



PORTO APRENDENDO MÁS

BLOCO DE ESTUDOS

SÉRIE/ANO: 7º ANO

DE: 14/02/2022 A 14/03/2022

NOME: _____

PROFESSOR(A): _____



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA

BRASIL: ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL



O Brasil é um país de dimensões continentais, isto é, seu tamanho se compara ao de alguns continentes, como a Europa (10.180.000 km²) e a Oceania (8.526.000 km²). Devido a sua grande extensão latitudinal, o país apresenta grande biodiversidade natural. Além das diversidades naturais, o país também conta com realidades sociais, culturais e econômicas bastante contrastantes. Ele ocupa boa parte da porção sul do continente americano, e, segundo estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), seu território possui 8.515.759.090 km² de extensão, com 26 estados, um Distrito Federal e 5.570 municípios.



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

O Brasil apresenta uma extensa área de fronteiras terrestres e marítimas, limitando-se com quase todos os países sul-americanos, à exceção de Chile e Equador, e sendo banhado na porção leste pelo Oceano Atlântico. Mas, as fronteiras do Brasil nem sempre foram as mesmas. O território foi se ampliando desde a sua ocupação pelos portugueses. Diversos fatores contribuíram para esse processo, entre eles, o desenvolvimento de diferentes atividades econômicas, como a pecuária, as drogas do sertão e a extração da borracha, que favoreceram a ocupação do interior.

QUESTÃO 1 - Observe o mapa e responda.



a) Quais as linhas imaginárias, ou seja, os paralelos que interceptam o território brasileiro?

b) A maior parte do território brasileiro está localizado em qual hemisfério?

c) Qual a influência da localização geográfica nas paisagens brasileiras?

QUESTÃO 2 - Leia o texto.

Povoar ou perder Franceses e espanhóis enchem suas embarcações de pau-brasil, jacarandá e outras madeiras de lei, além de pimentas-de-cheiro, animais de boa pele, papagaios, araras, e até mesmo indígenas! Estava na hora de o reino de Portugal tomar uma atitude: povoar ou perder as terras do Brasil. Só havia uma maneira de garantir a fixação das pessoas à terra: Plantar.

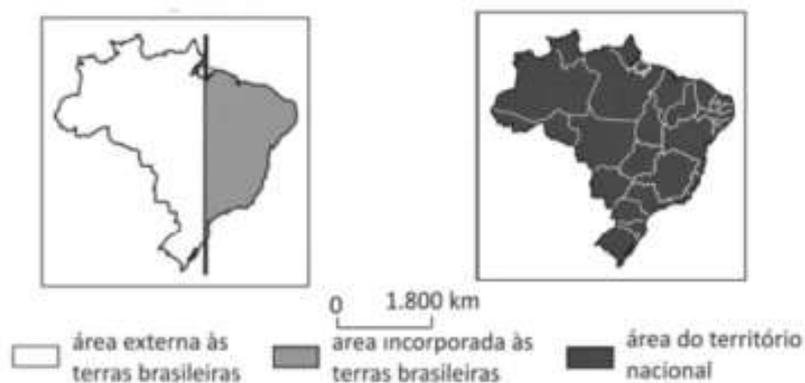


ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

a) Qual atividade econômica foi iniciada por Portugal? Em qual porção do território ela foi realizada?

b) Qual a importância das práticas agrícolas para a ocupação do território brasileiro?

QUESTÃO 3 - Observe os mapas.



Os mapas representam o processo de formação territorial do Brasil. Qual momento cada um deles representa? Justifique.

Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets/ef-anos-finais-2022> Acesso em: 09/02/2022 às 10h04min.



UNIDADE ESCOLAR: _____
NOME: _____
SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA

RELAÇÃO ENTRE OS MODOS DA VIDA NÔMADE E SEDENTÁRIO COM O ESPAÇO GEOGRÁFICO

Nós, pintores, queremos, pelos movimentos do corpo, mostrar os movimentos da alma [...]. Convém, portanto, que os pintores tenham um conhecimento perfeito dos movimentos do corpo e os aprendam da natureza, para imitar, por mais difíceis que sejam, os múltiplos movimentos da alma. Quem, sem o ter tentado, poderia crer o quanto é difícil representar um rosto que ri, sem fazê-lo triste ao invés de alegre? E ainda que poderia, sem grande estudo, exprimir rostos onde a boca, o queixo, os olhos, as faces, a testa se unem no riso ou nas lágrimas? Também é preciso aprendê-lo da natureza, procurando os mais fugitivos aspectos das coisas, e os que fazem imaginar ao espectador mais do que ele vê.

ALBERTI, Leon Battista. Della Pittura. Livro II, 1453. Apud: TENENTI, Alberto. Florença na época dos Médice. São Paulo: Perspectiva, 1973. P.121.

Sempre que nos lembramos do tema do Renascimento, associamos esse movimento cultural com a imagem dos grandes artistas plásticos e de suas obras mais famosas, amplamente reproduzidas e difundidas até nossos dias, como A Mona Lisa, de Leonardo da Vinci, a Pietà, de Michelangelo, e a Escola de Atenas, de Rafael Sanzio. As artes plásticas acabaram se transformando num centro de convergência de todas as principais tendências da cultura renascentista, espelhando, por meio de seu intenso desenvolvimento, os acontecimentos mais marcantes do processo de reconfiguração das relações sociais e mercantis daquela época. Sob a influência do humanismo, os renascentistas entendiam que a arte deveria ser algo vivo, dinâmico, humano, ou seja, um retrato da própria vida. Eles consideravam que a obra de arte deveria levar quem a contempla a imaginar mais do que o espectador vê. Essa nova perspectiva abriu as portas para a Idade Moderna que se apresentava com uma proposta distinta da velha Idade Média.

Segue abaixo a LINHA DO TEMPO para que você possa retomar as informações trabalhadas nessa semana e também perceber os principais acontecimentos da Idade Moderna.





QUESTÃO 1 - Muitos historiadores denominam Idade Moderna o período que vai do século XV ao século XVIII. O texto a seguir discute o conceito de modernidade empregado nessa denominação. Leia-o e faça o que se pede.

À primeira vista, talvez haja muito poucas outras noções [...] que contenham uma dose tão considerável de fluidez e incerteza. Os compêndios referem-se ao “Início dos Tempos Modernos” e à “Idade Moderna” como se tratando de coisas absolutamente claras, evidentes mesmo. Mas, a rigor, o que vem a ser [...] [definir] uma época como “moderna”? Contrastar o atual, o recente, ao que é velho e ultrapassado, seria uma resposta possível a essa pergunta, comprovada através das ideologias que se pretendem inovadoras face ao existente, [...] origem assim de sucessivas “modernidades”.

Francisco José Calazans Fálco. Introdução à história moderna. Contacto-Humanidades, Rio de Janeiro, 13, p. 10-11, mar. 1977. Em: Adhemar Marques; Flávio Berutti; Ricardo Faria (Org). História moderna através de textos. São Paulo: Contexto, 2008. P. 11.

a) Pesquise em um dicionário de Língua Portuguesa o significado da palavra moderno e registre-o no caderno. As definições que você encontrou são parecidas ou diferentes com o seu entendimento sobre essa palavra? Explique.

b) Segundo o autor, de que maneira se define um período como época moderna? O que significava ser moderno na Europa do século XVI?

QUESTÃO 2 - A pintura a seguir foi feita por Lavínia Fontana, uma das mulheres mais proeminentes da arte renascentista. Observe a imagem e identifique as características da arte renascentista e em seguida, por meio de uma, pesquisa explique a participação das mulheres nesse movimento.





ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

QUESTÃO 3 - Aponte e explique os fatores que propiciaram a disseminação das ideias reformadoras na Europa, nos séculos XV e XVI, apesar do enorme poder da Igreja Católica nesse período.

Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets/ef-anos-finais-2022> Acesso em: 09/02/2022 às 10h41min



UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

COMPONENTE CURRICULAR: ENSINO RELIGIOSO

O QUE É MÍSTICA?

Na aula de hoje, vamos conhecer um termo que talvez seja uma novidade para você. Já ouviu falar em mística? Não. Nós não estamos falando da Mística do X-Man. Vamos conhecer um pouco mais?

É muito comum no universo religioso o uso do termo mística, para se referir a alguma experiência especial com o mistério e com o sagrado, que, na maioria das vezes, não é possível descrever com palavras, mas apenas sentir. É uma experiência profunda, e está presente nas diversas tradições religiosas e filosofias de vida.

Antigamente eram chamados de místicos homens e mulheres que se dedicavam à contemplação, ou seja, passavam a vida toda em silêncio conectando-se com Mistério, que para alguns era o Sagrado, nutrindo uma relação mística. A palavra mística vem de mistério, de origem grega – mysterion, que vem de múein, que significa o caráter escondido, não revelado de uma realidade. É a dimensão de profundidade do ser humano. Por isso, se equipara com a espiritualidade.

Um dos modos de expressar o mistério é por meio da experiência mística, aquela que acontece no íntimo do ser humano, quando ele se deixa encontrar com a profundidade de si mesmo ou com o Sagrado. Na mística hindu, por exemplo, é fundamental a realização espiritual plena e a comunhão com o cosmos e com a divindade. A mística muçulmana baseia-se na submissão e na busca de harmonia na relação com Alá. A mística judaica consiste na fidelidade ao Senhor e à sua lei. Na mística cristã, busca-se na vida de Jesus Cristo o exemplo para a própria vida, no seu segmento através do exercício do amor.

Os místicos são pessoas que encantam e ficam admiradas com a profundidade do mistério, ou seja, são pessoas que vivem do encontro pessoal consigo, com o outro, com a natureza e, para quem tem fé, também com o Sagrado. Eles experimentam o mistério no êxtase dos acontecimentos mais simples do cotidiano, por isso não vivem alienados da realidade. Muitos deles, ao olharem para o mundo na perspectiva do Mistério, mantêm os pés no chão e se engajam na luta por uma sociedade mais justa e fraterna, que esteja mais de acordo com os princípios aprendidos na experiência mística.

A experiência mística pode ser também compreendida como misticismo. Para alguns teólogos, o misticismo pode ser entendido de dois modos: traduz essa relação profunda do ser humano com o mistério, que para alguns pode ser o divino ou o sagrado, mas pode também degenerar numa relação mágica e ingênua com o Sagrado, e levar à credice, à magia e à superstição.

QUESTÃO 1 - Para compreender melhor algumas palavras que apareceram no texto pesquise o significado de cada uma delas:



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Superstição	
Crendice	
Mágica	
Ingênua	

QUESTÃO 2 - Diferencie a experiência mística do misticismo.

QUESTÃO 3 - Certamente, você já vivenciou uma experiência que marcou sua vida, seja com amigos, familiares, com sua banda favorita, ou até mesmo com o Sagrado. Relate qual foi a sua experiência profunda e especial.

Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/inicio> Acesso em: 09/02/2022 às 11h50min



UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

**BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

COMPONENTE CURRICULAR: TÉCNICA AGRÍCOLA

A industrialização como força motriz da modernização

A modernização da agricultura brasileira nas últimas décadas fortaleceu-se tendo como base a transformação global da economia e da sociedade brasileira, acompanhada por forte industrialização. Após a II Guerra Mundial, consolidou-se o projeto de industrialização brasileiro, baseado nas seguintes ideias:

- a) Pelas teses da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), liderada por Raul Prebisch, a relação de troca movia-se contra os países exportadores de matérias-primas. E, assim, a política econômica deveria favorecer o desenvolvimento do mercado interno e a diversificação da pauta de exportações. E o caminho era a industrialização.
- b) Os modelos de dois setores como o de William Arthur Lewis se assentaram na hipótese de produtividade marginal do trabalho nula na agricultura. O caminho era remover o excesso de trabalhadores rurais para a indústria e para o setor de serviços.
- c) A guerra mostrou que o poderio militar dependia fortemente da indústria e, ainda mais, as economias diversificadas tinham muito mais capacidade de gerar empregos, tão necessários em tempos de aceleração das taxas de natalidade.

No começo da década de 1950, o governo brasileiro adotou uma política econômica de industrialização forçada (draft industrialization). Até o começo da década de 1970, facilidades foram criadas para a indústria, discriminando fortemente a agricultura. As bases da política assentavam-se em manter o câmbio sobrevalorizado; câmbios múltiplos para favorecer a importação de bens de capital e desfavorecer as demais; e concessão de empréstimos a taxas de juros subsidiadas para a indústria de bens de capital. Posteriormente, também para a importação de bens de consumo, investimentos em infraestrutura de energia e transporte. Finalmente, foram mantidos baixos os preços de alimentos para evitar pressões sobre os salários dos trabalhadores urbanos. Deu-se prioridade à infraestrutura urbana, a investimentos em habitação e saúde e à proteção do salário.

Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/153552/1/Evolucao-da-producao.pdf> Acesso em: 11/02/2022 às 14h54min.



UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

Divisores

Considere a seguinte situação:

Vamos observar como fica a divisão do 48 por alguns números.

$48 \div 5 = 9$ e sobra 3 → divisão não exata

$48 \div 6 = 8$ e sobra 0 → divisão exata

$48 \div 7 = 6$ e sobra 6 → divisão não exata

$48 \div 8 = 6$ e sobra 0 → divisão exata

Ao observar a divisão do número 48, percebemos que nem sempre será exata, ou seja, em certas situações, a divisão terá resto diferente de zero. Nos casos em que a divisão for exata, diremos que o número menor é **divisor** do maior.

Exemplos:

a) $36 \div 6 = 6$ e sobra 0 → A divisão é exata, logo o **6 é divisor do 36**.

b) $36 \div 7 = 5$ e sobra 1 → A divisão não é exata, logo o **7 não é divisor do 36**.

c) $36 \div 8 = 4$ e sobra 4 → A divisão não é exata, logo o **8 não é divisor do 36**.

Assim, podemos entender que um número natural diferente de zero é **divisor** ou **fator** de outro, se a divisão do segundo pelo primeiro é exata.

Observações:

- Um número natural possui uma quantidade finita de divisores.
- O 1 será divisor de todo número natural.
- $D(n)$ será a notação utilizada para representar o conjunto D dos divisores do número n.

Exemplo: O conjunto de todos os divisores do número 36 será representado por:

$D(36) = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 36\}$

Disponível: <https://drive.google.com/file/d/1DBbohgc5LysOH41INyAQRwKh8zwsvjDQ/view>. Acesso em 09/02/2022.

01- Complete as lacunas com números adequados. Faça os cálculos mentalmente.

a) $36 \div 6 =$ _____; Resto: _____; O 6 é divisor do 36? _____.



- b) $42 \div 7 =$ _____; Resto: _____; O 7 é divisor do 42? _____.
- c) $136 \div 3 =$ _____; Resto: _____; O 3 é divisor do 136? _____.
- d) $48 \div 8 =$ _____; Resto: _____; O 8 é divisor do 47? _____.

02 – Calcule e escreva os resultados:

- a) $123 \div 3 =$ _____
- b) $3 \div 8 =$ _____
- c) $232 \div 10 =$ _____
- d) $0,002 \div 100 =$ _____
- e) $1 \div 4 =$ _____
- f) $22,32 \div 100 =$ _____

Múltiplos

Observe a sequência de multiplicações:

$$3 \times 0 = 0 \quad 3 \times 1 = 3 \quad 3 \times 2 = 6 \quad 3 \times 3 = 9 \quad 3 \times 4 = 12 \quad 3 \times 5 = 15 \quad 3 \times 6 = 18$$

Os números 0, 3, 6, 12, 15 e 18 foram obtidos ao multiplicarmos o número 3 pelos números naturais 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Dizemos que esses produtos (os números 0, 3, 6, 12, 15, 18, 21) são **múltiplos** de 3. Como o conjunto N dos números naturais é infinito, existem infinitos múltiplos para qualquer número natural. Podemos determinar ainda outros múltiplos de 3.

Veja:

- a) 42 é múltiplo de 3, pois $3 \times 14 = 42$.
- b) 129 é múltiplo de 3, pois $3 \times 42 = 129$.
- c) 27 é múltiplo de 3, pois $3 \times 9 = 27$.

Assim, dizemos que um número natural é **múltiplo** de outro, se o primeiro é resultado da multiplicação do segundo por um número natural qualquer.

Observações:

- d) O número zero é múltiplo de todo número natural, ($m \times 0 = 0$).
- e) Um número m é múltiplo dele mesmo ($m \times 1 = m$).

• **M(n)** será a notação utilizada para representar o conjunto **M** dos múltiplos do número **n**.

Exemplos:

- a) Escreva os dez primeiros múltiplos do número 4.

Resposta: $M(4) = \{0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, \dots\}$



b) 953 é múltiplo de 3?

Resposta: Não, pois $953 \div 3 = 317$ e o resto é 2. Logo, a divisão não é exata.

Disponível em <https://drive.google.com/file/d/1DBbohgc5LysOH41INyAQRwKh8zwsvjDQ/view>

Acesso em 09/02/2022.

03 - Calcule e escreva os resultados:

a) $3,500 \times 100 =$ _____

b) $0,703 \times 100 =$ _____

c) $2,45 \times 10 =$ _____

d) $0,6643 \times 100 =$ _____

04- Qual dos números abaixo é múltiplo de 3 e de 4 ao mesmo tempo?

a) 32.

b) 33.

c) 34.

d) 36.

e) 38.

Mínimo Múltiplo Comum - MMC

Considere os números 2 e 3 e alguns de seus múltiplos.

a) $M(3) = \{0, 3, 6, 12, 15, 18, 21, 24, \dots\}$.

b) $M(2) = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, \dots\}$.

Observe que os números 0, 6, 12, 18, 24, ... são múltiplos comum de 2 e 3.

Além disso, eles formam uma sequência que, a partir do número 0, adiciona-se 6 para obter o próximo número. O número 6 é o menor múltiplo comum de 2 e 3 diferente de zero. Assim, o chamamos de **mínimo múltiplo comum (mmc)**.

Podemos determinar o mínimo múltiplo comum de três ou mais números.

Observe:

Múltiplos de 3 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, ...

Múltiplos de 5 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, ...

Múltiplos de 10 0, 10, 20, 30, 40, 50, ...

Temos que o mínimo múltiplo comum dos números 3, 5 e 10 é o 30 e vamos denotá-lo usando a notação: **$MMC(3, 5, 10) = 30$** .

Assim, podemos definir que o mínimo múltiplo comum entre dois números naturais é o menor número, diferente de zero, que é múltiplo comum desses



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

números. O mínimo múltiplo comum entre dois números naturais **a** e **b** pode ser indicado por **MMC(a, b)**.

Disponível em <https://drive.google.com/file/d/1DBbohgc5LysOH41INyAQRwKh8zwsvjDQ/view>
Acesso em 09/02/2022.

Exemplo:

Calcule o MMC dos números 48 e 84:

$$\begin{array}{l|l} 48, 84 & 2 \\ 24, 42 & 2 \\ 12, 21 & 2 \\ 6, 21 & 2 \\ 3, 21 & 3 \\ 1, 7 & 7 \\ 1, 1 & \end{array} \quad 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 336$$

05- De acordo o exemplo acima. Determine o MMC dos números a seguir.

a) 40 e 64

b) 80, 100 e 120



Máximo Divisor Comum - MDC

Considere os números 36 e 45 e os seus divisores, os quais indicaremos por $D(n)$.

$$D(36) = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 \text{ e } 36\}$$

$$D(45) = \{1, 3, 5, 9, 15 \text{ e } 45\}$$

Observe que os números 1, 3 e 9 são divisores, simultaneamente, de 36 e 45. Ou seja, 1, 3 e 9 são divisores comuns a 36 e 45, pois dividem a ambos ao mesmo tempo. O maior dos divisores em comum é o 9. Logo, ele será chamado de **máximo divisor comum**.

Dessa forma, máximo divisor comum de dois números naturais é o maior número que é divisor comum deles. O máximo divisor comum de dois números naturais a e b pode ser indicado por **mdc (a, b)**.

Exemplo:

a) Determine o mdc dos números 40 e 64.

Solução: Vamos determinar os divisores de 40 e 64?

$$D(40) = \{1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 \text{ e } 40\}$$

$$D(64) = \{1, 2, 4, 8, 16, 32 \text{ e } 64\}$$

Temos que os divisores comuns a 40 e 64 são: 1, 2, 4 e 8. O maior desses números é o 8.

Logo, o máximo divisor comum entre 40 e 64 é 8.

$$\mathbf{MDC(40, 64) = 8}$$

Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1DBbohgc5LysOH41INyAQRwKh8zwsvjDQ/view>
Acesso em 09/02/2022.

Exemplo:

Calcule o MMC e o MDC entre 36 e 44.



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

36	44	2	Para o cálculo do mdc utiliza-se os fatores primos que dividem simultaneamente os três números.
18	22	2	
9	11	3	
3	11	3	
1	11	11	
1	1	mmc (36,44) = 2.2.3.3.11 = 396	

06- Calcule o MDC de:

a) 7, 35 e 48.

b) 22 e 55.

07- Calcule o MMC e MDC dos números abaixo:

a) 12 e 9

b) 15 e 18

c) 15, 20 e 30

d) 21 e 15

e) 36 e 50

f) 50 e 8

g) 12, 15 e 18



UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

Máquinas simples

Na Física, o termo máquinas simples é reservado a pequenos objetos ou instrumentos que facilitam a execução de diferentes afazeres do dia-a-dia. Um **martelo, uma tesoura, uma alavanca, uma roldana, um plano inclinado** são exemplos de máquinas simples. O uso das "máquinas simples" vem sendo transmitido de geração em geração; elas já estão completamente incorporadas ao cotidiano dadas à facilidade de uso.

Exemplos de máquinas simples: tesouras, abridor de garrafas, saca-rolha, cortador de unha, entre outros.
São utensílios domésticos que facilitam a vida diária, diminuindo a força que devemos aplicar para realizar as tarefas comuns.



TESOURAS



ABRIDOR DE GARRAFAS



SACA-ROLHA



CORTADOR DE UNHA

Por exemplo, para pregar um prego, usa-se um martelo, que deve ser tanto mais pesado e de cabo longo quanto maior for o prego. O próprio tamanho do prego é escolhido para dar conta do esforço que será exigido da estrutura de madeira que está sendo construído. Uma caixinha de bonecas certamente necessita de pregos pequenos e um caixote, que vai aguentar o peso de várias pessoas, necessita de pregos grandes.

Para levantar um peso como o de um automóvel é necessário um macaco ou um guincho; este é dotado de uma **roldana**.

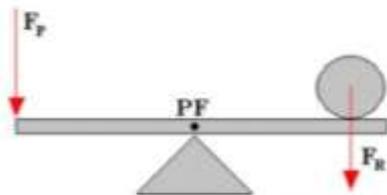


Uma roldana é um disco que gira em torno de um eixo e possui um sulco (fenda), por onde passa algum tipo de cabo.





As **alavancas** Como você pode ver na ilustração, a alavanca nada mais é do que uma barra rígida (de madeira, metal ou outro material) que se move apoiada sobre algum tipo de suporte, o ponto de apoio.



As alavancas são classificadas de acordo com a posição de seus elementos. Veja nos esquemas os tipos de alavancas e exemplos de objetos de nosso cotidiano que, na verdade, são alavancas.

ALAVANCAS INTERFIXAS: quando o ponto de apoio fica entre a força resistente e a força potente.

Exemplos: de alavancas interfixas: as tesouras, os alicates, os martelos e os guindastes.



TESOURAS



ALICATE



MARTELO



GUINDASTE

ALAVANCAS INTER-RESISTENTES: são aquelas em que a força resistente fica entre a força potente e o ponto de apoio.

São exemplos de alavancas inter-resistentes: os quebra-nozes, os carrinhos de mão e a articulação do pé humano.



QUEBRA NOZES



CARRINHO DE MÃO



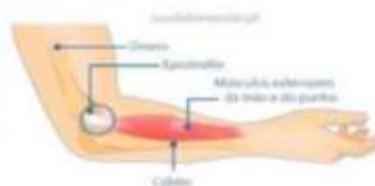
ARTICULAÇÃO

ALAVANCAS INTERPOTENTES: são aquelas em que a força potente fica entre o ponto de apoio e a força resistente.

São exemplos de alavancas interpotentes: as pinças e a articulação do cotovelo humano.



PINÇA

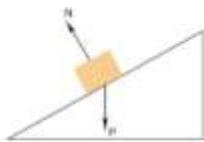


ARTICULAÇÃO DO COTOVELO



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Plano inclinado é toda superfície reta que tenha alguma inclinação. Por exemplo, uma ladeira é um **plano inclinado**.



Observe a acentuada subida. Se, por um lado, um plano inclinado permite o acesso a áreas mais altas com menor esforço, por outro, ele torna o caminho mais longo. Podemos dizer que quanto menor o ângulo do plano inclinado, maior a distância a ser percorrida, porém menor a força a ser aplicada.

Percebeu como os planos inclinados são importantes? Eles, como todas as máquinas simples, facilitam o trabalho.

Disponíveis em: https://www.canaleducacao.tv/images/slides/40252_f6a89ecacebbb99171c7d438edf9187e.pdf
https://efisica2.if.usp.br/pluginfile.php/7098/mod_resource/content/0/25-%20M%C3%A1quinas%20Simples.pdf. Acesso em 09/02/2022.

Marque a alternativa CORRETA:

01- As máquinas simples são pequenos objetos ou instrumentos que facilitam as tarefas do nosso dia a dia. Dentre as **máquinas simples**, temos as **roldanas** que:

- a) funcionam como uma barra fixa apoiada em um ponto de apoio.
- b) podem ser usadas para levantar e posicionar coisas muito pesadas.
- c) servem para recortar, movimentar, entre outras funções.
- d) têm uma das suas extremidades mais alta do que a outra.

Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1m-1ukvY5p_mTNf2XL0ZpuhloUoclYKSx/view. Acesso em 09/02/2022.

02- O funcionamento de uma roldana fixa baseia-se no funcionamento de uma alavanca:

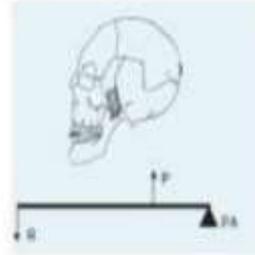
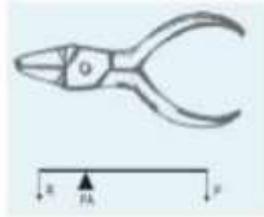
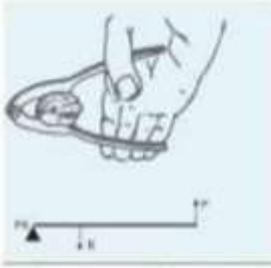
- a) Interpotente de braços iguais
- b) Inter-resistente de braços iguais
- c) Interfixa de braços iguais
- d) Mista de braços iguais

Disponível em: <http://www.editoraopirus.com.br/uploads/df/materiais/fisica/df-fisica-gabriel-5eb8c05b4c491.pdf>. Acesso em 09/02/2022.



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

03 - Classifique as alavancas ilustradas, segundo o tipo a que pertencem: interfixa, inter-resistente ou interpotente.





UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA

Os textos jornalísticos são os textos veiculados pelos jornais, revistas, rádio e televisão, os quais possuem o intuito de comunicar e informar sobre algo.

Nos dias atuais, o texto jornalístico é provavelmente o gênero textual mais lido, pois possui o maior alcance nos diversos setores da sociedade.



1- Apesar da ciência, ainda é possível acreditar no sopro divino – o momento em que o Criador deu vida até ao mais insignificante dos micro-organismos?

Resposta de Dom Odilo Scherer, cardeal arcebispo de São Paulo, nomeado pelo papa Bento XVI em 2007:

“Claro que sim. Estaremos falando sempre que, em algum momento, começou a existir algo, para poder evoluir em seguida. O ato do criador precede a possibilidade de evolução: só evolui algo que existe. Do nada, nada surge e evolui.”

LIMA, Eduardo. Testemunha de Deus. SuperInteressante, São Paulo, n. 263-A, p. 9, mar. 2009 (com adaptações).

Resposta de Daniel Dennet, filósofo americano ateu e evolucionista radical, formado em Harvard e Doutor por Oxford:

“É claro que é possível, assim como se pode acreditar que um super-homem veio para a Terra há 530 milhões de anos e ajustou o DNA da fauna cambriana, provocando a explosão da vida daquele período. Mas não há razão para crer em fantasias desse tipo.”

LIMA, Eduardo. Advogado do Diabo. SuperInteressante, São Paulo, n. 263-A, p. 11, mar. 2009 (com adaptações).

Os dois entrevistados responderam a questões idênticas, e as respostas a uma delas foram reproduzidas aqui. Tais respostas revelam opiniões opostas: um defende a existência de Deus e o outro não concorda com isso. Para defender seu ponto de vista,

A) o religioso ataca a ciência, desqualificando a Teoria da Evolução, e o ateu apresenta comprovações científicas dessa teoria para derrubar a ideia de que Deus existe.



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

B) Scherer impõe sua opinião, pela expressão “claro que sim”, por se considerar autoridade competente para definir o assunto, enquanto Dennett expressa dúvida, com expressões como “é possível”, assumindo não ter opinião formada.

C) o arcebispo critica a teoria do Design Inteligente, pondo em dúvida a existência de Deus, e o ateu argumenta com base no fato de que algo só pode evoluir se, antes, existir.

D) o arcebispo usa uma lacuna da ciência para defender a existência de Deus, enquanto o filósofo faz uma ironia, sugerindo que qualquer coisa inventada poderia preencher essa lacuna.

E) o filósofo utiliza dados históricos em sua argumentação, ao afirmar que a crença em Deus é algo primitivo, criado na época cambriana, enquanto o religioso baseia sua argumentação no fato de que algumas coisas podem “surgir do nada”.

2-Concordo plenamente com o artigo "Revolucione a sala de aula". É preciso que valorizemos o ser humano, seja ele estudante, seja professor. Acredito na importância de aprender a respeitar nossos limites e superá-los, quando possível, o que será mais fácil se pudermos desenvolver a capacidade de relacionamento em sala de aula. Como arquiteta, concordo com a postura de valorização do indivíduo, em qualquer situação: se procurarmos uma relação de respeito e colaboração, seguramente estaremos criando a base sólida de uma vida melhor.

Tania Bertoluci de Souza Porto Alegre, RS

Disponível em: <<http://www.kanitz.com.br/veja/cartas.htm>>. Acesso em: 2 maio 2009 (com adaptações).

Em uma sociedade letrada como a nossa, são construídos textos diversos para dar conta das necessidades cotidianas de comunicação. Assim, para utilizar-se de algum gênero textual, é preciso que conheçamos os seus elementos. A carta de leitor é um gênero textual que

A) apresenta sua estrutura por parágrafos, organizados pela tipologia da ordem da injunção (comando) e estilo de linguagem com alto grau de formalidade.

B) inscreve-se em uma categoria cujo objetivo é o de descrever os assuntos e temas que circularam nos jornais e revistas do país semanalmente.

C) organiza-se por uma estrutura de elementos bastante flexível em que o locutor encaminha a ampliação dos temas tratados para o veículo de comunicação.

D) constitui-se por um estilo caracterizado pelo uso da variedade não padrão da língua e tema construído por fatos políticos.

E) organiza-se em torno de um tema, de um estilo e em forma de paragrafação, representando, em conjunto, as ideias e opiniões de locutores que interagem diretamente com o veículo de comunicação.



AS DEZ CLASSES GRAMATICAIS

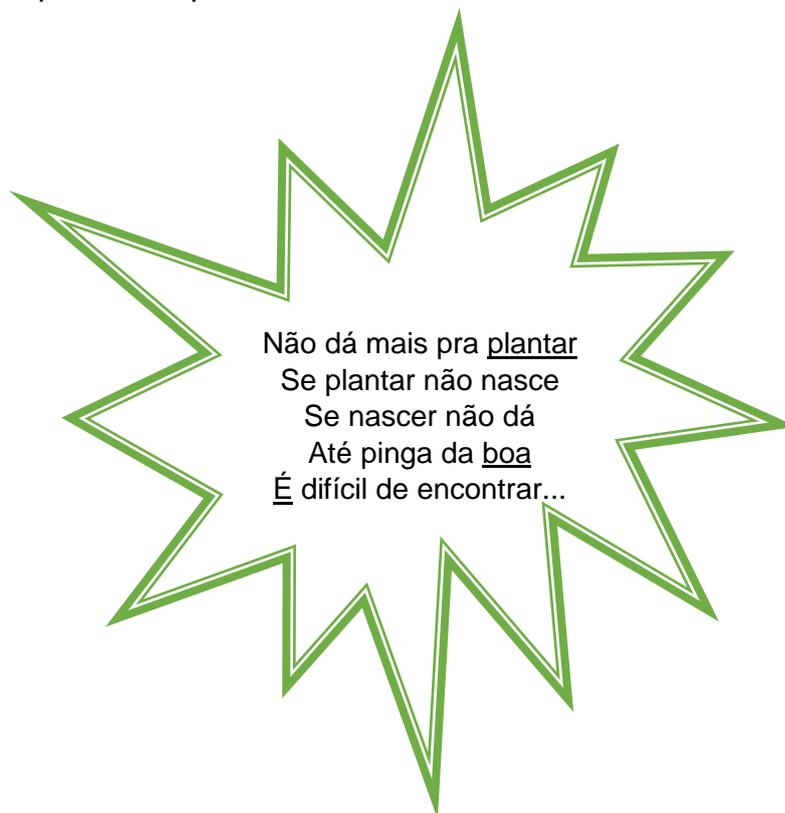


As dez classes gramaticais são estudadas na morfologia, mas quando pensamos nelas sendo usadas em um enunciado passamos a analisá-las sobre a perspectiva da morfossintaxe, no decorrer da vida estudantil passa-se diversas vezes por essas 10 estruturas (com os níveis adequados para cada fase).

Elas são extremamente importantes para o estudo do texto, no dia a dia, encontramos em qualquer lugar. Faça uma tabela em seu caderno, nomeie as dez classes e tente aplicar os seus conceitos, e para cada situação conceitual aplique um exemplo.



3-Leia o balão abaixo e responda as questões:



- ✓ Após ler a estrofe da música, Xote ecológico, há algumas palavras sublinhadas, analise-as morfologicamente e categorize-as em suas classes pertencentes.

4-Leia:

Canção do exílio

Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.

Nosso céu tem mais estrelas,
Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores.

Em cismar, sozinho, à noite,
Mais prazer eu...

 PENSADOR

Gonçalves Dias



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

- Após a leitura do fragmento do poema: “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias, analise os termos abaixo e determine qual classe de palavra o mesmo pertence:

a) Cismar: _____

b) Bosques: _____

c) Terra: _____

d) Canta: _____

5- (UFMG-Adaptada) As expressões em negrito correspondem a um adjetivo, exceto em:

- a) João Fanhoso anda amanhecendo **sem entusiasmo**.
- b) Demorava-se **de propósito** naquele complicado banho.
- c) Os bichos **da terra** fugiam em desabalada carreira.
- d) Noite fechada sobre aqueles ermos perdidos da caatinga **sem fim**.
- e) E ainda me vem com essa conversa de homem **da roça**.

6- (UnB) Assinale o item que só contenha preposições:

- a) durante, entre, sobre
- b) com, sob, depois
- c) para, atrás, por
- d) em, caso, após
- e) após, sobre, acima

7- A palavra 'encarecidamente' pertence à classe dos(as):

- a) Substantivos
- b) Verbos
- c) Adjetivos
- d) Advérbios
- e) Artigos

(<https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-gramatica/exercicios-sobre-classes-palavras.htm>)



UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

COMPONENTE CURRICULAR: ARTE



O que é o Renascimento:

Renascimento ou Renascença é o nome dado ao movimento de reforma artística, literária e científica que teve origem no século XIV na Itália e se espalhou para o resto da Europa, estando em vigor até o século XVI. Esta palavra também significa o ato de renascer e pode ser sinônimo de reformulação.

De acordo com alguns autores, o Renascimento foi um movimento de ruptura, que surgiu em oposição à "escuridão cultural e intelectual" verificada na Idade Média. Enquanto alguns autores defendiam que o Renascimento foi um movimento de separação de muitas filosofias da época medieval, outros indicam que foi um movimento de continuidade e que por isso está inevitavelmente relacionado com a Idade Média.

Durante o Renascimento surgiu o Humanismo, que substituiu o teocentrismo (uma das características da Idade Média) pelo antropocentrismo, que colocou o Homem no centro do universo.

O Renascimento abriu caminho para o desenvolvimento de vários estilos artísticos e correntes filosóficas. Alguns se desenvolveram em concordância com o Renascimento, enquanto outros se definiram pela distanciação. Este é o exemplo do Barroco, um estilo oposto ao Renascimento (valorizava a simplicidade), caracterizado pelo exagero de enfeites e grandiosidade.

1- Segundo o texto, qual foi a contribuição do renascimento, para os outros estilos artísticos?

2- Após a sua leitura quais são as principais características do renascimento?



UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

**BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA INGLESA



Países que falam inglês no mundo: você sabe quais são?

Antes de mais nada, você já reparou que há muitos países que falam inglês, mesmo ele não sendo a sua primeira língua? Já né?! Isto acontece porque ele é uma língua global, praticamente oficial na internet ocidental.

Atualmente, dentre os **países que falam inglês**, há aproximadamente 1.3 bilhões de pessoas espalhadas pelo mundo que falam o idioma, sendo cerca de 400 milhões como língua materna e outros 900 milhões como segundo idioma. É muita gente!

Dessa forma, os países que falam inglês são aqueles que foram colonizados pela Inglaterra ou, posteriormente, assumiram o idioma como oficial, por questões políticas, sociais ou econômicas.

Como resultado, atualmente são mais de 80 países que falam inglês no mundo, todavia, somente catorze nações têm o inglês como língua nativa oficial. Eles estão elencados na lista abaixo:

Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Escócia, Gales, Irlanda, Jamaica, Austrália, Nova Zelândia, Bahamas Porto Rico, Granada, Guiana, Trinidad.

(<https://www.ie.com.br/intercambio/paises-que-falam-ingles> - acessado em 10 de fevereiro de 2022 às 11h42min).



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

- Depois da leitura do texto- “Países que falam inglês no mundo: você sabe quais são?”
Responda as questões 1 até a 3.

1- O texto em questão, fala sobre a língua inglesa, seu largo uso, quais são os motivos desse idioma ser amplamente usado no mundo?

2- Os países que falam inglês, possui na história uma justificativa, qual é? Utilize com elementos do texto, para justificar a sua resposta.

3- Leia o excerto abaixo e responda ao que se pede:

“Atualmente, dentre os países que falam inglês, há aproximadamente 1.3 bilhões de pessoas espalhadas pelo mundo que falam o idioma, sendo cerca de 400 milhões como língua materna e outros 900 milhões como segundo idioma. É muita gente!”

- O fragmento que você acabou de ler, deixa claro que a língua inglesa é amplamente falada como a segunda língua, faça uma pesquisa sobre o assunto, e responda o que é segundo idioma e quais os motivos de um país a ter.



UNIDADE ESCOLAR: _____

NOME: _____

SERIE/ANO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

BLOCO DE ESTUDOS
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA

HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO MUNDO



A origem da Educação Física remota a tempos do homem primitivo que precisava desenvolver capacidades corporais com a finalidade de ganhar seus desafios, porque era uma questão de vida ou morte. Só que tudo isso acontecia de maneira inconsciente, mas é neste período que podemos verificar os primeiros registros da força física humana sendo exercida.

O corpo humano adquiriu uma anatomia que nada mais é do que o resultado evolutivo de um refinamento realizado por nossos ancestrais

que necessitavam correr, nadar, levantar, pular, entre outros exercícios para a sua sobrevivência. Estes princípios foram aperfeiçoados com base nas necessidades de ataque e defesa, mostrando que neste processo evolutivo a agilidade, destreza e a força eram qualidades que os tornavam privilegiados com relação a outros animais. O nosso polegar, por exemplo, possui este desenvolvimento para nos dar possibilidade para arremessamentos.

Historiadores desvendaram que no Oriente os humanos logo começaram a se tornar mais civilizados devido aos exercícios que tinham um sentido moral preparatório para a vida. Na Índia, a atividade física estava completamente unida com o ensino e a religião daquela sociedade. Algumas práticas na China conferiam a guerra de forma a aprimorar as qualidades físicas e motoras dos guerreiros.

O berço dos esportes, remota à sociedade grega antiga, em um momento onde a atividade física era muito importante e estava ligada a intelectualidade e a espiritualidade em forma de mitologia e de filosofia de vida, onde o corpo bem definido possuía bons olhares, tais como vitalidade, destreza, saúde e é claro, força. Foi nesta época em que os próprios gregos criaram os Jogos Olímpicos, onde os mesmos faziam homenagens aos seus deuses com a prática de competições.

A educação física no Brasil teve origem graças a uma grande miscigenação cultural, desde os índios que aqui já habitavam até os imigrantes que acrescentaram inúmeras fontes para que a atividade física fosse aprimorada de acordo com as necessidades de seu tempo. Mas a educação física como disciplina possui a sua origem por volta da metade do século XIX,



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

sendo este o período do Brasil Império, onde existiam leis que incluíam a ginástica na grade de ensino dos estudantes. Porém, apenas na década de 1990 que a atividade física obtém um status mais amplo na sociedade, até se tornar o que conhecemos atualmente.

(<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao-fisica/historia-da-educacao-fisica-no-mundo/51259>)

- 1- Após a leitura do texto: " História da educação do Mundo", aponte os principais fatos da propagação da educação física no Brasil?

- 2- Qual é a relação da Grécia Antiga dentro da história da educação física? Justifique a sua resposta com trechos do texto.

- 3- O corpo humano em sua anatomia moderna é o reflexo da valorização da educação física, que relação há entre a anatomia e a educação física?
