



PROCESSO SELETIVO 2026.1

ENSINO MÉDIO

CURSOS TÉCNICOS



Cursos Técnicos
Subsequentes ao
Ensino Médio
Politécnico - CTISM

Português
Matemática
Biologia
Física
Química
História
Geografia
Filosofia
Sociologia

Inscrição nº:

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

→ Língua Portuguesa ←

Para responder às questões de 01 a 04, considere os Textos 01 e 02 a seguir.

TEXTO 01**Com ou sem mim – Canção de Gustavo Mioto**

- 01 [...] Se você não me disser a verdade
Não tem como eu ajudar, minha metade
Se tem outro em meu lugar
Ou se você quer colocar
- 05 Te deixo livre pra viver
Não prometo te esperar
Coração vai cicatrizar
E uma hora eu sei que vou te esquecer
- 10 Já tem o meu perdão
Tá esperando o que? (vem!) [...]

TEXTO 02**Vidinha de balada – Canção de Henrique & Juliano**

- 01 Desculpa a visita
Eu só vim te falar
Tô a fim de você
E se não tiver, cê vai ter que ficar
- 05 Eu vim acabar com essa sua vidinha de balada
E dar outro gosto pra essa sua boca de ressaca
Vai namorar comigo, sim!
Vai por mim, igual nós dois não tem
- 10 Se reclamar, cê vai casar também
Com comunhão de bens
Seu coração é meu e o meu é seu também

Fonte: MIOTO, Gustavo; VALIM, Eduardo; VALIM, Renan.

Com ou sem mim [música]. 2019. No álbum Ao vivo em Fortaleza. Lançamento: 22 nov. 2019. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/gustavo-mioto/com-ou-sem-mim/>>. Acesso em: 13 ago. 2025

Fonte: HENRIQUE & JULIANO. Vidinha de balada [música]. 2017.

No álbum O céu explica tudo. São Paulo: Som Livre, 2017. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/henrique-e-juliano/vidinha-de-balada/>>. Acesso em: 13 ago. 2025.

01

Com base nas letras das músicas é correto afirmar que

- (A)** em ambas as letras, o eu-lírico é masculino e faz uma proposta à amada.
- (B)** ambas as letras se propõem a libertar o eu-lírico feminino: no Texto 01, libertá-lo da culpa de magoar o parceiro por deixá-lo; no Texto 02, libertá-lo de uma vida devassa/de libertinagem.
- (C)** no Texto 01, há um tom mais agressivo por parte do eu-lírico masculino, como se verifica nos versos 01, 06 e 11, enquanto no Texto 02 há um tom mais moderado, evidenciado pelos versos 01, 02 e 11.
- (D)** no Texto 01, é apresentado um relacionamento com um final conturbado, enquanto no Texto 02 é representado um relacionamento com início tranquilo e recíproco.
- (E)** ambas as letras revelam relacionamentos amorosos em que o tratamento do eu-lírico masculino em relação ao feminino é distinto.

Anotações

02

A depender do gênero textual, pode ocorrer a chamada “licença poética”, que é a possibilidade de descumprir as regras gramaticais da norma-padrão para obter um texto mais expressivo ou para alcançar objetivos estéticos, assim como ocorre nos Textos 01 e 02.

Se deixada essa licença de lado e obedecidas as regras de concordância, colocação pronominal e regência verbal, os versos “Te deixo livre pra viver/ Não prometo te esperar” (l. 05-06) e “E uma hora sei que vou te esquecer” (l. 08) teriam sua escrita correta, considerando a concordância com a 3^a pessoa do singular, respectivamente, como

- (A) “Deixo-a livre pra viver/Não lhe prometo esperar” e “E uma hora sei que vou lhe esquecer”.
- (B) “A deixo livre pra viver/Não prometo lhe esperar” e “E uma hora sei que vou esquecê-la”.
- (C) “Deixo-a livre pra viver/Não prometo esperá-la” e “E uma hora sei que vou esquecê-la”.
- (D) “A deixo livre pra viver/Não prometo esperá-la” e “E uma hora sei que vou esquecer-lhe”.
- (E) “Lhe deixo livre pra viver/Não prometo-lhe esperar” e “E uma hora sei que a vou esquecer”.

03

Os verbos “dizer” e “falar” exemplificam os chamados “verbos de dizer”. Dentre eles, alguns podem assumir um teor mais avaliativo, ou seja, podem expressar posicionamentos, enquanto outros indicam neutralidade. A partir disso, qual verbo substitui “disser” (l. 01), no Texto 01, e “falar” (l. 02), no Texto 02, sem alteração de sentido?

- (A) Confessar.
- (B) Esclarecer.
- (C) Contar.
- (D) Revelar.
- (E) Explicar.

04

Dentre os termos que compõem as orações, o Adjunto Adnominal e o Complemento Nominal compartilham a característica de se referirem a nomes, porém desempenhando funções distintas.

Assinale a alternativa em que a expressão destacada desempenha a mesma função que “de ressaca” (l. 06), no Texto 02.

- (A) “Se você não me disser **a verdade**” (l. 01), Texto 01.
- (B) “Se tem outro **em meu lugar**” (l. 03), Texto 01.
- (C) “Tô a fim **de você**” (l. 03), Texto 02.
- (D) “Eu vim acabar com essa sua vidinha **de balada**” (l. 05), Texto 02.
- (E) “Com comunhão **de bens**” (l. 10), Texto 02.

Anotações

UFSM

Para responder às questões 05 e 06, considere o excerto a seguir.

AmarElo - Canção de Emicida

- 01 Presentemente eu posso me
Considerar um sujeito de sorte
Porque apesar de muito moço
Me sinto são e salvo e forte
- 05 E tenho comigo pensado
Deus é brasileiro e anda do meu lado
E assim já não posso sofrer no ano passado
Tenho sangrado demais
Tenho chorado pra cachorro
- 10 Ano passado eu morri
Mas esse ano eu não morro
[...]
Figurinha premiada, brilho no escuro
Desde a quebrada avulso
- 15 De gorro, alto do morro e os camarada tudo
De peça no forro e os piores impulsos
[...]

Fonte: EMICIDA. AmarElo (feat. Majur e Pablo Vittar) [música]. No álbum AmarElo, 2019. São Paulo: Sony Music/Laboratório Fantasma, 2019.
Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/emicida/amarelo-feat-majur-e-pabllo-vittar/>>. Acesso em: 13 ago. 2025.

06

A Língua Portuguesa é composta por dez classes de palavras, cada uma com características e funções específicas.

Considerando as diferentes funções que podem assumir nas frases, assinale a alternativa em que o termo citado pertence à mesma classe gramatical de “passado” (ls. 07 e 10).

- (A) “salvo” (l. 04).
- (B) “pensado” (l. 05).
- (C) “sangrado” (l. 08).
- (D) “chorado” (l. 09).
- (E) “quebrada” (l. 13).

Anotações

05

Ao serem empregadas em textos, as palavras podem assumir diferentes significações.

Assinale a alternativa que indica as figuras de linguagem que ocorrem, respectivamente, no verso “Tenho chorado pra cachorro” e nos versos “Ano passado eu morri/Mas esse ano eu não morro”.

- (A) Metonímia e paradoxo.
- (B) Hipérbole e eufemismo.
- (C) Antítese e hipérbole.
- (D) Hipérbole e paradoxo.
- (E) Prosopopeia e paradoxo.

UFSM

Para responder às questões de 07 a 10, considere o texto a seguir.

Adultização

- 01 De acordo com a pesquisa do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), 93% da população brasileira de 9 a 17 anos é usuária de internet, o que representa 24,5 milhões de pessoas. A pesquisa TIC Kid Online mostra ainda que 83% desses adolescentes têm perfil próprio nas redes sociais.

05 Além disso, 30% relataram que tiveram contato com alguém online que não conheciam pessoalmente. Sem moderação, crianças e adolescentes têm acesso a todo tipo de conteúdo presente nessas plataformas e estão expostas a abusos e à exploração infantil. A “adultização”, denunciada pelo influenciador digital Felca, é a exposição precoce de crianças a comportamentos, responsabilidades e expectativas que deveriam ser reservadas aos adultos.

10 – A adultização é um fenômeno que tem a ver com a exposição das crianças a situações que, de alguma forma, ameaçam a infância. É muitas vezes entendida como a questão da erotização, da sexualização, mas não só. A gente também pode listar influenciadores mirins que dão dicas de investimento em criptomoeda, por exemplo, ou fazem algum tipo de trabalho que acaba afastando esses menores de idade do que a infância deveria ser – enfatiza Débora.

15 Nessa lógica do engajamento, crianças têm acesso, desde muito cedo, a padrões estéticos e sociais inatingíveis. Passam a se comparar e a se sentirem frustradas por não corresponderem às expectativas construídas nesses ambientes. Isso pode gerar impactos psicológicos e físicos, além de expô-las a criminosos.

– Desde o início das nossas vidas, a forma como interpretamos o mundo vai sendo construída. Desenvolvemos conceitos sobre nós mesmos, os outros e o mundo a partir da interação de aspectos genéticos, culturais, ambientais, físicos, familiares, de desenvolvimento e de personalidade – explica o psicólogo Tiago Giacometti.

Na infância, enquanto deveriam estar experimentando e descobrindo mais sobre sua própria personalidade, crianças e adolescentes estão sendo submetidos a verdadeiros tribunais online.

– Isso pode impactar o desenvolvimento desse adulto, assim como a sua qualidade de vida e sua experiência em ambientes sociais, muitas vezes impactando outras pessoas – acrescenta Giacometti.

AGÊNCIA BRASIL. *Especialistas alertam que crianças não podem ser produto das redes*. Diário de Santa Maria, Santa Maria, 13 ago. 2025. Disponível em: <https://diariosm.com.br/noticias/geral/_especialistas_alertam_que_crianças_não_podem_ser_produto_das_redes_15433005>. Acesso em: 15 ago. 2025. (Adaptado)

07

A vírgula é um importante sinal de pontuação, pois contribui para a organização e a clareza do texto. Sobre o emprego da vírgula, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A vírgula empregada em “Sem moderação, crianças e adolescentes têm acesso” [...] (l. 06) desempenha a mesma função que em “Desde o início das nossas vidas, a forma como interpretamos o mundo” [...] (l. 18).
 - () As vírgulas empregadas em “A ‘adultização’, denunciada pelo influenciador digital Felca,” [...] (ls. 07-08), desempenham a mesma função que em [...] “crianças têm acesso, desde muito cedo,” [...] (l. 15).
 - () A vírgula empregada em [...] “a exposição precoce de crianças a comportamentos, responsabilidades e expectativas” [...] (l. 08) desempenha a mesma função que as vírgulas em [...] “conceitos sobre nós mesmos, os outros e o mundo a partir da interação de aspectos genéticos, culturais, ambientais, físicos, familiares, de desenvolvimento e de personalidade” [...] (ls. 19-20).

A sequência correta é

- Ⓐ $V - F - F$. Ⓑ $V - F - V$. Ⓒ $V - V - V$. Ⓓ $F - V - F$. Ⓕ $F - V - V$.

08

Para manter a coesão do texto, usamos palavras e expressões para nos referir a outros termos ou a outras informações já apresentadas.

Tendo em vista o emprego dos recursos de coesão, considere as afirmativas a seguir.

I → A expressão “desses adolescentes” (l. 03) faz referência à porcentagem da população brasileira de 9 a 17 anos que é usuária da internet.

II → As expressões “nessas plataformas” (ls. 06-07) e “nesses ambientes” (l. 17) fazem referência a “redes sociais” (l. 04).

III → A expressão “esses menores de idade” (l. 13) faz referência a “influenciadores mirins” (l. 12).

IV → A expressão “desse adulto” (l. 24) faz referência às crianças e aos adolescentes submetidos a verdadeiros tribunais online durante a infância.

Está(ão) correta(s)

- Ⓐ apenas I. Ⓑ apenas II e IV. Ⓒ apenas III e IV. Ⓓ apenas I, II e III. Ⓕ I, II, III e IV.

09

O item gramatical "que" pode assumir diferentes classificações morfológicas, dependendo da função que exerce na oração.

Nesse sentido, assinale a alternativa na qual o “que” assume a mesma função desempenhada no trecho [...] “mostra ainda que 83% desses adolescentes têm perfil próprio nas redes sociais” [...] (ls. 03-04).

- (A) "o que representa 24,5 milhões de pessoas" (ls. 02-03).
 - (B) "Além disso, 30% relataram que tiveram contato com alguém online" (l. 05).
 - (C) "comportamentos, responsabilidades e expectativas que deveriam ser reservados aos adultos." (ls. 08-09).
 - (D) "A adultização é um fenômeno que tem a ver com exposição" (l. 10).
 - (E) "afastando esses menores de idade do que a infância deveria ser" (ls. 13-14).

10

Além de expressar noções de tempo, modo e aspecto, a forma como os verbos se apresentam na oração pode determinar se o sujeito sintático representa quem pratica ou recebe a ação expressa.

Quanto ao emprego das vozes verbais, assinale a alternativa em que os trechos citados são analisados corretamente.

- (A) Transformando a oração [...] “93% da população brasileira de 9 a 17 anos é usuária de internet” [...] (l. 02) para a voz passiva analítica, teríamos: “a internet é usada por 93% da população brasileira de 9 a 17 anos”.
 - (B) Transformando a oração [...] “30% relataram que tiveram contato” [...] (l. 05) para a voz passiva analítica, teríamos: “foi relatado que 30% tiveram contato”.
 - (C) Transformando a oração [...] “crianças e adolescentes têm acesso a todo tipo de conteúdo presente nessas plataformas” [...] (ls. 06-07) para a voz passiva analítica, teríamos: “crianças e adolescentes têm acessado a todo tipo de conteúdo presente nessas plataformas”.
 - (D) Transformando a oração “Passam a se comparar” [...] (l. 16) para a voz passiva analítica, teríamos: “Passam a ser comparados”.
 - (E) Transformando a oração “Desenvolvemos conceitos sobre nós mesmos” [...] (ls. 18-19) para a voz passiva sintética, teríamos: “Desenvolve-se conceitos sobre nós mesmos”.

→ **Matemática** ←

Para responder às questões 11 e 12, considere o contexto a seguir.

A empresa Hex@ vende produtos para computadores e pretende ampliar seus negócios com o comércio eletrônico. Como a empresa não realiza desenvolvimento de site, decidiu terceirizá-lo, realizando orçamento com duas empresas, a Lógic@ e a Byteca.

Lógic@ possui um valor inicial fixo de R\$ 1.600,00 e cobra mensalmente um valor sobre a quantidade de itens vendidos pelo site. Esse valor é o dobro da quantidade de itens, além de cobrar o valor mensal de R\$ 200,00 pela manutenção do site e serviço de hospedagem.

Byteca possui um valor fixo de R\$ 15.000,00 e R\$ 400,00 reais mensais para manutenção do site e serviço de hospedagem.

11

Observando os dois orçamentos, o diretor da Hex@ ficou em dúvida sobre qual seria a escolha mais acertada para o desenvolvimento do site. Para decidir, avaliou os custos e rendimentos ao longo de 10 meses, afim de estabelecer a melhor relação custo benefício.

Com base nessa análise, assinale a alternativa correta.

- (A) Caso sejam vendidos 7700 itens ao longo de 10 meses, o custo total será o mesmo em ambas as empresas, tornando indiferente qual delas será contratada.
- (B) Devido ao custo inicial da empresa Lógic@ ser menor, será a melhor opção de contratação, independentemente do número de itens comercializados pela empresa Hex@.
- (C) Apesar de ter custo inicial alto, Byteca sempre será a melhor opção de contratação, independentemente do cenário de vendas da empresa Hex@.
- (D) Byteca é a melhor empresa para contratação, se forem vendidos menos de 6000 itens ao longo de 10 meses.
- (E) A Lógic@ é a melhor empresa para contratação, se ao longo dos 10 meses de análise, as vendas mensais da empresa Hex@ forem superiores a 1000 itens.

12

Por apresentar um alto custo inicial, a empresa Byteca oferece a possibilidade de parcelar em 3 vezes o valor de R\$ 15.000,00, com incidência de juros simples de 2% ao mês.

Antes da assinatura do contrato, foi lembrado que seria acrescido à cada parcela mensal o custo de R\$ 400,00, destinado à manutenção e hospedagem do site, porém sem incidência de juros sobre esse valor.

Nessas condições, qual será o valor pago pela empresa Hex@ à empresa Byteca nos três primeiros meses de contrato?

- (A) R\$ 5.300,00.
- (B) R\$ 5.400,00.
- (C) R\$ 5.700,00.
- (D) R\$ 5.900,00.
- (E) R\$ 6.300,00.

Anotações**UFSM**

13

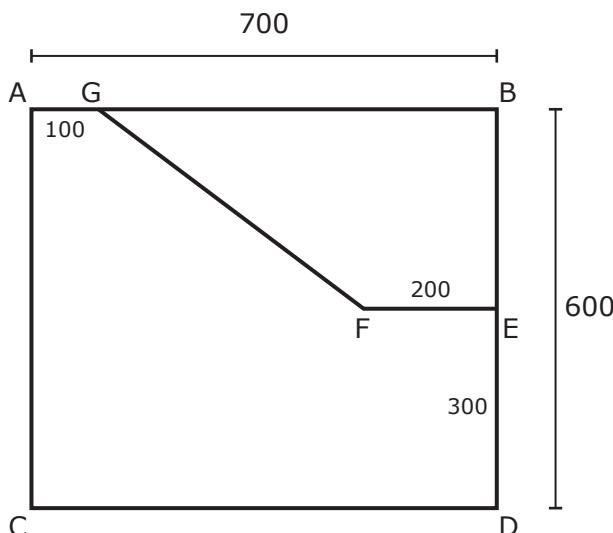
O Senhor Vivaldino esqueceu de utilizar o Equipamento de Proteção Individual (EPI) para garantir a sua segurança ao fazer o pré-preparo de um fertilizante que, em contato com a água, gera um vapor altamente tóxico. Essa substância se dissipa no ar com o tempo e se reduz à quinta parte após t horas.

Sabendo que a concentração inicial (C_0) foi de 75mg/m^3 , e que a função de dissipação do produto é dada por $C(t) = 5^{-t} C_0$, qual a concentração, em mg/m^3 , da substância tóxica após 2 horas?

- (A) 0,6.
- (B) 3,0.
- (C) 7,5.
- (D) 15,0.
- (E) 37,5.

14

O Senhor Vivaldino possui uma propriedade rural retangular ABCD plana, chamada, na região Central do Rio Grande do Sul, de várzea. Essa propriedade possui 700 metros de comprimento e 600 metros de largura, conforme a figura a seguir.



A região poligonal BEFG é destinada ao reflorestamento e não será utilizada para cultivo. Além disso, sabe-se que \overline{FE} é paralelo a \overline{AB} e a \overline{CD} e que \overline{FE} possui 200 metros, \overline{DE} tem 300 metros e \overline{AG} mede 100 metros. A região poligonal AGFEDC será cultivada e receberá aplicação de fertilizante líquido, de modo que a cada 1000m^2 será aplicado um litro do produto.

Dado esse contexto, qual é a quantidade de fertilizante, em litros, que a região poligonal AGFEDC deverá receber?

- (A) 60.
- (B) 120.
- (C) 150.
- (D) 300.
- (E) 420.

15

Para que o gado de corte tenha produção de carne superior, as pastagens precisam ser fertilizadas, a fim de aumentar a massa verde. A produção de massa verde estimada por hectare $P(x)$ depende da quantidade x , em quilograma, de fertilizante utilizado. A modelagem que relaciona a quantidade de massa verde com a quantidade de fertilizante é dada por:

$$P(x) = -0,015x^2 + 1,8x + 10.$$

Com base nessa modelagem, é correto afirmar que a produção de massa verde é máxima quando a quantidade de fertilizante, por hectare, for igual a

- (A) 10 Kg.
- (B) 20 Kg.
- (C) 40 Kg.
- (D) 50 Kg.
- (E) 60 Kg.

Anotações

UFSM

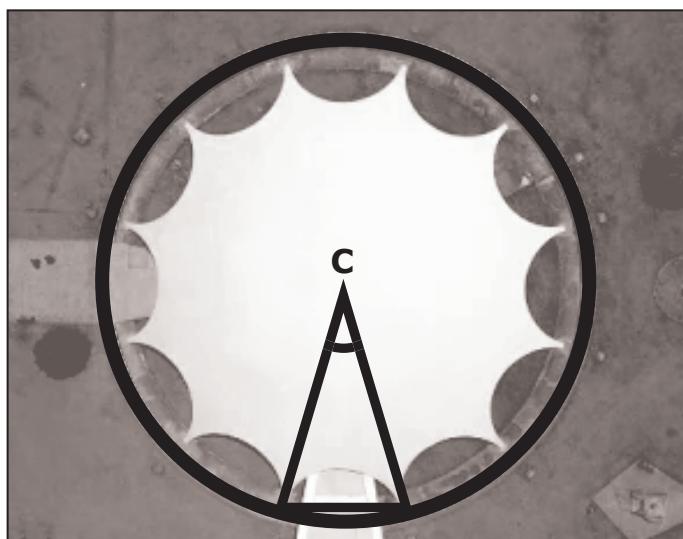
Para responder às questões 16 e 17, considere que uma escola promoveu um dia de visitação à UFSM, onde as turmas puderam conhecer, entre outras coisas, a Polifeira e o Planetário.



Fonte: Eduardo Ramos. *Planetário da Universidade Federal de Santa Maria vai celebrar os 53 anos da chegada do homem à lua com evento especial neste domingo*. Diário de Santa Maria, Santa Maria, 05 ago. 2022. Disponível em: <https://diariosm.com.br/noticias/geral/planetario_da_universidade_federal_de_santa_maria_vai_celebrar_os_53_anos_da_chegada_do_homem_a_lua_com_evento_especial_neste_domingo.518648>. Acesso em: 25 nov. 2025. (Adaptado)

16

Durante o passeio, as simetrias da arquitetura do Planetário da UFSM foram observadas. A professora utilizou uma imagem panorâmica, feita com um drone (conforme imagem a seguir), para explicar sobre a projeção do Planetário em relação ao solo, a qual consiste de um círculo dividido em 12 cunhas com mesma área.



Fonte: GOOGLE. *Profile picture*. Disponível em: <https://lh3.googleusercontent.com/gps-cs-s/AC9h4npkzESImaEa1Qtzs4LK7SRv82oNCNvFGDKtvAe0NFCMHk25A3Qh4JVamdpK5oOdocWjSW1e2DGjZ9HXy2AHdKPO2efggOkT11Ph9B-_ygKOvSKH9vm-CzC_h--FUX6-2QzGblZ=s680-w680-h510-rw>. Acesso em: 04 set. 2025. (Adaptado)

Com base nessa informação, qual é a medida do ângulo central C de cada cunha?

- (A) 15° .
- (B) 30° .
- (C) 45° .
- (D) 60° .
- (E) 75° .

17

Para fazer suas compras na Polifeira e aprender sobre o uso do dinheiro, cada criança levou uma quantia em dinheiro, de acordo com sua condição familiar. Albert, Kátia e Olívia são colegas e decidiram comprar seus itens na mesma banca, porém em quantidades diferentes.

Albert gastou 67 reais, sendo que ele comprou 2 caixas de morangos, 3 pastéis e 1 pacote de bolacha de manteiga. Kátia comprou 3 caixas de morangos, 2 pastéis e 1 pacote de bolacha, totalizando 78 reais. Olívia comprou 1 caixa de morango, 4 pastéis e 2 pacotes de bolachas de manteiga, gastando 66 reais.

Qual foi o valor unitário pago pela caixa de morango, pelo pastel e pelo pacote de bolacha de manteiga, respectivamente?

- (A) 16; 9 e 11.
- (B) 20; 6 e 9.
- (C) 15; 8 e 13.
- (D) 18; 7 e 10.
- (E) 22; 5 e 8.

Anotações

UFSM

18

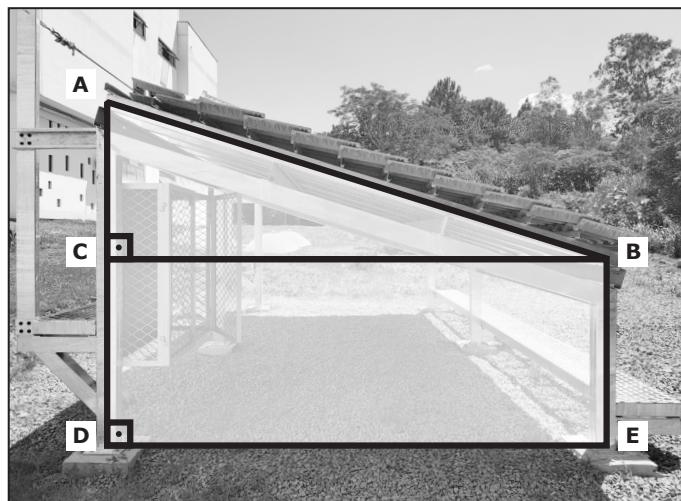
Um paciente iniciará um tratamento médico no qual deverá, ao longo de 10 dias, tomar um medicamento de forma a aumentar as doses diárias em 2mg.

Sabendo que a dose inicial é de 5mg, qual será a quantidade acumulada, em miligramas, que o paciente terá ingerido ao final do tratamento?

- (A) 23.
- (B) 28.
- (C) 46.
- (D) 70.
- (E) 140.

19

No Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM), foi construída uma estrutura para as aulas práticas de instalação de placas fotovoltaicas, conforme a imagem a seguir.



Sabendo que o segmento \overline{AD} tem 2 metros, que \overline{BE} possui 140 centímetros e considerando que o triângulo retângulo ABC tem ângulo em B de 10° , qual é a medida aproximada, em metro, da barra referente ao segmento AB?

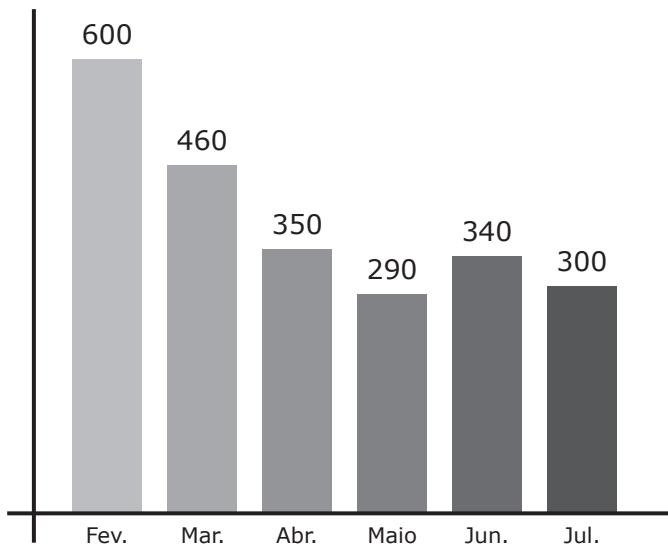
Considere $\text{sen}10^\circ=0,017$, $\text{cos}10^\circ=0,98$ e $\text{tg}10^\circ=0,18$.

- (A) 3,53.
- (B) 3,36.
- (C) 0,98.
- (D) 0,60.
- (E) 0,17.

20

Após colocação de placas solares em uma residência, verificou-se, no período entre fevereiro e julho, a produção de energia mensal, em quilowatt hora, conforme indicado pelo gráfico a seguir.

Produção de energia mensal em Kwh



No período considerado, qual foi a média de produção de energia na residência?

- (A) 360 Kwh.
- (B) 380 Kwh.
- (C) 390 Kwh.
- (D) 400 Kwh.
- (E) 420 Kwh.

Anotações

UFSM

→ Biologia ←

21

Bioma é uma região formada por flora e fauna diversas, que possui condições climáticas e ecológicas semelhantes e se caracteriza por ter um tipo especial de vegetação.

Sobre os biomas brasileiros, considere as afirmativas a seguir.

I → O bioma Caatinga é exclusivamente brasileiro e apresenta vegetação com características xeromórficas.

II → O bioma Cerrado é exclusivo dos Estados da região Centro-Oeste e apresenta vegetação arbórea de pequeno porte e esparsa.

III → O bioma Mata Atlântica abrange a região costeira do Brasil, caracteriza-se pela vegetação arbórea, arbustiva e por epífitas variadas.

IV → O bioma Pampa é exclusivo dos Estados da região sul do Brasil, caracteriza-se pela vegetação herbácea forrando extensas áreas planas.

Estão corretas

- (A) apenas I e II. (D) apenas III e IV.
(B) apenas I e III. (E) I, II, III e IV.
(C) apenas II e IV.

22

O Brasil ultrapassou a marca de um milhão de casos prováveis de dengue no ano de 2025, conforme dados divulgados pelo Ministério da Saúde. Até o momento, foram confirmadas 681 mortes e outras 714 estão em investigação por suspeita de relação com a arbovirose.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Arboviroses. Portal Gov.br. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arbovirose>>. Acesso em: 25 set. 2025.

Sobre a dengue, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () É causada por bactérias e transmitida aos seres humanos por mosquitos.
() No Brasil, já está sendo usada uma vacina para diminuir a incidência da doença.

() O mosquito causador da dengue precisa ser eliminado do ambiente, para ser possível a erradicação da doença.

A sequência correta é

- (A) V – V – V.
(B) V – F – F.
(C) V – V – F.
(D) F – V – V.
(E) F – F – V.

23

Para a produção de vinho no sul do Brasil, os produtores, tradicionalmente, cultivam variedades de uva utilizando a estaca. Nessa técnica, um ramo da videira é cortado e plantado diretamente no solo ou em recipientes para enraizamento.

Sobre o tipo de divisão celular envolvido nessa reprodução, é correto afirmar que se trata de

- (A) mitose, gerando clones da planta-mãe.
(B) meiose, pois envolve as células somáticas dos genitores.
(C) mitose, pois envolve as células reprodutivas dos genitores.
(D) mitose, pois gera plantas mais vigorosas e sadias que a planta-mãe.
(E) meiose, pois envolve a troca de genes entre os genitores.

Anotações

UFSM

24

A eutrofização é um sério problema ambiental no ecossistema aquático, que consiste em um processo caracterizado pela excessiva disponibilidade de nutrientes orgânicos. Esse processo provoca o aumento da demanda de oxigênio do ambiente e a mortalidade de peixes e de outros seres.

Considerando as ações para reduzir a eutrofização, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Fomentar a construção de aterros sanitários para o depósito de lixo.
- () Recomendar apenas a liberação de lixo biodegradável nos ambientes aquáticos.
- () Evitar a liberação de esgotos sem tratamento nos ambientes aquáticos.

A sequência correta é

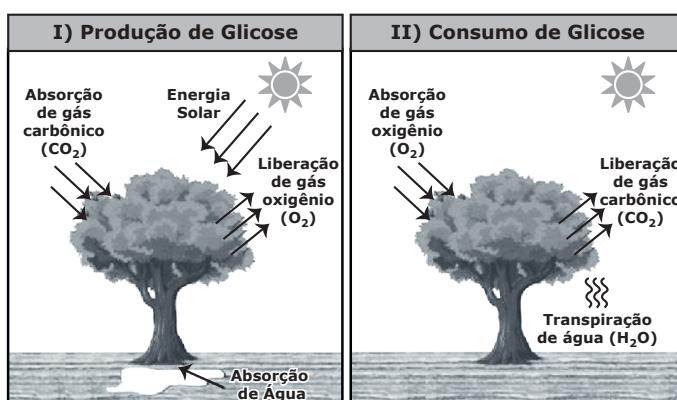
- | | |
|----------------|----------------|
| (A) V – V – V. | (D) F – V – F. |
| (B) V – F – F. | (E) F – V – V. |
| (C) V – F – V. | |

Estão corretas

- (A) apenas I e II.
- (B) apenas I e III.
- (C) apenas II e IV.
- (D) apenas III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

26

Observe a figura a seguir



Fonte: NOGUEIRA, E.M.S.; SANTOS, H.V.S.; TOMA, T.S.P. *Ensino Educação Ambiental: terrário e atividades práticas*. Paulo Afonso: Oxente, 2018. p. 32. Disponível em: <<https://www.research.net/publication/332259748>>. Acesso em: 29 set. 2025.

Considerando a figura e os conceitos sobre os processos energéticos dos seres vivos, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A imagem (I) representa um processo realizado apenas por seres autotróficos.
- () A imagem (II) representa um processo realizado apenas por seres heterotróficos.
- () As imagens (I) e (II) representam processos realizados tanto por seres autotróficos quanto por seres heterotróficos.

A sequência correta é

- | |
|----------------|
| (A) V – F – F. |
| (B) V – F – V. |
| (C) F – F – V. |
| (D) F – V – F. |
| (E) V – V – V. |

25

Os anfíbios desempenham um papel importante para o equilíbrio ambiental, sendo muito afetados pelas alterações climáticas e ações antrópicas no meio ambiente. Uma pesquisa constatou que os principais vilões desses animais são o desmatamento e o calor extremo, causados, majoritariamente, pelos longos períodos de seca e incêndios florestais.

Fonte: PERNAMBUCO. Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS-PE). Disponível em: <<https://semas.pe.gov.br/>>. Acesso em: 25 set. 2025. (Adaptado)

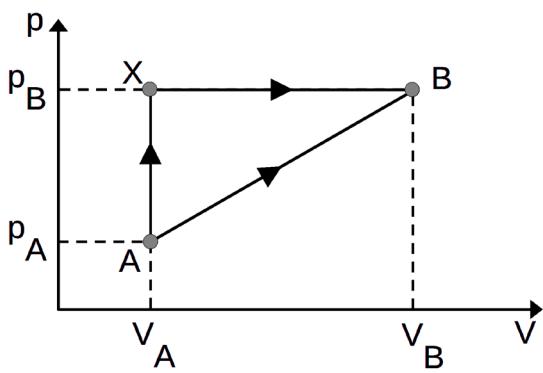
Sobre as características que tornam os anfíbios mais suscetíveis ao desequilíbrio ambiental, considere as afirmativas a seguir.

- I → Os anfíbios são animais ectotérmicos, diferente dos mamíferos e das aves.
- II → Os anfíbios dependem da umidade para manter a pele hidratada e para facilitar a respiração cutânea.
- III → Os anfíbios não realizam grandes fluxos migratórios, como as aves, impossibilitando o deslocamento para áreas menos vulneráveis.
- IV → Os anfíbios, em geral, precisam da água no início da vida, por ser uma fase larval.

→ Física ←

27

Observe o diagrama termodinâmico a seguir.



Esse diagrama representa as transformações termodinâmicas de um sistema termodinâmico fechado, composto por um gás ideal, levado de um estado de equilíbrio A para um estado de equilíbrio B, a partir das seguintes transformações termodinâmicas:

I. Caminho A-B

II. Caminho A-X-B

De acordo com essas informações, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A temperatura do gás no estado de equilíbrio X é igual a sua temperatura no estado de equilíbrio A.
- () A variação da energia interna do sistema termodinâmico no processo I é menor que no processo II.
- () A quantidade de energia trocada na forma de calor é a mesma em ambos os processos.

A sequência correta é

- (A)** V – V – V.
(B) V – V – F.
(C) F – F – V.
(D) F – V – F.
(E) F – F – F.

28

Uma onda harmônica se propaga unidimensionalmente em uma corda esticada, sendo descrita pela equação a seguir.

$$y(x,t) = 0,03 \operatorname{sen}(4x + 6\pi t)$$

em que y representa a direção de oscilação, x a direção de propagação e t o tempo, sendo x e y ortogonais entre si.

Sabendo que todos os parâmetros numéricos apresentados na equação referem-se a grandezas cujas unidades pertencem ao sistema internacional de unidades (SI), considere as afirmativas a seguir.

I → A onda possui comprimento de onda de 4 m.

II → A onda possui frequência de 3 Hz.

III → O período de oscilação da onda é de $\frac{1}{3}$ Hz.

IV → A onda é transversal e se propaga no sentido positivo de x .

Está(ão) correta(s)

- (A)** apenas I.
(B) apenas II.
(C) apenas I e III.
(D) apenas II e IV.
(E) I, II, III e IV.

Anotações

UFSM

29

As companhias de distribuição de energia elétrica utilizam transformadores nas linhas de transmissão. Um determinado transformador é utilizado para baixar a diferença de potencial de 13.800 V (primário, rede urbana) para 220 V (secundário, uso residencial).

Considerando que tal transformador opera como um transformador ideal, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

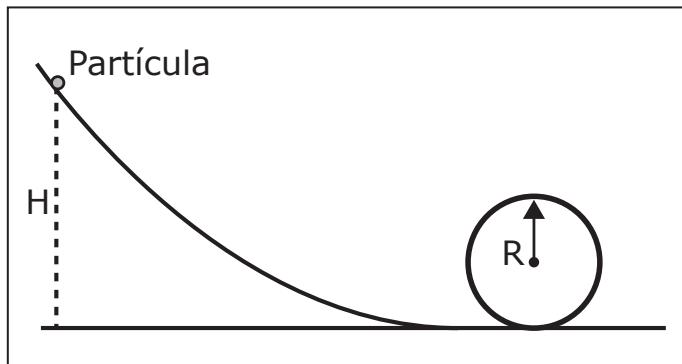
- () O número de espiras no primário é maior do que no secundário.
- () A corrente elétrica no primário é maior do que no secundário.
- () O módulo da variação do fluxo magnético no primário e no secundário são iguais.

A sequência correta é

- Ⓐ F – F – F.
 - Ⓑ F – V – V.
 - Ⓒ V – F – F.
 - Ⓓ V – F – V.
 - Ⓔ V – V – V.
- Ⓐ 1/2.
 - Ⓑ 1.
 - Ⓒ 3/2.
 - Ⓓ 2.
 - Ⓔ 5/2.

30

Observe a figura a seguir que, para facilitar a reprodução, não está em escala.



Uma partícula, partindo do repouso de uma altura H , conforme ilustra a figura, desce uma rampa sem atrito e realiza um “looping circular” de raio R .

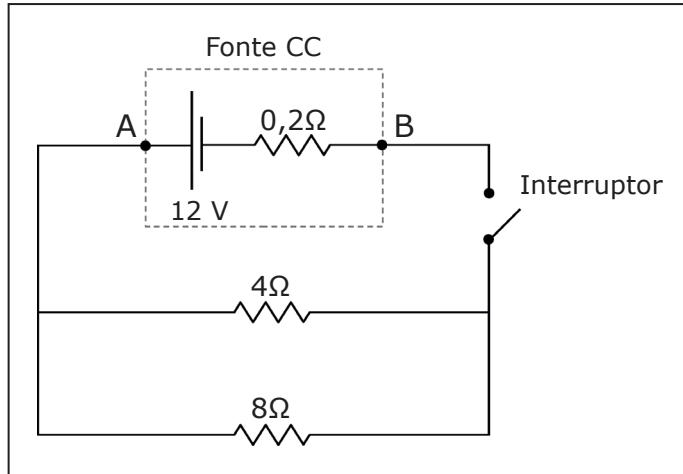
Se todo o atrito puder ser ignorado, a razão entre o mínimo valor de H e o raio R para que o “looping” seja completamente realizado é de

- Ⓐ 1/2.
- Ⓑ 1.
- Ⓒ 3/2.
- Ⓓ 2.
- Ⓔ 5/2.

Anotações

31

Observe o circuito elétrico ilustrado na figura a seguir.



Considere que nesse circuito elétrico existe uma fonte de tensão contínua alimentando dois resistores. Os terminais da fonte são ligados ao circuito elétrico nos pontos A e B, e os fios são assumidos como ideais.

A partir da análise do circuito, considere as afirmativas a seguir.

I → A corrente de curto-circuito da fonte é de 60 A.

II → Se o interruptor for fechado, a corrente através do resistor de 4Ω tem a metade do valor da corrente através do resistor de 8Ω .

III → A tensão medida entre os terminais A e B da fonte é de 12 V, independentemente da posição aberta ou fechada do interruptor.

IV → A potência dissipada pelo resistor de 4Ω é o dobro da potência dissipada pelo de 8Ω .

Está(ão) correta(s)

- Ⓐ apenas I.
- Ⓑ apenas II.
- Ⓒ apenas I e IV.
- Ⓓ apenas I, III e IV.
- Ⓔ apenas II, III e IV.

32

As três leis de Newton pertencem à estrutura básica da chamada Mecânica Newtoniana.

Considerando essas três leis, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A primeira lei afirma que nenhum corpo pode estar acelerado num referencial inercial.
- () A segunda lei afirma que, para um corpo de massa constante, o módulo da aceleração é diretamente proporcional ao módulo da soma das forças que atuam sobre ele.
- () A terceira lei afirma que, enquanto um corpo A exerce uma força sobre um corpo B, este também atua sobre o corpo A com uma força de mesmo módulo, mesma direção e mesmo sentido.

A sequência correta é

- Ⓐ F – V – F.
- Ⓑ V – F – V.
- Ⓒ F – V – V.
- Ⓓ V – F – F.
- Ⓔ F – F – F.

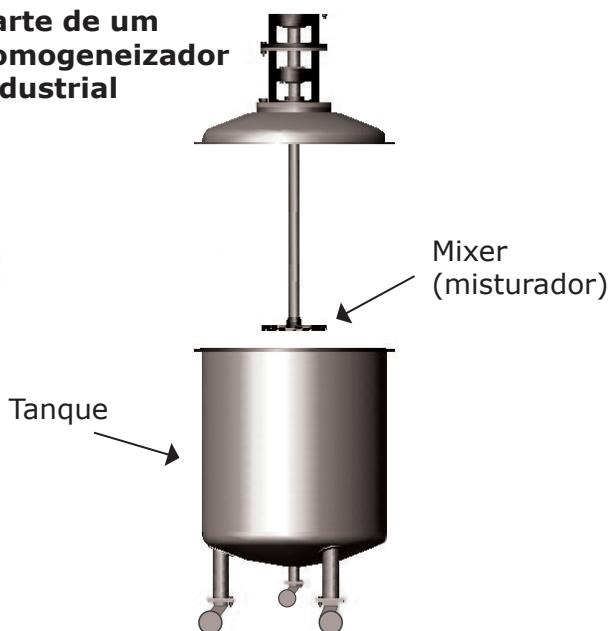
Anotações

UFSM

→ Química ←

33

Em uma fábrica de sucos, o suco de laranja é misturado com água, açúcar e ácido cítrico. Antes do envase, ele passa por um processo de homogeneização, garantindo que todos os componentes fiquem bem misturados. Esse processo é realizado em um homogeneizador industrial, como o da imagem a seguir.

Parte de um homogeneizador industrial

Fonte: MOBILBATCH. Disponível em: <<https://www.mobilbatch.com.br/fabricante-homogeneizador-industrial>>. Acesso em: 27 ago. 2025. (Adaptado)

Considerando o processo industrial abordado e o objetivo descrito, assinale a alternativa correta.

- (A) A homogeneização transforma o suco em uma substância pura, pois tudo se mistura completamente.
- (B) O açúcar e o ácido cítrico formam novas substâncias durante a homogeneização.
- (C) O suco se torna uma mistura heterogênea, pois os componentes não se distribuem uniformemente.
- (D) A água do suco evapora completamente durante a homogeneização.
- (E) Depois da homogeneização, o suco ainda é mistura, pois contém mais de uma substância.

34

O dono de uma pequena indústria de sucos naturais percebe que, após a extração, o suco de laranja perde o sabor característico muito rapidamente se não for armazenado adequadamente. Pesquisadores explicam que isso ocorre porque as substâncias responsáveis pelo sabor sofrem reações químicas de oxidação ao longo do tempo.

Para retardar essa degradação, foram sugeridas à empresa três medidas possíveis.

1. Manter o suco em temperatura mais baixa.
2. Adicionar conservantes que atuam como inibidores de oxidação.
3. Agitar constantemente o suco durante o armazenamento.

Um responsável técnico da empresa avaliou as medidas sugeridas, considerando os princípios da cinética química.

Com base nisso, o técnico determinou que

- (A) a empresa deve adotar a medida 1, pois reduzir a temperatura diminui a energia cinética das moléculas e, por consequência, a velocidade da reação de oxidação.
- (B) a empresa deve adotar a medida 2, pois adicionar conservantes altera a concentração do suco, tornando a oxidação mais rápida.
- (C) a empresa deve adotar a medida 3, pois a agitação provoca a incorporação de ar no suco, que evita a ocorrência de oxidação.
- (D) a empresa não deve adotar nenhuma das medidas, pois todas aceleram a degradação do suco.
- (E) a cinética química não se aplica ao caso, pois o sabor do suco depende apenas de fatores físicos.

Anotações**UFSM**

35

O ferro (Fe) é um elemento químico essencial para o transporte de oxigênio no sangue. Ele pode existir na forma metálica ou em diferentes formas catiônicas em soluções e no organismo.

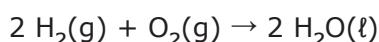
No corpo humano, a forma de ferro que predomina na hemoglobina é um íon que possui 24 elétrons e que pode ser representado por

- (A) Fe^0 .
- (B) Fe^+ .
- (C) Fe^{2+} .
- (D) Fe^{3+} .
- (E) Fe^{4+} .

36

Em alguns *data centers* modernos, a energia de *backup* não é produzida somente por geradores a diesel. Células a combustível de hidrogênio já estão sendo testadas para manter servidores online em quedas de energia, reduzindo ruído e emissões. Nessa tecnologia, o hidrogênio reage com o oxigênio do ar, gerando eletricidade e água líquida, a qual precisa ser drenada para não afetar o ambiente do rack.

Considere a reação global da célula a combustível, na equação balanceada:



Dados de massa molar (g mol⁻¹):

$\text{H}_2 = 2,0$ | $\text{O}_2 = 32,0$ | $\text{H}_2\text{O} = 18,0$

Durante um teste, um módulo consumiu 8,0 g de H_2 .

Considerando oxigênio em excesso e rendimento de 100%, qual é a massa de água produzida ao final do processo?

- (A) 36,0
- (B) 72,0
- (C) 90,0
- (D) 108,0
- (E) 126,0

37

Algumas marcas de amaciante de roupas indicam que o produto é concentrado, ou seja, deve ser diluído antes do uso. A diluição consiste em adicionar água ao amaciante, diminuindo a quantidade de soluto por unidade de volume.

Uma dona de casa percebe que, ao usar o amaciante concentrado sem diluir, as roupas ficam muito “pesadas” e com fragrância excessiva. Ela decide seguir as instruções do fabricante e diluir o produto antes da lavagem.

Considerando esse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) A diluição aumenta a concentração do amaciante, tornando o perfume mais intenso.
- (B) A diluição diminui a quantidade total de amaciante na máquina de lavar, mas mantém a concentração.
- (C) A diluição do amaciante, transforma-o em uma substância diferente, porque muda suas propriedades químicas.
- (D) A diluição diminui a concentração do amaciante, tornando-o suficiente para amaciá-las roupas sem desperdício.
- (E) A diluição não altera a concentração do amaciante, apenas aumenta o volume da solução.

Anotações

UFSM

38

Em postos de combustíveis, sentimos o odor característico da gasolina. Esse cheiro vem, em parte, de hidrocarbonetos aromáticos, como o benzeno (C_6H_6), que, apesar da alta octanagem, são prejudiciais à saúde. Outro composto responsável por esse odor característico é o etanol (C_2H_5OH), adicionado na gasolina como aditivo renovável.

Considerando as funções orgânicas dos dois compostos citados, é correto classificá-los como

- (A) Benzeno → cetona | Etanol → álcool.
- (B) Benzeno → éter | Etanol → fenol.
- (C) Benzeno → hidrocarboneto aromático | Etanol → álcool.
- (D) Benzeno → hidrocarboneto alifático | Etanol → éster.
- (E) Benzeno → aldeído | Etanol → ácido carboxílico.

Anotações

UFSM

→ História ←

39

"A conjuntura histórica e geopolítica colonial legou à América Latina a pior distribuição de terras em todo o mundo: 51,19% das terras agrícolas estão concentradas nas mãos de apenas 1% dos proprietários rurais, conforme levantamento da Oxfam. Ocupando o 5º lugar no ranking de desigualdade no acesso à terra, o Brasil tem 45% de sua área produtiva concentrada em propriedades superiores a mil hectares – apenas 0,91% do total de imóveis rurais".

Fonte: SANTOS, M.; GLASS, V. (orgs.) *Atlas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos*. Rio de Janeiro: Heinrich Böll, 2018, p. 14.

Os dados apresentados evidenciam o problema da distribuição de terras no Brasil, o qual está relacionado às políticas de reforma agrária. A esse respeito, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A concentração de terras perpassa a História Brasileira, constituindo um problema estrutural que se mantém até a atualidade.
- () A reforma agrária encontra uma sustentação na necessidade, prevista na Constituição Federal, de assegurar o uso social da terra.
- () Os assentamentos agrários possuem potencial para combater as desigualdades, a fome e promover a diversificação produtiva.

A sequência correta é

- Ⓐ V – V – V.
- Ⓑ V – F – F.
- Ⓒ V – F – V.
- Ⓓ F – F – V.
- Ⓔ F – V – F.

40

As mudanças tecnológicas ao longo da História interferiram na forma de produção de mercadorias, nos empregos e na vida cotidiana das pessoas.

Sobre as transformações tecnológicas, é correto afirmar que

- Ⓐ afetam a empregabilidade dos trabalhadores, tendo em vista que a automação dispensa a presença humana desde a programação de equipamentos até o uso destes em indústrias automatizadas.
- Ⓑ incluem-se, entre as vantagens da automação, o acréscimo de produção, a qualidade dos produtos e a redução dos custos operacionais, aspectos que beneficiam a empregabilidade dos trabalhadores em geral.
- Ⓒ com o avanço vertiginoso das novas tecnologias associadas à automação, diversos empregos ou funções poderão ser atingidos, exigindo que os trabalhadores possuam qualificações especializadas.
- Ⓓ os rudimentos da automação podem ser percebidos nas revoluções industriais dos séculos XVIII e XIX, nas quais houve a robotização da produção industrial.
- Ⓔ a Terceira Revolução Industrial caracterizou-se pelo desenvolvimento de computadores, da robótica e da biotecnologia, com poucas repercuções para os trabalhadores.

Anotações

41

Em 2017 foi aprovada a Reforma da Legislação Trabalhista, gerando protestos de entidades sindicais que denunciavam a perda de direitos dos trabalhadores. Essa reforma alterou a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), criada em 1943.

A respeito da CLT, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Foi promulgada durante o governo de Getúlio Vargas, entretanto, as lutas de trabalhadores por direitos já ocorriam desde o final do século XIX.
- () Em seus artigos, inclui direitos aos trabalhadores, como salário mínimo, férias remuneradas e carteira profissional.
- () Constituiu um significativo avanço nas relações entre empregador e empregado, visto que antes dela não existiam leis de proteção ao trabalhador.

A sequência correta é

- (A)** V – V – F.
- (B)** V – F – F.
- (C)** F – F – V.
- (D)** F – V – V.
- (E)** V – V – V.

42

Após a 2º Guerra Mundial, o mundo mergulhou na denominada Guerra Fria, marcada pela bipolarização entre capitalistas, liderados pelos Estados Unidos da América, e socialistas, capitaneados pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas. Nesse contexto, alguns governos implementaram reformas sociais, com o objetivo de reduzir as desigualdades econômicas. Entre eles, está o governo de

- (A)** Fernando Collor, no Brasil, com a abertura ao capital estrangeiro.
- (B)** Augusto Pinochet, no Chile, com a ênfase na segurança nacional.
- (C)** Anastácio Somoza, na Nicarágua, com a repressão aos comunistas.
- (D)** Fidel Castro, em Cuba, com as reformas agrária e urbana.
- (E)** Fernando Henrique Cardoso, no Brasil, com a adoção de políticas neoliberais.

Anotações

→ Geografia ←

43

"Ao longo da costa da península de Kamchatka, no extremo leste da Rússia, um grande terremoto sacudiu a região na quarta-feira, 30 de julho de 2025. Com magnitude 8,8 na escala Richter, ele liberou várias vezes mais energia do que a maior bomba nuclear detonada".

Fonte: NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. *O que causou o megaterremoto na Rússia*: cientistas contam como o tremor quebrou o fundo do mar, 2025. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2025/07/o-que-causou-o-megaterremoto-na-russia-cientistas-contam-como-tremor-quebrou-o-fundo-do-mar-e-gerou-tsunami>>. Acesso em: 05 ago. 2025.

A notícia relaciona-se a um megaterremoto gerado a partir do

- (A) movimento das transgressões e regressões marinhas, motivado por processos epirogenéticos sobre bacias sedimentares no interior de escudos cristalinos.
- (B) ponto onde a placa tectônica do pacífico colide e afunda, abaixo da placa da eurásia, no chamado círculo de fogo do pacífico.
- (C) vulcanismo, que consiste no derramamento de material fluido, oriundo do magma, através de fendas ou orifícios na crosta terrestre.
- (D) intemperismo, resultante da degradação das rochas superficiais a partir da ação de agentes modeladores externos.
- (E) aquecimento global e consequente derretimento de porções das geleiras polares.

44

Em grande parte do território do Estado do Rio Grande do Sul, ocorre o bioma pampa.

Em relação ao pampa, considere as afirmativas a seguir.

I → Os campos do pampa são herança de condições paleoclimáticas glaciais que, apesar do aquecimento característico do período holoceno, permaneceram campestres.

II → A área abrangida pelo pampa é importante para a manutenção dos campos, mesmo com a introdução da atividade pecuária e com as alterações no uso da terra ocorridas no bioma.

III → O modo de vida tradicional dos pecuaristas, agricultores familiares e demais comunidades rurais vem sendo ameaçado pela devastação do bioma associado ao avanço da sojicultura, da silvicultura, das pastagens com espécies exóticas, dos projetos de mineração e do êxodo rural.

IV → Ao contrário do senso comum, que descreve o pampa como um imenso vazio homogêneo e uniforme, formado por planícies, serras e coxilhas, essa região abrange diversas formações campestres, cada uma com fisionomia e diversidade típicas.

Está(ão) correta(s)

- (A) apenas I.
- (B) apenas III.
- (C) apenas II e IV.
- (D) apenas I, II e III.
- (E) I, II, III e IV.

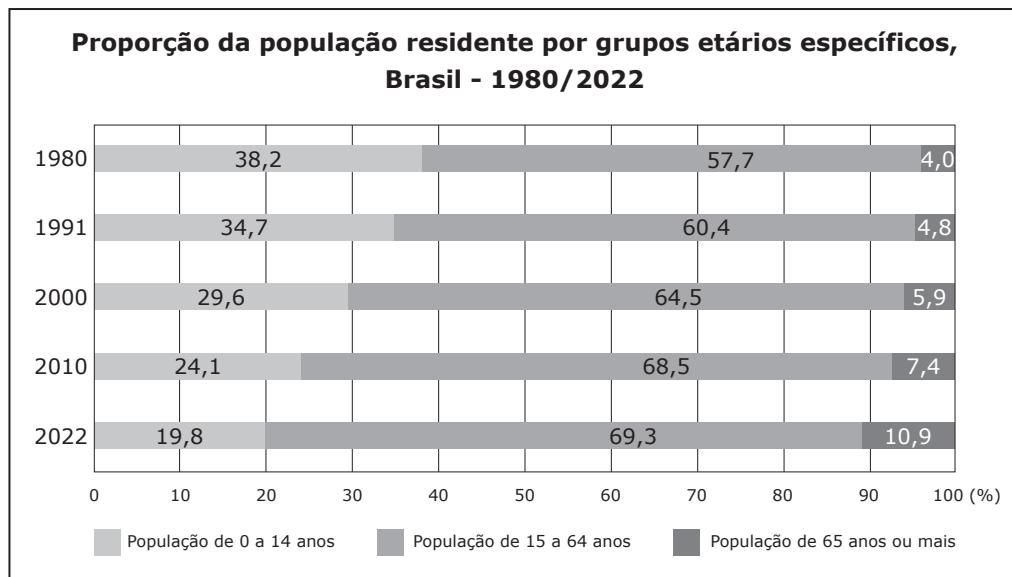
45

Em direção a uma agricultura mais sustentável, novas tecnologias estão sendo adotadas, trazendo resultados benéficos para os produtores, para o meio ambiente e para a sociedade como um todo. No Brasil e no mundo, tem aumentado a incorporação de bioinsumos para o controle de pragas e doenças na agricultura.

Sobre o uso do controle biológico na agricultura, é correto afirmar que

- (A) requer carência para o consumo dos produtos colhidos.
- (B) efetiva o extermínio dos inimigos naturais de pragas e doenças.
- (C) provoca a criação de resistência aos agentes de doenças e pragas.
- (D) reduz a necessidade de aplicação de defensivos químicos.
- (E) aumenta o impacto no meio ambiente por deixar resíduos no solo.

Observe o gráfico a seguir.



Fonte: IBGE. *A idade do Brasil. População por idade e sexo. Censo 2022.* p. 19. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ca93b770f7ef3931bd425cdea60c8b5c.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2025.

Considerando os grupos etários específicos representados no gráfico, é correto afirmar que a população brasileira residente no Brasil no período de 1980 a 2022

- (A) aumentou na faixa etária entre 0 e 14 anos.
- (B) diminuiu na faixa etária entre 15 e 64 anos.
- (C) aumentou mais que o dobro na faixa etária de 65 anos ou mais.
- (D) apresentou estabilidade, sem variações na proporção da população entre os grupos etários.
- (E) diminuiu na faixa etária de 65 anos ou mais e aumentou no grupo de 0 a 14 anos.

Anotações

→ **Filosofia** ←**47**

A Alegoria da Caverna, de Platão, descreve prisioneiros que, acorrentados, conhecem apenas as sombras projetadas na parede ao fundo da caverna e as tomam por realidade. A libertação de um prisioneiro representa o doloroso processo de se virar para a luz e compreender o mundo do conhecimento verdadeiro.

Essa antiga narrativa ganha novo significado na era digital. As redes sociais, com seus algoritmos, funcionam de modo análogo à caverna: elas nos acorrentam a uma “bolha informacional” ou “câmara de eco”, que nos alimenta com ilusões de uma realidade fictícia.

Os algoritmos não nos mostram o mundo como ele é, mas uma versão filtrada, projetada para confirmar nossas crenças e maximizar nosso engajamento. As “sombras” são os conteúdos, memes e notícias que viralizam em nosso feed, criando uma realidade parcial e muitas vezes distorcida. Sair dessa caverna digital implica esforço filosófico de questionar o que nos é apresentado, buscar ativamente perspectivas diversas e compreender que as publicações personalizadas não são um reflexo do mundo, mas uma construção projetada para nos manter sob controle.

Com base no fragmento, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () O texto estabelece uma correspondência direta entre os algoritmos das redes sociais e os projetistas das sombras na alegoria proposta por Platão, no sentido de que ambos moldam a percepção da realidade dos indivíduos.
- () A condição de estar em uma “bolha informacional” equivale à condição dos prisioneiros acorrentados na caverna, uma vez que, em ambas as situações, uma visão parcial da realidade é confundida com a totalidade.
- () A diversidade de informações disponíveis na internet hoje, por si só, não só permite mas também garante a libertação da “caverna digital”, tornando a alegoria de Platão obsoleta no contexto contemporâneo.

A sequência correta é

- (A) F – F – V.
- (B) F – V – F.
- (C) V – F – F.
- (D) V – V – V.
- (E) V – V – F.

Anotações

48

Na obra “O Contrato Social”, de Jean-Jacque Rousseau, a soberania é o exercício da “vontade geral” e pertence exclusivamente ao povo, entendido como um corpo político coletivo. A vontade geral não é a simples soma das partes das vontades individuais (a “vontade de todos”), que pode se orientar por vontades particulares, mas sim a vontade que visa sempre ao bem comum e à conservação do Estado. Por essa razão, a soberania possui características essenciais: é inalienável, pois a vontade não pode ser transferida ou representada por outra pessoa ou grupo; é indivisível, pois a vontade ou é geral ou não é, não podendo ser fracionada entre diferentes poderes; e é absoluta, embora limitada pelos próprios termos do pacto social. O governo, para Rousseau, não representa o ente soberano, mas apenas um comissário do povo, encarregado de executar as leis que o povo soberano criou.

Sobre o conceito de soberania, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Segundo Rousseau, a soberania se manifesta de forma legítima quando um parlamento, eleito pelo povo, assume o poder de criar as leis, representando a vontade popular.
- () A “vontade geral” se diferencia da “vontade de todos”, porque a primeira busca o interesse público e o bem comum, enquanto a segunda se refere apenas a um agregado de interesses particulares.
- () O governo e o soberano são a mesma entidade, pois quem executa as leis também tem o poder de formulá-las.

A sequência correta é

- (A) V – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) F – V – F.
- (D) V – F – V.
- (E) V – F – F.

Anotações

UFSM

→ **Sociologia** ←**49**

Ao discutir a questão racial no Brasil, a intelectual Lélia Gonzalez afirma o seguinte: “O que predomina na ‘democracia racial’ brasileira é o preconceito de não ter preconceito. Antes da noção de democracia racial, a ideologia do branqueamento serviu como justificativa para uma política desenvolvida pelos governos brasileiros para branquear a população do país ao encorajar uma massiva imigração europeia, sobretudo no período 1890-1930. Isso se deveu diretamente ao resultado do primeiro censo brasileiro de 1872 (e confirmado por um posterior, em 1890), que indicou que a maioria da população era negra. Deve-se notar que o período histórico mencionado acima (que corresponde à chamada “grande imigração”) foi uma época em que os ideólogos do branqueamento elaboravam suas teses sobre a superioridade da raça branca chamando a atenção, acima de tudo, para os perigos que ameaçavam o Brasil de não se tornar um país civilizado por conta de seus negros, índios e mestiços. Herdeiros colonizados das teorias racistas europeias, era comum que esses ideólogos fossem eles mesmos de ascendência africana. As mudanças que ocorreram na sociedade brasileira durante os anos 1930 resultaram em certos rearranjos políticos e ideológicos e, entre eles, a elaboração do mito da democracia racial”.

Fonte: GONZALEZ, L. A Mulher Negra no Brasil. In: RIOS, F.; LIMA, M. (org.). *Por um feminismo afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

Com base no fragmento de texto, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A autora, ao concordar com a noção da democracia racial desenvolvida por Gilberto Freyre, analisa criticamente a representação do Carnaval e do futebol brasileiros como supostas “provas concretas” da “harmonia racial” brasileira.
- () Apesar de discordar dos ideólogos do branqueamento, a autora chama a atenção para os perigos que ameaçavam o Brasil ao não se tornar um país civilizado por conta da predominância da população não branca.
- () Quando a autora afirma ser comum que os herdeiros colonizados das teorias racistas europeias fossem de ascendência africana, ela está chamando a atenção para a capacidade do colonialismo de impor os princípios de sua dominação aos povos colonizados.

A sequência correta é

- (A) F – V – F.
- (B) V – V – F.
- (C) F – F – V.
- (D) V – F – F.
- (E) V – V – V.

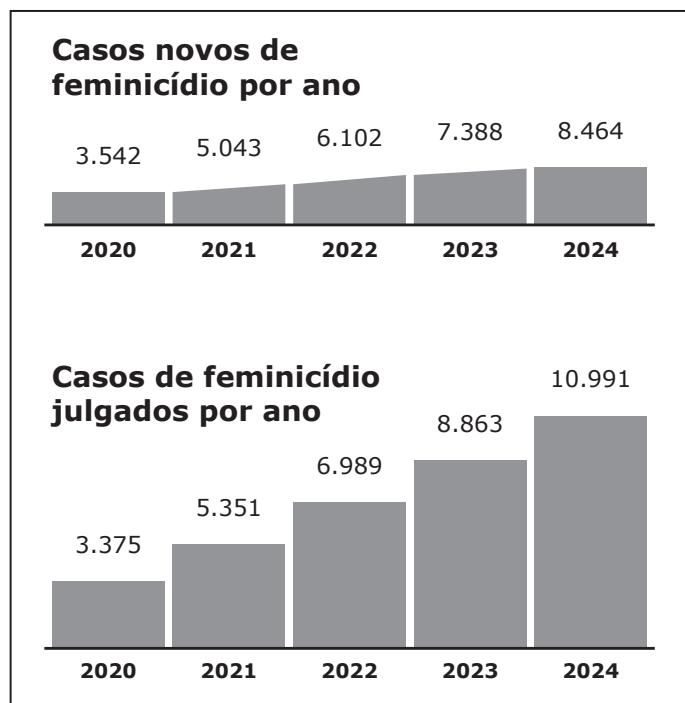
Anotações

50

Anotações

De acordo com o gráfico a seguir, no ano de 2024, o aumento de casos de feminicídio julgados foi de aproximadamente 225% (10.991) em comparação com 2020 (3.375). O número de casos novos em 2024 também aumentou: foram 8.464 processos registrados no total.

A mulher brasileira, além dessa forma extremada de violência, experimenta uma série de outras agressões. Cotidianamente é invisibilizada, sexualizada, silenciada, submetida à dupla jornada de trabalho, além de ter dificuldade de ocupar altos cargos, possuir remuneração inferior à dos homens e ter menor representatividade nos espaços de poder. Diante disso, é possível afirmar que esse é um fenômeno social que se reproduz desde a estrutura da sociedade brasileira.



Fonte: United Nations Development Programme (PNUD). *Lançado novo painel sobre violência contra a mulher*. 14 mar. 2025. Disponível em: <<https://www.undp.org/pt/brazil/news/lancado-novo-painel-sobre-violencia-contra-mulher>>. Acesso em: 29 ago. 2025. (Adaptado)

Com base nesse fragmento de texto, é correto afirmar que a estrutura social que embasa o conjunto de violências contra a mulher denomina-se:

- (A) feminismo reverso.
- (B) patriarcado.
- (C) machismo reverso.
- (D) matriarcado.
- (E) heteronormatividade.

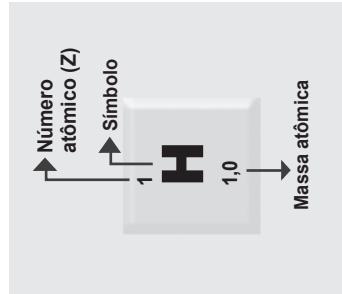
UFSM

Anotações

UFSM

Tabela Periódica

1	H	2	²He	18
3	Li	4	Be	
11	Na	12	Mg	
23,0	20	21	Sc	
19	K	22	Ti	
39,1	40,1	23	V	
45,0	47,9	24	Cr	
50,9	52,0	25	Mn	
54,9	56,8	26	Fe	
58,7	58,9	27	Co	
63,5	58,7	28	Ni	
65,4	63,5	29	Cu	
69,7	63,5	30	Zn	
72,6	69,7	31	Ga	
74,9	69,7	32	Ge	
79,0	72,6	33	As	
79,9	72,6	34	Se	
83,8	79,9	35	Br	
83,8	79,9	36	Kr	
13	14	15	Ar	
10,8	12,0	16	Ne	
14,0	14,0	8	F	
16,0	16,0	9	O	
17	18	17	He	
13	14	15	Li	
5	6	7	Si	
B	C	N	P	
10,8	12,0	14,0	14,0	
13	14	15	15	
Al	Si	N	P	
27,0	28,1	14,0	31,0	
69,7	72,6	14,0	31,0	
31	32	14,0	31,0	
Ga	Ge	As	Se	
69,7	72,6	74,9	79,0	
30	32	74,9	79,0	
Zn	Ge	As	Se	
65,4	72,6	74,9	79,0	
49	50	74,9	79,0	
Cd	Sn	As	Se	
112,4	114,8	74,9	79,0	
48	51	74,9	79,0	
Ag	Sn	As	Se	
107,9	118,7	74,9	79,0	
45	52	74,9	79,0	
Rh	Te	As	Se	
102,9	121,8	74,9	79,0	
46	53	74,9	79,0	
Pd	Te	As	Se	
106,4	127,6	74,9	79,0	
47	54	74,9	79,0	
Ag	Te	As	Se	
107,9	127,6	74,9	79,0	
48	52	74,9	79,0	
Cd	Sn	As	Se	
112,4	118,7	74,9	79,0	
49	53	74,9	79,0	
In	Bi	As	Br	
114,8	126,9	74,9	79,0	
50	53	74,9	79,0	
Sn	Bi	As	Br	
114,8	126,9	74,9	79,0	
51	53	74,9	79,0	
Sn	Bi	As	Br	
118,7	126,9	74,9	79,0	
52	53	74,9	79,0	
Te	Bi	As	Br	
127,6	126,9	74,9	79,0	
53	54	74,9	79,0	
Xe	At	As	Br	
131,3	131,3	74,9	79,0	
54	54	74,9	79,0	
Xe	Rn	As	Br	
131,3	131,3	74,9	79,0	
86	86	74,9	79,0	
At	Rn	As	Br	
210	210	74,9	79,0	
85	85	74,9	79,0	
Pb	Pb	As	Br	
207,2	209,0	74,9	79,0	
82	82	74,9	79,0	
Pb	Pb	As	Br	
200,6	207,2	74,9	79,0	
80	81	74,9	79,0	
Hg	Tl	As	Br	
197	204,4	74,9	79,0	
81	81	74,9	79,0	
Pt	Tl	As	Br	
195,1	204,4	74,9	79,0	
77	77	74,9	79,0	
Ir	Tl	As	Br	
192,2	204,4	74,9	79,0	
76	77	74,9	79,0	
Re	Tl	As	Br	
190,2	204,4	74,9	79,0	
75	76	74,9	79,0	
W	Tl	As	Br	
186,2	204,4	74,9	79,0	
73	72	74,9	79,0	
Hf	Hf	As	Br	
178,5	178,5	74,9	79,0	
56	57	74,9	79,0	
Cs	Ba	As	Br	
137,3	137,3	74,9	79,0	
132,9	132,9	74,9	79,0	
106	106	74,9	79,0	
Ds	Bh	As	Br	
107	107	74,9	79,0	
105	105	74,9	79,0	
Rf	Rf	As	Br	
104	104	74,9	79,0	
88	88	74,9	79,0	
Ra	Ra	As	Br	
226	226	74,9	79,0	
223	223	74,9	79,0	
57	58	74,9	79,0	
La	Ce	As	Br	
138,9	140,1	74,9	79,0	
138,9	140,1	74,9	79,0	
61	62	74,9	79,0	
Pm	Sm	As	Br	
144,2	152,0	74,9	79,0	
144,2	152,0	74,9	79,0	
64	65	74,9	79,0	
Gd	Tb	As	Br	
157,3	158,9	74,9	79,0	
157,3	158,9	74,9	79,0	
93	94	74,9	79,0	
Np	Pu	As	Br	
237,0	243,0	74,9	79,0	
237,0	243,0	74,9	79,0	
95	96	74,9	79,0	
Am	Cm	As	Br	
243,0	247,0	74,9	79,0	
243,0	247,0	74,9	79,0	
98	99	74,9	79,0	
Cf	Es	As	Br	
247,0	251,0	74,9	79,0	
247,0	251,0	74,9	79,0	
102	103	74,9	79,0	
No	Fm	As	Br	
258,0	257,0	74,9	79,0	
258,0	257,0	74,9	79,0	
103	103	74,9	79,0	
Lr	Lu	As	Br	
262,0	262,0	74,9	79,0	
262,0	262,0	74,9	79,0	
1	H	As	Br	





PROCESSO SELETIVO **2026.1**
ENSINO MÉDIO
CURSOS TÉCNICOS



cebtl



UFSM
Pró-Reitoria de
Graduação