

# vestibular **Unijui**<sup>2020</sup> medicina

Você é diverso



Muitos em um só.

## Viva suas diversas **POSSIBILIDADES**



viver • aprender • transformar

# VESTIBULAR MEDICINA UNIJUÍ – 2020/1

## ORIENTAÇÕES

1. Neste Vestibular de Medicina, a prova está composta de uma Redação (1.000 pontos) e de 40 Questões Objetivas, divididas entre as seguintes áreas:
  - Matemática e suas Tecnologias (1.000 pontos).
  - Ciências da Natureza e suas Tecnologias (1.000 pontos).
  - Ciências Humanas e suas Tecnologias (1.000 pontos).
  - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (1.000 pontos).

O cálculo da nota final é realizado conforme informado no edital e no manual do candidato.

2. Confira a quantidade e a ordem de questões, ao iniciar a prova. Caso esteja incompleta, comunique ao fiscal da sala.
3. As questões objetivas apresentam cinco alternativas cada uma. Somente uma alternativa é correta e a marcação de mais de uma implica em erro da questão.
4. Responda as questões no cartão de resposta que recebeu ao ingressar na sala de prova. Tome cuidado no preenchimento, pois ele não será substituído. O quadro com a sua alternativa deve ser completamente pintado com caneta azul ou preta para a leitura da sua resposta. Preenchimentos incorretos deste campo podem acarretar em erro da questão ou não registro da resposta pela leitora ótica, prejudicando seu desempenho.

Preenchimento <u>correto</u> :	Preenchimento <u>incorreto</u> :
	

5. As questões 31 e 32 são de língua estrangeira (inglês ou espanhol). Você deve responder apenas as questões de uma das duas línguas.
6. A redação será avaliada segundo os critérios constantes na folha de redação e já divulgados no manual do candidato.
7. Ao centro da prova está localizada uma folha de redação rascunho e gabarito rascunho.
8. A redação definitiva deve ser escrita na folha azul, contendo seu número de inscrição, que recebeu ao ingressar na sala de prova. Ela não deve ser assinada.
9. Reserve os 30 minutos finais para conferir seu cartão resposta e a folha de redação definitiva. Somente esses materiais serão considerados para a correção da prova.
10. Importante destacar que se você obtiver nota zero na redação ou nas questões objetivas estará eliminado do processo seletivo.
11. Quando finalizar toda a prova, acene para o fiscal e faça a entrega da folha de redação e do cartão resposta definitivos, bem como desta prova, aguardando demais instruções.
12. Você poderá deixar o local de prova somente após transcorrida 1h30min do início da sua aplicação.
13. Ao final da prova você receberá o calendário de matrícula, com as informações e datas para este procedimento.

## REDAÇÃO

### A penicilina foi descoberta por acaso; a bomba atômica, não.

#### Texto 1

#### Antibióticos: do ‘milagre’ da cura às superbactérias

Mariana Vick - 08 de fev. de 2019.

Invenção que transformou a farmácia e a medicina viveu auge no século 20. Mas evolução de microrganismos cria novos desafios. Entenda todos os aspectos que envolvem o tema no século 21.

[...]

A história dos antibióticos remonta ao início do século 20, numa revolução médico-farmacêutica que viria a salvar milhões de vidas. Sua produção impulsionaria economias. Provocaria mudanças demográficas, com melhora na expectativa e qualidade de vida no mundo.

Ao mesmo tempo em que representou um avanço sem precedentes, o antibiótico está no centro de discussões sobre graves problemas de saúde pública no século 21. A principal delas trata do combate às superbactérias, resistentes a todos os remédios criados até hoje. Entenda as questões centrais do tema.



Alexander Fleming

A história dos antibióticos começou em 1928, com a descoberta da penicilina, obtida por acaso durante um experimento com bactérias conduzido pelo médico e pesquisador britânico Alexander Fleming (1881-1955).

Naquele ano, uma década após o fim da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), Fleming trabalhava no Hospital de St. Mary, em Londres, então vinculado à universidade de mesmo nome. Ex-oficial médico, ele desejava descobrir uma substância que pudesse reduzir o sofrimento de pessoas como os soldados que atendera em campo, atingidos por infecções sem cura.

Seu objeto de pesquisa era então a bactéria *Staphylococcus aureus*, responsável pela formação de abscessos (acúmulos de pus) em feridas abertas provocadas por armas de fogo. Ao sair de férias, num ato de distração, Fleming deixou abertos no laboratório recipientes de vidro que continham culturas da bactéria expostas. Assim que voltou, ele percebeu que os invólucros haviam sido contaminados por mofo.

#### Chegando à penicilina

##### DESCOBERTA

Ao retornar das férias ao laboratório, Fleming percebeu no interior de seus recipientes de vidro que nos lugares onde havia se formado o bolor não havia atividade das bactérias que estudava. Concluiu que o mofo — na realidade o fungo *Penicillium notatum*, ele descobriria depois — havia secretado uma substância capaz de destruir a *Staphylococcus*.

##### INVESTIGAÇÃO

A partir da descoberta, Fleming realizou testes isolando o *Penicillium* para descobrir suas propriedades. Também testou diferentes fungos daquele gênero em mais de uma linhagem de microrganismos para entender qual era seu alcance — o teste funcionaria mais vezes. Na prática, a secreção do

*Penicillium* inibia a produção de moléculas de carbono na membrana (a “parede” celular) das bactérias, fazendo-as “estourar”.

##### RESULTADOS

Os resultados da investigação foram registrados num artigo publicado um ano depois na revista científica *British Journal of Experimental Pathology*. Nele, Fleming afirmava que a penicilina serviria tanto para o isolamento de bactérias quanto para o tratamento de infecções causadas por esses microrganismos. A descoberta estava nos circuitos científicos — mas pouca atenção se deu a ela, pois o médico ainda não sabia como produzir a substância em larga escala.

“O desenvolvimento da penicilina em grande escala constitui uma história maravilhosa. Governos, fabricantes, cientistas e todos, desde o operário mais humilde, desempenharam sua parte. [...] Os pesquisadores sentiam que estavam realizando algo para seus próprios amigos e parentes, e nisto foram auxiliados pelas autoridades...” (Alexander Fleming no livro “A penicilina e suas aplicações práticas”, 1947).

#### QUANDO o antibiótico foi criado?



Porta-aviões Americano atingido por dois Kamikazes em 1945, no Japão.

O sucesso da penicilina pode ser explicado por acontecimentos na ciência e na política na primeira metade do século 20 — o principal deles foi a Segunda Guerra Mundial, razão pela qual governos passaram a investir em medicamentos que evitassem a morte de seus soldados.

Até os anos 1900, o número de vítimas que morria com ferimentos causados por armas em confrontos militares era menor do que a quantidade morta por causa de bactérias trazidas pelo conflito. Em alguns casos, as doenças eram elas mesmas as armas de guerra.

“Todas essas histórias militares que glorificam grandes generais simplificam demais a dolorosa verdade: os vencedores das guerras passadas nem sempre foram os exércitos com os melhores generais e as melhores armas, mas quase sempre aqueles que simplesmente carregavam os piores germes para transmitir aos inimigos” (Jared Diamond, geógrafo, no livro “Armas, germes e aço”, 2011).

A partir de 1940, com as publicações de Howard Florey e Ernst Chain sobre a penicilina, esse cenário se transformaria em definitivo: diante do grande número de feridos em ataques à Inglaterra, naquele ano a Universidade de Oxford criou seu primeiro “departamento de produção” farmacêutica, cujo trabalho possibilitou o tratamento de militares e civis.



Era a primeira vez em que a medicina conseguia reduzir a taxa de mortes de um conflito — apesar da letalidade recorde da Segunda Guerra, marcada por bombardeios, ataques a civis e armas nucleares. Em 1941, os EUA importaram a tecnologia, produzindo novas drogas.



Enfermeiras cuidam de soldados americanos durante a 2ª Guerra

[...]

Fonte: <https://www.nexojornal.com.br/explicado/2019/02/08/Antibi%C3%B3ticos-do-%E2%80%98milagre%E2%80%99-da-cura-%C3%A0s-superbact%C3%A9rias>. (Adaptado). Acesso em: 5 dez. 2019.

## Texto 2

### 1941: EUA decidem construir a bomba atômica

(Data: 09.10.2018 | Autoria: Carsten Heinisch)

Rumores de que a Alemanha teria uma bomba nuclear preocupavam os EUA. Em 9 de outubro de 1941, o assessor científico do então presidente Roosevelt sugeriu incentivar a criação da bomba atômica: era o Projeto Manhattan.

No final de 1938, o químico Otto Hahn fez uma descoberta curiosa em Berlim: em amostras de urânio que ele tinha bombardeado com nêutrons, surgiram impurezas químicas com bário.



Ele pediu ajuda a uma colega, Lise Meitner, que havia deixado a Alemanha nazista poucos meses antes. Ela resolveu o quebra-cabeças: os núcleos de urânio haviam sido divididos em duas partes iguais — em núcleos de bário. De acordo com a fórmula  $E=mc^2$ , tal processo tinha de liberar enorme quantidade de energia.

Quando esse resultado de pesquisa foi divulgado, todos os físicos entenderam imediatamente: a chamada fissão nuclear era a chave para uma produção infinta de energia, mas também para uma arma terrível — a bomba atômica.

Na Alemanha, um dos primeiros a reconhecer o potencial existente na fissão nuclear foi o físico Werner Heisenberg. E ele recebeu de Goebbels o sinal verde para iniciar pesquisas mais aprofundadas.

#### Advertência de Einstein

Em outras partes do mundo, os políticos não perceberam o perigo que poderia surgir de tal arma, principalmente nas mãos dos nazistas. Houve uma famosa carta de advertência de Einstein ao presidente norte-americano Roosevelt. A carta não suscitou maior interesse, apesar da reação cortês.

No verão europeu de 1941, correu nos EUA o boato de que os alemães estariam fazendo pesquisas intensas para a produção de uma bomba de urânio. Muitos cientistas consideravam o assunto mera ficção, mas o assessor científico do presidente, Vannevar Bush, deu sinal de alarme.

Ele classificou o planejamento e a construção de uma bomba de urânio, apesar de todas as incertezas e de todo o ceticismo, como relevante para a guerra. E recomendou ao presidente, no dia 9 de outubro de 1941, levar o projeto adiante com todos os recursos possíveis.

Os custos foram avaliados em 133 milhões de dólares. O plano recebeu o codinome de Projeto Manhattan, pois importantes trabalhos preliminares haviam sido feitos na nova-iorquina Universidade de Columbia, na ilha de Manhattan.

O projeto só foi levado adiante depois do bombardeio de Pearl Harbour e da consequente entrada dos Estados Unidos na guerra. A chefia do projeto foi entregue então ao general Leslie Groves, um homem capaz de impor-se, um verdadeiro gênio na organização de grandes projetos.

Ele resumiu da seguinte maneira os objetivos do Projeto Manhattan: "Construir uma bomba atômica o mais rápido possível e terminar assim com a guerra". Ele foi o primeiro a compreender que o trabalho dos cientistas era naturalmente decisivo para o projeto, mas que o projeto em seu todo não poderia ser puramente científico: ele exigia um enorme empreendimento industrial.

#### Projeto altamente secreto

O projeto era, de fato, muito amplo: no final, existiam diversas instalações para a obtenção de urânio e plutônio. As mais importantes estavam localizadas em Hanford (no estado de Washington), em Oak Ridge (Tennessee) e em Los Alamos (Novo México). Ao lado de várias centenas de cientistas, mais de meio milhão de pessoas trabalharam de uma ou outra maneira para o projeto, no decorrer dos anos. No auge dos trabalhos, no verão setentrional de 1944, um total de 160 mil pessoas ocupava-se do empreendimento.

A manutenção do segredo foi perfeita. Ninguém fez uma ligação direta entre as instalações de produção, distantes umas das outras. E até o final da guerra ninguém no Congresso ficou sabendo da existência do projeto.

Através de uma camuflagem bem feita em diversos itens do orçamento público, conseguiu-se obter verbas cada vez maiores, que eram necessárias para a continuação do projeto. Já, no final de 1942, haviam sido gastos quase 500 milhões de dólares. Originalmente, os custos haviam sido calculados em um terço disto. Até o final da guerra, os custos totais chegaram a dois bilhões de dólares.

Estas enormes verbas tiveram, na opinião de alguns historiadores, uma consequência própria: a liderança política dos EUA não podia mais interromper o projeto. Ele tinha de ser levado até o final, com a obtenção de êxito. E o êxito significava, neste caso, o emprego da bomba.

Existem especulações verossímeis, segundo as quais os norte-americanos teriam até mesmo protelado a capitulação dos japoneses com o intuito de utilizar a bomba. Sendo verdade, o Projeto Manhattan teria então prolongado a guerra, ao invés de encurtá-la.

Fonte: <https://www.dw.com/pt-br/1941-eua-decidem-construir-a-bomba-at%C3%B4mica/a-294885>. Acesso em: 5 dez. 2019.

Poucos anos após o final da Primeira Guerra Mundial, o pesquisador Alexander Flemming descobriu acidentalmente em seu laboratório um fungo capaz de destruir o *Staphylococcus*. Sua pesquisa levou ao desenvolvimento da penicilina, o primeiro antibiótico da história da humanidade.

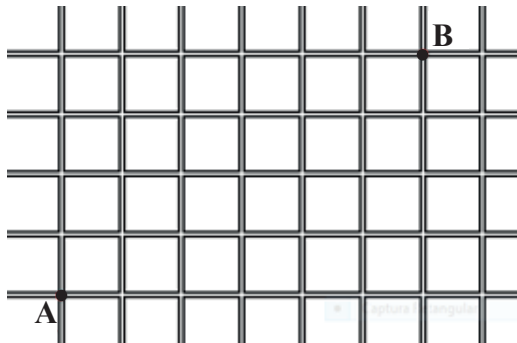
Em 1941, próximo ao final da Segunda Guerra Mundial, cientistas alemães e norte-americanos desenvolveram secretamente o projeto Manhattan que culminou na criação do primeiro artefato bélico nuclear da história da humanidade.

Num extremo, a pesquisa científica produziu um dos maiores saltos qualitativos da medicina moderna; noutro, produziu um dos mais eficientes artefatos de destruição em massa, mas que também se estende, de forma benéfica, às áreas energética e medicinal. Reflita, em um **texto dissertativo**, sobre a importância da pesquisa científica para o desenvolvimento da humanidade e os riscos que seu uso do modo inadvertido pode produzir.

## MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO 1

A malha quadricular apresentada a seguir representa as quadras de uma cidade. Entre as localidades indicadas pelos pontos A e B, o menor trajeto percorrido, através de quadras, equivale a 10 quadras.

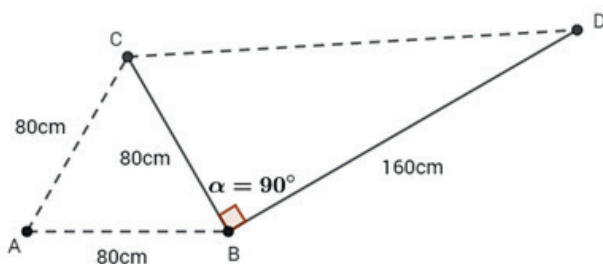


Qual o número máximo de diferentes trajetos, com distância igual a 10 quadras, podem ser percorridos do ponto A ao ponto B?

- a) 24 trajetos.
- b) 240 trajetos.
- c) 210 trajetos.
- d) 10 trajetos.
- e) 60 trajetos.

### QUESTÃO 2

Análise a situação apresentada a seguir.



A distância em linha reta do ponto A ao D é

- a)  $80\sqrt{5+2\sqrt{3}}$  cm.
- b)  $80\sqrt{2+5\sqrt{3}}$  cm.
- c)  $80\sqrt{6}$  cm.
- d)  $80\sqrt{5+3\sqrt{2}}$  cm.
- e)  $80\sqrt{7\sqrt{3}}$  cm.

Se necessário, considerar os valores a seguir apresentados.

$\beta$	$0^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$120^\circ$	$135^\circ$	$150^\circ$	$180^\circ$
$\text{Seno } \beta$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
$\text{Cosseno } \beta$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1

### QUESTÃO 3

De acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil é referência mundial na área de transplantes e possui o maior sistema público de transplantes do mundo. Atualmente, cerca de 96% dos procedimentos de todo o País são financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Em números absolutos, o Brasil é o 2º maior transplantador do mundo, atrás apenas dos EUA. (Portal do Governo Brasileiro).

O número de transplantes de coração realizados no Rio Grande do Sul vem se modificando a cada ano, como é possível identificar no gráfico a seguir.



Fonte: Dados disponibilizados em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/04/CORA----O.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2019.

A partir das informações apresentadas no gráfico, analise as afirmativas.

I – A média anual de transplantes de coração realizados no RS, no período de 2001 a 2018, é 18.

II – A mediana anual de transplantes de coração realizados no RS, no período de 2001 a 2018, é 9.

III – A amplitude total deste conjunto de dados é 26.

IV – O conjunto de dados é bimodal.

Assinale a alternativa correta:

- a) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) As afirmativas II e III estão corretas.
- c) A afirmativa II está correta.
- d) Apenas a afirmativa IV está correta.
- e) Apenas a afirmativa IV está errada.

### QUESTÃO 4

A professora de Fernando pediu que ele calculasse o décimo terceiro termo de uma progressão aritmética. Porém, Fernando não lembrava qual era o termo inicial e a diferença comum entre os termos. As informações das quais ele lembrava eram:

$$a_4 + a_6 + a_8 = 177$$

e

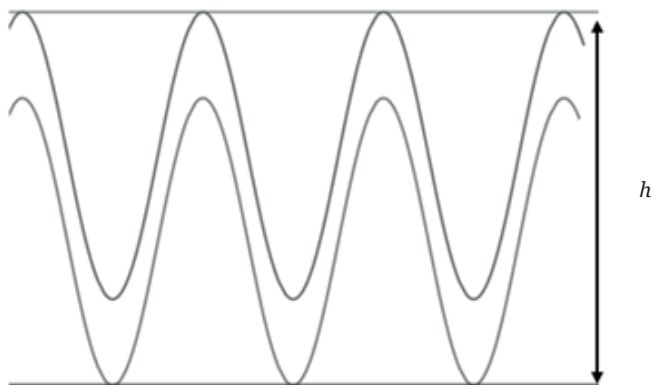
$$a_8 + a_9 + a_{10} + a_{11} + a_{12} + a_{13} = 624.$$

Nesta situação, o décimo terceiro termo da Progressão Aritmética vale

- a) 99.
- b) 129.
- c) 159.
- d) 624.
- e) 177.

### QUESTÃO 5

Na orla de uma praia foi projetado por um arquiteto o desenho de uma calçada. As formas das curvas do desenho correspondem aos gráficos das funções  $f(x) = 5 \sin(x)$  e  $g(x) = 3 + 5 \sin(x)$ .



Considerando as medidas, em metros, e a imagem de cada uma das funções indicadas, a medida da largura ( $h$ ) da calçada é igual a

- a) 10 m.
- b) 11 m.
- c) 8 m.
- d) 5 m.
- e) 13 m.

### QUESTÃO 6

O Número de Ouro, também chamado de proporção áurea razão áurea, ou número áureo, é estudado desde a Antiguidade, pois muitas construções gregas e obras artísticas apresentam este número como base. Devido as suas incontáveis aplicações, muitos se referem a ele como sendo uma oferta de Deus ao mundo, pois é um número que está envolvido com a natureza do crescimento. Após ser explorado por outros estudiosos gregos, o número de ouro ganhou propriedades mais desenvolvidas no começo do século XIII. Neste período, o matemático italiano Leonardo Fibonacci descobriu uma sequência de números infinita, onde a divisão entre os termos consiste sempre na aproximação do número 1,6180 (o “número de ouro”). O número de ouro pode ser encontrado de forma aproximada no homem (o tamanho das falanges, ossos dos dedos, por exemplo), nas colmeias, entre inúmeros outros exemplos que envolvem a ordem de crescimento na natureza.

Para construir o Número de Ouro apenas com o auxílio de uma régua não graduada e de um compasso, utiliza-se o seguinte procedimento: dado um segmento  $\overline{AB}$  qualquer, marca-se o seu ponto médio; constrói-se o segmento  $\overline{BC}$  perpendicular a  $\overline{AB}$  e com a metade do segmento  $\overline{AB}$ ; marca-se o ponto  $E$  sobre a hipotenusa do triângulo  $ABC$ , tal que  $\overline{EC}$  e  $\overline{BC}$  sejam iguais; e determina-se o ponto  $D$  no segmento  $\overline{AB}$ , tal que  $\overline{AD}$  e  $\overline{AE}$  sejam iguais. Com esse procedimento o ponto  $D$  divide o segmento  $\overline{AB}$  na razão áurea.

A partir da construção geométrica do Número de Ouro e considerando  $a$  como o comprimento do segmento  $\overline{AB}$ , o comprimento do segmento  $\overline{AC}$  em função de  $a$ , e o comprimento do segmento  $\overline{AD}$  em função de  $a$ , respectivamente, são dados por

- a)  $\frac{a\sqrt{5}}{2}$  e  $\frac{a(\sqrt{5}-1)}{2}$ .
- b)  $\frac{a\sqrt{5}}{2}$  e  $\frac{a(\sqrt{5}+1)}{2}$ .
- c)  $\frac{a\sqrt{5}}{4}$  e  $\frac{a\sqrt{5}}{2}$ .
- d)  $\frac{a\sqrt{5}}{4}$  e  $\frac{(\sqrt{5}+1)}{2}$ .
- e)  $\frac{a\sqrt{5}}{2}$  e  $\frac{(\sqrt{5}+1)}{4}$ .

### QUESTÃO 7

A adulteração da gasolina e de outros combustíveis ocorre quando se adiciona a eles algum produto que modifique as suas características originais e que diminua a sua garantia e potencial. Esse tipo de fraude ocorre pelo acréscimo de qualquer substância diferente daquelas que já existam no produto ou que já exista, mas esteja em valores fora das especificações regulamentadas. Além disso, é um ato sem reconhecimento de impostos.

Geralmente esse tipo de fraude é realizado em postos de combustíveis que desejam ter um maior lucro, tendo em vista que os produtos adicionados são mais baratos que a gasolina. Esses produtos adicionados são líquidos, miscíveis e também combustíveis, pois eles precisam queimar para não deixar vestígios que possam ser notados imediatamente pelo consumidor. Por isso, o dano normalmente é visto somente depois de certo tempo, em razão da acumulação por vários abastecimentos. Entre as adulterações da gasolina mais frequentes estão a adição dos seguintes produtos: etanol, óleo diesel ou querosene, aguarrás e solvente para borracha (SPB ou benzina industrial), etc. Além da grande perda econômica para o consumidor, o meio ambiente também sai perdendo muito, pois esses combustíveis adulterados emitem poluentes gasosos altamente tóxicos. O abastecimento nacional de combustíveis, considerado de utilidade pública pela Lei nº 9.478/1997, é fiscalizado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Supõe-se que em uma cidade há 10 postos de gasolina. Desses 10, exatamente 2 vendem gasolina adulterada. Foram sorteados aleatoriamente dois desses 10 postos para serem fiscalizados. A probabilidade de que os dois postos infratores sejam sorteados é

- a)  $\frac{1}{45}$ .  
b)  $\frac{1}{90}$ .  
c)  $\frac{1}{10}$ .  
d)  $\frac{1}{5}$ .  
e)  $\frac{1}{2}$ .

### QUESTÃO 8

Em relação ao sistema 
$$\begin{cases} 2x - y + 3z = 5 \\ 6x - 3y + 9z = 15 \\ 4x - 2y + 6z = 3 \end{cases}$$

pode-se afirmar que o mesmo é

- a) possível e indeterminado.  
b) é possível e determinado e sua solução é  $S = (2, -1, 0)$ .  
c) é possível e determinado e sua solução é  $S = (-1, -7, 0)$ .  
d) é possível e determinado e sua solução é  $S = (1, -3, 0)$ .  
e) impossível.

### QUESTÃO 9

Considere duas pirâmides, uma de base triangular e outra de base hexagonal, ambas com a mesma altura e a mesma área da base. Ambas as pirâmides estão apoiadas em um plano  $\alpha$ . Considerando um plano  $\beta$  paralelo a  $\alpha$ , que corta estas duas pirâmides determinando em ambas duas secções de mesma área, em relação ao volume  $V_T$  da pirâmide triangular e ao volume  $V_H$  da pirâmide hexagonal pode-se afirmar que

- a)  $6V_T = 3V_H$ .  
b)  $V_T = V_H$ .  
c)  $V_T = 2V_H$ .  
d)  $3V_T = V_H$ .  
e)  $6V_T = V_H$ .

### QUESTÃO 10

Considere um recipiente contendo, no instante  $t = 0$ , um número  $N_0$  de bactérias se reproduzindo normalmente. Suponhamos que, a cada instante os nascimentos de novas bactérias sejam proporcionais ao número de bactérias existentes no recipiente naquele instante. Esta hipótese é bastante razoável, pois ela pressupõe

que quando tivermos, por exemplo, o dobro do número de bactérias teremos também o dobro do número de nascimentos; além disso, sob certas condições, esta hipótese pode ser verificada experimentalmente. A partir dessa suposição pode-se determinar que o número de bactérias num certo instante  $t > 0$  é dado por

$$N(t) = N_0 \cdot k^t,$$

onde:

- $N(t)$  é o número de bactérias no instante  $t$ ;
- $N_0$  é o número de bactérias no instante  $t = 0$ ;
- $k$  é uma constante que depende do tipo de bactéria e que pode ser determinada experimentalmente.

Supõe-se, então, que num certo instante, observou-se que havia 200 bactérias no recipiente, reproduzindo-se normalmente. Passadas 12 horas já havia 600. Passadas mais 36 horas o número de bactérias será de

- a) 5400.  
b) 1800.  
c) 16200.  
d) 12600.  
e) 4500.

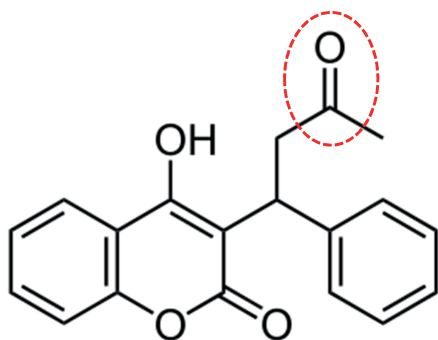
ESPAÇO PARA RASCUNHO



## CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO 11

A varfarina é um fármaco utilizado como um anti-coagulante usado no tratamento para a trombose. E em altas doses é utilizada como veneno para roedores. O grupo funcional destacado na estrutura da varfarina corresponde a



- a) aldeído.
- b) cetona.
- c) éster.
- d) ácido carboxílico.
- e) éter.

### QUESTÃO 12

As propriedades físicas das substâncias, como temperatura de fusão e de ebulição, são influenciadas pelas interações intermoleculares. Em relação às moléculas apresentadas a seguir, qual(is) apresenta(m) maior temperatura de ebulição?

1 - CH<sub>4</sub>    2 - CH<sub>3</sub>OH    3 - CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>    4 - CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>

- a) 1
- b) 3
- c) 4
- d) 1 e 2
- e) 2

### QUESTÃO 13

A água boricada, vendida em farmácias, é utilizada como "ativador" para a fabricação de "slime" caseiro. É composta por uma solução de ácido bórico (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>) 3%. Para preparar 250 mL de uma solução nesta concentração (m/v), a partir de ácido bórico sólido (grau de pureza 100%), são necessários quantos gramas de ácido bórico?

- a) 7,5g
- b) 75g
- c) 3g
- d) 6g
- e) 1,5g

### QUESTÃO 14

Um gás ideal é confinado em um recipiente de volume fixo. Se o recipiente contém  $n$  moles de gás, por qual fator a pressão aumentará se a temperatura absoluta for aumentada em um fator de 2?

- a) 2
- b)  $2nR$
- c)  $2/n$
- d)  $2/R$
- e)  $2/(nR)$

### QUESTÃO 15

A impossibilidade de realizar medições simultâneas e arbitrariamente precisas do momento e da posição de um elétron é explicada em

- a) Termodinâmica.
- b) Eletrodinâmica Clássica.
- c) Mecânica Quântica.
- d) Relatividade Geral.
- e) Relatividade Espacial.

### QUESTÃO 16

Ao apontar um espectroscópio para galáxias distantes ocorre uma alteração na forma como a frequência das ondas de luz é observada, chamada de desvio para o vermelho (do termo inglês *redshift*). Essa situação é evidência de qual das seguintes opções?

- a) Buracos Negros
- b) O Princípio da Incerteza
- c) Matéria Escura
- d) Expansão do Universo
- e) Supercondutividade

### QUESTÃO 17

Um único elétron em um átomo tem uma energia de - 40 eV quando está no estado fundamental e o primeiro estado excitado para o elétron é - 10 eV. O que acontecerá com esse elétron se o átomo for atingido por um fluxo de fótons, cada um com energia de 15 eV?

- a) O elétron absorverá dois fótons e será excitado até o primeiro estado excitado.
- b) O elétron absorve a energia de um fóton e fica excitado até a metade do primeiro estado; depois absorve rapidamente a energia de outro fóton para atingir o primeiro estado excitado.
- c) O elétron absorve a energia de um fóton e fica excitado até a metade do primeiro estado excitado, depois retorna rapidamente ao estado fundamental, emitindo um fóton de 15 eV no processo.
- d) O elétron absorve a energia de um fóton e fica excitado até a metade do primeiro estado excitado, depois retorna rapidamente ao estado fundamental, sem emitir um fóton.
- e) Nada vai acontecer.



### QUESTÃO 18

Recentemente, voltaram a circular na internet notícias sobre uma possível extinção das pessoas ruivas. A justificativa seria que, devido ao aquecimento global, um aumento da temperatura e luz solar, faria com que o gene responsável pela coloração avermelhada do cabelo estaria a caminho da extinção. A relação deve-se ao fato de que as pessoas ruivas, geralmente têm pele e olhos claros, as quais sofrem com a exposição à luz solar mais intensa.

No entanto, sabe-se que o gene responsável pelo cabelo ruivo é uma das cinco variantes do gene recessivo MC1R. Com base no exposto acima, é correto afirmar que, por ser um gene recessivo,

- a) apenas as pessoas ruivas são portadoras do gene.
- b) as pessoas que não são ruivas podem ser portadoras do gene.
- c) provavelmente ele irá desaparecer da população em poucas gerações.
- d) apenas pessoas ruivas podem ter filhos ruivos.
- e) não é possível nascer uma criança ruiva de um casal de pessoas não ruivas.

### QUESTÃO 19

A contaminação das praias do nordeste brasileiro pelo petróleo tem sido motivo de alerta para os ambientalistas, governos, órgãos de saúde e população em geral. O ecossistema marinho pode ser afetado em todos os níveis tróficos. Porém, os indivíduos que ocupam os níveis tróficos superiores tendem a apresentar uma maior concentração dos poluentes em seus organismos. O acúmulo progressivo de substâncias de um nível trófico para outro ao longo de uma cadeia alimentar é um fenômeno conhecido como

- a) bioventilação.
- b) biorremediação.
- c) biomagnificação.
- d) biossíntese.
- e) biodegradação.

### QUESTÃO 20

O sarampo voltou a ser uma doença de grande preocupação para os órgãos de saúde. Em setembro de 2019, o número de estados com surto ativo de sarampo era 16 e o número de casos passava de 3.000. O sarampo é uma doença viral, que pode ser evitada com a vacinação. Sobre o agente causador desta doença, é incorreto afirmar que

- a) contém DNA ou RNA como material genético.
- b) se reproduzem no interior de células vivas.
- c) são compostos por envoltório proteico e ácido nucleico.
- d) são organismos unicelulares.
- e) são parasitas intracelulares obrigatórios.

ESPAÇO PARA RASCUNHO

## CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO 21

A organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) emitiu em 1950, ainda sob os impactos da segunda grande guerra, a *Declaração das Raças*. Nesta declaração, a UNESCO afirma que “os grupos nacionais, religiosos, geográficos, linguísticos ou culturais não coincidem necessariamente com os grupos raciais e os aspectos culturais desses grupos não têm nenhuma relação genética demonstrável com os caracteres próprios da raça”. Ainda, segundo a UNESCO, é desejável que se renuncie o termo “raça” quando se tratar da espécie humana e que se adote o termo “grupo étnico”. Com base no contexto acima, considere as afirmativas a seguir:

I – O termo “etnia”, por não carregar o sentido biológico, colabora para superar a ideia de que a humanidade se divide em “raças” superiores e inferiores.

II – As pesquisas demonstram que os fatores biológicos se constituem na base para explicar as desigualdades sociais no Brasil, visto que a diversidade genética da nossa população acentua também as diferenças sociais.

III – O argumento que quanto mais etnia, mais plural e rico é o país culturalmente tem contribuído para a existência de políticas públicas que valorizam e respeitam as diferentes culturas e combatam os preconceitos, o racismo e as desigualdades.

IV – A substituição do conceito de “raça” pelo conceito de “etnia” possibilitou a compreensão de como as relações sociais historicamente construídas no Brasil foram marcadas pela injustiça, pelo preconceito, pelo racismo e pela discriminação.

V – Os fatores raciais são determinantes para a compreensão de como o indivíduo vê o mundo e se comporta diante dele.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) I, III e IV.
- b) Somente a II e a IV.
- c) I, II e V.
- d) II, III e IV.
- e) I, IV e V.

### QUESTÃO 22

A indústria se constitui na base do desenvolvimento econômico de muitos países desde o século XVIII. As atividades industriais foram as primeiras a empregar trabalhadores assalariados em grande número, na atualidade tendem a substituí-los pela produção automatizada. O sistema fabril implantado no início do século XX com a divisão do trabalho e a organização para produzir em grande escala representou ganhos significativos de produção e produtividade. Esse modelo permanece de certa forma até os dias atuais, tendo como objetivo principal aumentar a lucratividade das empresas. Sobre os diferentes métodos de organização do trabalho considere as afirmativas a seguir:

I – O método de organização do trabalho, que cronometrava cada fase do processo de trabalho, eliminando os movimentos longos e inúteis e estabeleceu o tempo para a execução de uma determinada tarefa chama-se Taylorismo.

II – O Toyotismo consiste em um modelo flexível de produção em que o operário é qualificado permanentemente para que, se necessário for, desempenhe diversas funções no processo produtivo.

III – O método que incorporou a produção em série onde os trabalhadores permanecem fixos em seus pontos de trabalho e uma esteira transporta as peças e que cada funcionário realiza, de forma sequencial, uma operação repetitiva é conhecido como Fordismo.

IV – O método em que o controle de qualidade provém da criatividade da equipe durante o processo de produção denomina-se Taylorismo.

V – O método em que os estoques são mínimos e as quantidades são programadas de acordo com as encomendas dos consumidores evitando, dessa forma, o desperdício, denomina-se Fordismo.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) II, III e V.
- b) I, II e III.
- c) III, IV e V.
- d) I, II e IV.
- e) II, IV e V.

### QUESTÃO 23

A água subterrânea forma-se quando as gotas de chuva se infiltram no solo penetrando nas fendas do substrato rochoso. Os imensos reservatórios subterrâneos armazenam aproximadamente 26% de toda a água doce, o restante é acumulado em rios, lagos, geleiras e atmosfera. As camadas que armazenam grandes volumes de água subterrânea são denominadas aquíferos. A América do Sul é detentora de um dos maiores reservatórios de água subterrânea do mundo denominado Aquífero Guarani, conforme figura a seguir.



Fonte: <http://ambietica.com.br/fotos/aquifero.JPG>. Acesso: 5 dez. 2019.

Sobre esse Aquífero considere as afirmativas a seguir:

I – Este corpo hídrico subterrâneo abrange os territórios do Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, sendo que a maior abrangência, em torno de 65%, ocorre sobre o território brasileiro.

II – Sobre o território brasileiro, a ocorrência desse reservatório se dá na região onde as atividades econômicas são mais intensas e há uma grande concentração de pessoas, assim o aquífero está sujeito a um maior potencial de contaminação.

III – O Aquífero Guarani ocupa a porção centro-leste do continente sul americano e está associado a camadas de rochas sedimentares.

IV – Considerado o maior reservatório do mundo o Aquífero Guarani se entende por aproximadamente 1,2 milhões de Km<sup>2</sup> sobre a porção centro-oeste da América do Sul, incrustado em rochas ígneas.

V – Uma das características importantes do Aquífero Guarani diz respeito à potabilidade de suas águas, pois em toda a sua extensão a potabilidade é excelente não necessitando de qualquer tratamento prévio para consumo humano.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) III, IV e V.
- b) II, IV e V.
- c) I, II e III.
- d) I, III e IV.
- e) I, IV e V.

## QUESTÃO 24

Segundo o *Programa Queimadas* do Instituto Nacional de pesquisas Espaciais (INPE), a maior floresta tropical do planeta, a Amazônica, sofreu mais de 30.000 focos de incêndio durante o mês de agosto de 2019, com um aumento de 196% em relação ao mesmo período do ano anterior. Este fato chamou a atenção do mundo, principalmente de governos, ambientalistas e imprensa, que cobraram providências do governo brasileiro. Sobre as queimadas na Amazônia considere as afirmativas a seguir.

I – As queimadas representam forte impacto sobre o aquecimento global visto que elas estão intimamente relacionadas ao desmatamento, assim, quando a floresta é queimada libera carbono CO<sub>2</sub> para a atmosfera e, ao mesmo tempo, a diminuição das florestas diminui também a captura de carbono, contribuindo dessa forma para aumentar a concentração dos gases do efeito estufa na atmosfera.

II – Dependendo da intensidade do fogo e das condições ambientais do local, as queimadas podem ser catastróficas para a biodiversidade visto que ocorrem perdas significativas de micro-organismos, de plantas e animais, inclusive de grande porte.

III – A principal contribuição das queimadas para o aquecimento do planeta provém do aumento considerável da temperatura da atmosfera devido ao calor emanado pelas chamas.

IV – Na tarde de 19 de agosto de 2019 a cidade de São Paulo foi acometida de uma chuva “negra”. Esta chu-

va carregava vestígios das queimadas verificadas alguns dias antes que atingiram o norte e o centro-oeste do país. Análises laboratoriais realizadas pela Universidade de São Paulo identificaram substâncias poluentes na água da chuva, muito acima da normalidade.

V – As queimadas afetam diretamente as florestas, por isso as florestas precisam ser protegidas do fogo, pois exercem importante papel para a manutenção da vida, afinal a maior parte do oxigênio disponível para os animais provém delas.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) I, II e V.
- b) I, II e IV.
- c) II, III e V.
- d) III, IV e V.
- e) I, IV e V.

## QUESTÃO 25

A história dos mapas confunde-se com a própria história da humanidade. Desde os tempos mais remotos, o homem se utilizou desse instrumento como meio de organização das informações com a finalidade de conhecer, administrar e racionalizar o uso do espaço geográfico. O mapa se constitui em uma representação da superfície terrestre, conservando com esta relações matematicamente definidas de redução, localização e projeção em um plano. Em um mapa pode-se representar informações de ordem antrópica e natural. Para que a leitura e a interpretação de mapas possa ser eficiente é necessário que o mapa contenha alguns elementos importantes como o título, legenda, coordenadas, orientação e escala.



Fonte: Adaptado de [https://www2.geobases.es.gov.br/ftppublico/mapas\\_municipios/Macrorregi%C3%B5es.pdf](https://www2.geobases.es.gov.br/ftppublico/mapas_municipios/Macrorregi%C3%B5es.pdf). Acesso em: 5 dez. 2019.

Sobre a escala considere as afirmativas a seguir.

I – Na figura acima está representada a escala numérica, cuja leitura significa que cada 1 cm medido sobre o mapa corresponde a 1.600.000 cm no terreno.

II – Uma das funções da escala nos mapas é estabelecer a relação de redução da superfície terrestre com o gráfico, ou seja, o real com o desenho. Para tanto, podem ser utilizadas quaisquer unidades de medidas desde que o numerador e o denominador sejam considerados na mesma unidade.

III – A escala também serve para determinar o nível de detalhamento nos mapas, assim quanto maior for a

escala menor serão os detalhes das informações, visto que a abrangência da área será menor.

IV – É atribuição da escala a localização dos acidentes geográficos e pontos específicos sobre os mapas.

V – Quanto maior for a escala maior será a riqueza de detalhes e menor a área de abrangência do mapa. Quanto menor for a escala maior será a área de abrangência e menor será a riqueza dos detalhes.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) III, IV e V.
- b) II, III e IV.
- c) I, III e IV.
- d) I, II e V.
- e) I, II e IV.

### QUESTÃO 26

**Texto 1:** “Esta é uma história lamentável: o homem procura um princípio do qual possa desprezar o homem - inventa um mundo para difamar e poluir este mundo: na verdade, ele sempre alcança o nada e constrói o nada. “Deus” a “verdade”, e de qualquer forma o juiz e condenador deste ser.” (NIETZSCHE, F. W. Werke. Volume 6, p. 321, 1930)

**Texto 2:** “Ninguém existe por um propósito. Ninguém pertence a lugar nenhum. Todo mundo vai morrer. Vem ver TV.” (Rick Sanchez, da série “Rick e Morty”)



“Rick and Morty” é uma série de animação cômica, voltada ao público adulto, exibida pelo canal norte-americano Cartoon Network. A frase do personagem Rick (texto 2), um cientista brilhante, excêntrico e alcoólatra, compartilha com a frase do texto 1 (Nietzsche) o fato de fazer referência à doutrina filosófica

- a) racionalista, que afirma que tudo o que existe tem uma causa inteligível, mesmo que essa causa não possa ser demonstrada empiricamente.
- b) cartesianista, sistema de pensamento cujas únicas verdades confiáveis para se ter na existência de uma mente devem ser centradas na metafísica.
- c) estoica, que se caracteriza por uma ética em que a imperturbabilidade, a extirpação das paixões e a aceitação resignada do destino são as marcas fundamentais do homem sábio.
- d) epicurista, caracterizada por uma concepção materialista da natureza, pela busca da indiferença diante da morte e uma ética que identifica o bem aos prazeres comedidos e espirituais.
- e) niilista, cuja principal característica é uma visão cética radical em relação às interpretações da realidade, que aniquila valores e convicções.

### QUESTÃO 27

A forma como o escravismo colonial brasileiro se consolidou ao longo dos séculos XVI a XIX foi profundamente marcada pela ação mercantilista portuguesa no controle e exploração do tráfico intercontinental de escravos. Difere-se, em muitos aspectos, do escravismo antigo: invenção greco-romano que constituiu a essência daquele modo de produção europeu durante a antiguidade clássica. Sobre o modo de produção escravista antigo, aponte qual alternativa apresenta uma característica incorreta.

- a) A manumissão, ou alforria, foi uma prática proibida pela República Romana, pelo receio de que incentivasse revoltas sociais.
- b) A escravidão foi uma prática utilizada extensivamente ao longo de todas as eras das assim chamadas civilizações clássicas, a grega dos séculos 5 e 4 a.C. e a romana do século 2 a.C. ao 2 d.C.
- c) Entre os helênicos, a liberdade e a escravidão não eram antagônicas, mas sim uma condição estrutural para existência uma da outra.
- d) Os gregos foram os primeiros a tornarem a escravatura a forma dominante da economia, transformando-a em um modo de produção sistemático.
- e) O escravismo foi tão profundamente arraigado na sociedade romana que mesmo as rebeliões de escravos buscavam apenas a liberdade individual e não a derrocada do sistema escravagista.

### QUESTÃO 28

*“Maior território escravista do Ocidente ao longo de praticamente três séculos e meio, o Brasil recebeu quase 5 milhões de escravos africanos, 40% do total dos 12,5 milhões de homens, mulheres e crianças capturados em lugares como Angola e Benin e enviados para a América. País que mais tempo levou para acabar com o tráfico negreiro e o último a abolir oficialmente a escravidão no continente, o Brasil se tornou a segunda nação com a maior população negra ou de origem africana do mundo, ficando atrás apenas da Nigéria”* (Entrevista com Laurentino Gomes, autor de “Escravidão, do Primeiro Leilão de Cativos em Portugal até a Morte de Zumbi dos Palmares”). (Fonte: <https://paginacinho.blogosfera.uol.com.br/2019/08/23/laurentino-gomes-escravidao-entrevista/?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 4 dez. 2019).

O texto acima é uma pequena síntese do primeiro volume da obra do jornalista Laurentino Gomes sobre a escravidão no Brasil. Sobre os desdobramentos desta experiência histórica e a manutenção do preconceito e do racismo na sociedade brasileira, é incorreto afirmar que

- a) na sociedade brasileira, os africanos escravizados eram responsáveis pela quase totalidade dos trabalhos produtivos, braçais, serviços domésticos e, ainda, atuando como “escravos de ganho”, realizando comércios informais, artesanato ou prestando serviços.
- b) a escravidão brasileira foi gradativamente substituída, no decorrer do século XIX, por imigrantes europeus, sendo que o fim da escravidão não foi acompanhado de medidas para inserção dos indivíduos escravizados na sociedade.



- c) a partir da Independência do Brasil iniciaram os primeiros movimentos abolicionistas cujas ações foram determinantes para a promulgação da Lei Eusébio de Queirós em 1850, que pôs fim ao tráfico transatlântico de escravos.
- d) a violência com que as forças de segurança atuam na repressão de indivíduos e comunidades compostas majoritariamente por afro-brasileiros é um dos principais exemplos da permanência do preconceito, mesmo após o fim da escravidão.
- e) a marcada presença africana na cultura brasileira, na musicalidade, na língua, nos hábitos alimentares, na religiosidade, dentre outros, são símbolos da luta dos africanos escravizados contra todas as formas de repressão vividas ao longo desta trajetória histórica.

### QUESTÃO 29



Mulheres e crianças, seguidoras de Antônio Conselheiro, presas durante os últimos dias da guerra. (Fonte: Flávio de Barros - Lago, Bia Corrêa do. *Os fotógrafos do Império: a fotografia brasileira no Século XIX*. Rio de Janeiro: Capivara, 2005).

*“Canudos não se rendeu. Exemplo único em toda a História, resistiu até ao esgotamento completo. [...] Caiu no dia 5, ao entardecer, quando caíram os seus últimos defensores, que todos morreram. Eram quatro apenas: um velho, dois homens feitos e uma criança, na frente dos quais rugiam raivosamente cinco mil soldados.”*

(Euclides da Cunha, *Os Sertões*)

No campo social, o início do período republicano na História do Brasil foi muito turbulento. Revoltas sociais, como a de Canudos, mobilizaram milhares de indivíduos marginalizados e promoveram eventos que culminaram em rebeliões duramente reprimidas pelos poderes do Estado brasileiro. Sobre estes movimentos é correto afirmar que

- a) ficaram restritos apenas ao norte/nordeste do país, regiões cujas características sociais e econômicas, como a concentração de terra e as intempéries climáticas, favoreciam a erupção de revoltas.
- b) foram movimentos exclusivamente camponeses sem grande repercussão, uma vez que a população brasileira era predominantemente urbana neste período.
- c) foram movimentos sociais dissimulados em revoltas religiosas, com o intuito evitar a repressão dos coronéis que controlavam, política e economicamente, estas regiões isoladas do território brasileiro.
- d) foram revoltas de cunho religioso e social, que questionavam o poder das autoridades civis e religiosas.
- e) foram rebeliões de cunho exclusivamente religioso, marcadas pelo fanatismo, e duramente reprimidas pelas forças do Império.

### QUESTÃO 30



Indianos famélicos durante o holocausto vitoriano dos anos 1870. Fonte: BBC - Racismo Científico (documentário).

Durante o reinado da Rainha Vitória (de 1837 a 1901), fase conhecida como Era Vitoriana, o Império Britânico atingiu seu apogeu, expandindo seus domínios e suas riquezas coloniais, sendo a Índia uma de suas principais colônias, já que abastecia a sua metrópole com produtos agrícolas. Mas todo o glamour da Era Vitoriana contrastava com a miséria que afligia a Índia. Nos anos 1870, aproximadamente 30 milhões de indianos morreram de fome, mesmo com os portos ingleses daquele país abarrotados de comida, episódio que foi entendido pelas autoridades britânicas como uma obra da natureza. Este tipo de discurso popularizou-se durante a era imperialista devido às ideias do darwinismo social. Julgue as afirmativas abaixo sobre o darwinismo social.

I – A teoria evolucionista de Charles Darwin, também chamada de seleção natural, foi transposta para o entendimento da complexidade sociocultural.

II – O darwinismo social surge como uma teoria que determinava a evolução gradativa das sociedades humanas até atingirem um ideal de civilização universal.

III – A ideologia do darwinismo social promoveu uma série de estudos comparativos entre os comportamentos animal e o humano, a partir de experimentos de observações de rotina.

IV – O darwinismo social fez uso de estudos de antropometria, frenologia e antropologia criminal para corroborar sua hipótese da existência de uma hierarquia racial entre povos.

V – Os darwinistas sociais consideravam que a vida das pessoas de uma sociedade era regida pelo que consideravam a “sobrevivência do mais apto”, na frase proposta pelo britânico Herbert Spencer.

A análise das afirmativas permite que se considere correto o que se afirma em:

- a) II, III e V.
- b) I, III e IV.
- c) III, IV e V.
- d) I, II e V.
- e) I, IV e V.

## LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO 31 – LÍNGUA ESPANHOLA

#### Políticas sanitarias lograron que 99% de embarazadas se realicen test de VIH minimizando la transmisión vertical

Publicado: 02.12.2019.

En el marco del Día Mundial de Lucha contra el VIH Sida, las autoridades sanitarias confirmaron que en el país unas 15.000 personas tienen la enfermedad, de las cuales 11.400 están diagnosticadas. El 70% de estos, cumplen en forma constante con el tratamiento. El ministro Jorge Basso confirmó que el 99% de las mujeres embarazadas se realiza el test lo que evita que niños portadores desarrollen la enfermedad.



Pie de foto: Presentación del informe.

Las autoridades subrayaron que los tratamientos están disponibles en el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) tanto en el sector público como en el privado. El 85% de los pacientes se trata con medicación de primera línea y un 15% de segunda línea. Un 3% requieren medicamentos de alto precio financiados por el Fondo Nacional de Recursos.

Estos datos también fueron presentados por los especialistas del Ministerio de Salud Pública (MSP) este lunes 2, con motivo del Día Mundial. La actividad contó con la presencia del ministro Jorge Basso y el subsecretario Jorge Quian, además de la coordinadora del área programática ITS/VIH-Sida del MSP, Susana Cabrera.

El ministro indicó a la baja de la transmisión de la enfermedad de madre a hijo como el gran objetivo de la política contra el VIH. Confirmó que el 99% de las mujeres embarazadas durante la gestación o en el momento del parto, se realizan el test, lo que implica que el recién nacido tiene una alta chance de, en caso de ser portador del virus, recibir un tratamiento adecuado y evitar así que aparezca la enfermedad. Fue esta acción la que disminuyó sensiblemente la transmisión vertical, aseguró Basso.

“Es una enfermedad compleja porque luego que la persona tiene el virus no tiene síntomas, tiene un período muy largo sin manifestaciones clínicas y solo se detecta por exámenes de sangre. Antes quienes pasaban muchos años sin tratamiento se morían. Hoy pasó mucha agua bajo el puente y cada vez se logran más diag-

nósticos oportunos y tratamientos adecuados para que la persona tenga una vida normal, pueda vivir los años correspondientes sin estar pendientes de la infección”, relató Basso.

Recordó que, además de ser una enfermedad de transmisión sexual, puede afectar a los usuarios de drogas intravenosas, por lo que es fundamental insistir en la prevención, el tratamiento y, sobre todo, en el acceso a la información. En este aspecto se refirió a la implementación de métodos combinados, que suman al método de barrera (preservativo), una medicación antes o luego de tener una relación que pueda considerarse “de riesgo”. Explicó que en este aspecto se viene trabajando en un plan piloto.

#### En 2019 se realizaron casi medio millón de estudios de VIH

Casi 500.000 análisis para detectar VIH ayudan, junto con los tratamientos, a reducir la morbimortalidad causada por la enfermedad, dijo el ministro. “Cuando la persona se hace el carné de salud se le ofrece la posibilidad de realizárselo. Además, cuando se atiende con el equipo de salud, se le puede recordar que tiene la opción de hacerse ese examen”, destacó Basso, quien entiende que con un diagnóstico claro puede comenzar un tratamiento de manera oportuna para evitar que la enfermedad reduzca la expectativa de vida de las personas.

“Venimos disminuyendo la cantidad de casos nuevos, vamos por el camino adecuado de disminuir la brecha entre los que se estima tendrían la enfermedad y los que realmente están diagnosticados”, insistió.

Fonte: <http://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/salud-vih-sida-msp-basso-embarazadas-transmission-vertical-tratamiento-test>. Acesso em: 5 nov. 2019.

Com a leitura do texto sobre as políticas do Ministério da Saúde do Uruguai é possível afirmar que:

I – Entende-se por transmissão vertical a transmissão que se dá entre mães e filhos.

II – O grande objetivo da política contra o HIV no Uruguai é baixar os índices da transmissão da enfermidade de mãe para filho, segundo afirmações do Ministro Jorge Basso.

III – O HIV é uma doença muito complexa, destaca o ministro, pois logo que a pessoa contrai o vírus aparecem os sintomas, os quais permanecem por um longo tempo e são detectados somente por exames de sangue.

IV – Caso o vírus seja diagnosticado em um recém-nascido, ele poderá receber um tratamento adequado, o qual evitará que a enfermidade apareça.

V – O ministro destacou que é fundamental focar na prevenção, no tratamento e, principalmente, no acesso à informação. Isso porque o HIV é uma doença que ocorre pela transmissão sexual, não comentando sobre as outras formas de contágio.

Está correto o que se afirma em:

- a) Apenas I, II e IV.
- b) Apenas I e II.
- c) Apenas I, II e III.
- d) Apenas II, III e IV.
- e) I, II, III e IV.

## QUESTÃO 32 – LÍNGUA ESPANHOLA

### Texto 1

(Juana Inés de Asbaje y Ramírez; San Miguel de Nepantla, actual México, 1651 - Ciudad de México, id., 1695) Niña prodigio, aprendió a leer y escribir a los tres años, y a los ocho escribió su primera loa. Escritora mexicana, la mayor figura de las letras hispanoamericanas del siglo XVII. La influencia del barroco español, visible en su producción lírica y dramática, no llegó a oscurecer la profunda originalidad de su obra. Su espíritu inquieto y su afán de saber la llevaron a enfrentarse con los convencionalismos de su tiempo, que no veía con buenos ojos que una mujer manifestara curiosidad intelectual e independencia de pensamiento.

Fonte: <http://recitalpoesia457.blogspot.es/1507786993/sor-juana-ines-de-la-cruz-esta-tarde-mi-bien/>. Acesso em: 05 dez. 2019.

### ARGUYE DE INCONSECUTENTES EL GUSTO Y LA CENSURA DE LOS HOMBRES QUE EN LAS MUJERES ACUSAN LO QUE CAUSAN

Hombres necios que acusáis  
a la mujer sin razón,  
sin ver que sois la ocasión  
de lo mismo que culpáis:

si con ansia sin igual  
solicitáis su desdén,  
¿por qué queréis que obren bien  
si las incitáis al mal?

Combatís su resistencia  
y luego, con gravedad,  
decís que fue liviandad  
lo que hizo la diligencia.

Parecer quiere el denuedo  
de vuestro parecer loco  
al niño que pone el coco  
y luego le tiene miedo.

Queréis, con presunción necia,  
hallar a la que buscáis,  
para pretendida, Thais,  
y en la posesión, Lucrecia.

¿Qué humor puede ser más raro  
que el que, falto de consejo,  
él mismo empaña el espejo,  
y siente que no esté claro?

Con el favor y el desdén  
tenéis condición igual,  
quejándoos, se os tratan mal,  
burlándoos, se os quieren bien.

Opinión, ninguna gana;  
pues la que más se recata,  
si no os admite, es ingrata,  
y si os admite, es liviana.

Siempre tan necios andáis  
que, con desigual nivel,  
a una culpáis por crüel  
y a otra por fácil culpáis.

¿Pues cómo ha de estar templada  
la que vuestro amor pretende,  
si la que es ingrata, ofende,  
y la que es fácil, enfada?

Mas, entre el enfado y pena  
que vuestro gusto refiere,  
bien haya la que no os quiere  
y quejaos en hora buena.

Dan vuestras amantes penas  
a sus libertades alas,  
y después de hacerlas malas  
las queréis hallar muy buenas.

¿Cuál mayor culpa ha tenido  
en una pasión errada:  
la que cae de rogada,  
o el que ruega de caído?

¿O cuál es más de culpar,  
aunque cualquiera mal haga,  
la que peca por la paga,  
o el que paga por pecar?

Pues ¿para qué os espantáis  
de la culpa que tenéis?  
Queredlas cual las hacéis  
o hacedlas cual las buscáis.

Dejad de solicitar,  
y después, con más razón,  
acusaréis la afición  
de la que os fuere a rogar.

Bien con muchas armas fundo  
que lidia vuestra arrogancia,  
pues en promesa e instancia  
juntáis diablo, carne y mundo.

Fonte: [http://www.antoniomiranda.com.br/lberoamerica/mexico/sor\\_juana\\_cruz.html](http://www.antoniomiranda.com.br/lberoamerica/mexico/sor_juana_cruz.html). Acesso em: 5 dez. 2019.

Com base na leitura do poema de Sor Juana Inés de La Cruz, intitulado “Arguye de inconsecutentes el gusto y la censura de los hombres que ne las mujeres acusan lo que causan” e de um trecho biográfico sobre a autora, verifica-se uma relação interpretativa, a qual fica evidente em todas as alternativas abaixo, exceto:

- O poema é marcado pela figura de linguagem chamada antítese, como fica evidenciado nos versos “¿por qué queréis que obren bien/si las incitais al mal” (2ª estrofe). Essa característica estética está relacionada à influência do barroco espanhol.
- O poema aborda a relação entre homens e mulheres e como ela pode ser marcada pelo pecado e pela culpa, o que tem forte relação temática com o fato da autora ser uma freira e ter dedicado a vida ao celibato.
- O poema faz uma crítica ao comportamento masculino e à visão dos homens sobre as mulheres, mostrando que há sempre um pré-julgamento e um rótulo dado às mesmas, como fica marcado na 8ª estrofe. Essa postura crítica assumida pelo eu-lírico pode ter relação com o espírito inquieto da autora, a qual enfrentou as convenções de seu tempo.
- O espírito contestador e questionador da autora mexicana ficam marcados no poema por palavra como “Arguye” presente no título.
- Em sua sonoridade, o poema fica marcado por rimas interpoladas como em “acusáis” e “culpáis” e emparelhadas em “razón” e “ocasión”, ambas na primeira estrofe.



**QUESTÃO 31 – LÍNGUA INGLESA**

**FICTION**

**If Nietzsche Were in High School**



Credit...Ariel Lee

**BUY BOOK**

When you purchase an independently reviewed book through our site, we earn an affiliate commission.

By Michael M. Grynbaum  
Dec. 3, 2019.

**NIETZSCHE AND THE BURBS**

By Lars Iyer

A clique of misfit teenagers in suburban England sit on adulthood's cusp, lamenting their middle-class lives and fretting for their futures. Enter a new boy, a stranger booted from a posh academy, who scrawls "NIHILISM" on the cover of his notebook and elevates the group's ennui into something more profound. They call him Nietzsche, as in Friedrich. We never learn his real name.

Not much happens in "Nietzsche and the Burbs," a peculiar new novel by Lars Iyer. The final 10 weeks of high school go by. There are house parties and bicycle rides and exams. Only one member of the group, Chandra, serves as narrator, but the novel's voice is a collective one: an angsty adolescent Greek chorus. "Who are we supposed to be?" it asks. "What are we supposed to want? Are we any different from the people we hate? Won't we have to become like them in the end?"

It goes on like this. Nietzsche keeps a sad blog about the suburbs ("Nothing will happen, not today"). The group watches "Melancholia" and reads Dostoyevsky. Drugs are taken, and sex, very occasionally, is had. "Why are we so tired, at the peak of our lives?" the narrator asks. "Why are we falling asleep, at the peak of our lives?" Think "On the Genealogy of Morality" meets "The Breakfast Club."

You may be unsurprised to learn that Iyer is a longtime lecturer in philosophy (he currently teaches creative writing at Newcastle University). His last novel, "Wittgenstein Jr.," is a funhouse version of this one; it fictionalized the Austrian philosopher Ludwig Wittgenstein as a modern-day Cambridge professor, as seen through the eyes of his students. "Nietzsche and the Burbs" sticks to the same formula, illuminating and gently mocking the ideas of its title subject.

Fonte: <https://www.nytimes.com/2019/12/03/books/review/nietzsche-and-the-burbs-lars-iyer.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

A resenha crítica do livro "Nietzsche and the Burbs", do autor Lars Iyer, permite conhecer o enredo, bem como a apreciação e valoração estética a partir do olhar do resenhista Michael M. Grynbaum, sendo, portanto, um bom modo de conhecer novos livros e produções da contemporaneidade. Sobre o conteúdo e estrutura linguístico-gramatical da resenha, analise as afirmativas abaixo.

I – No primeiro parágrafo, o resenhista apresenta parte do enredo da obra, possibilitando ao leitor conhecer a atmosfera na qual transitam as personagens. Apresenta também a personagem principal, dando a ela um ar de mistério, o que fica marcado, por exemplo, na frase "They call him Nietzsche, as in Friedrich. We never learn his real name".

II – A obra é narrada por um dos adolescentes, chamada Chandra. Ela assume a voz narrativa e, de acordo com o resenhista, conta os fatos sob sua perspectiva individual. Chandra vive conflitos adolescentes, marcados por questionamentos como "Who are we supposed to be?"; "What are we supposed to want?"

III – O resenhista do *New York Times* inverte a ordem estrutural da resenha, uma vez que conclui a resenha com informações acerca do autor do livro, o que pode ser evidenciado pela expressão "You may be unsurprised to learn that Iyer is a long time lecturer in philosophy", presente no último parágrafo.

IV – Miguel M. Grynbaum afirma que a obra de Lars Iyer ilumina e zomba suavemente das ideias de seu título.

V – A palavra "Burbs", presente no título do livro, relaciona-se à imagem dos jovens adolescentes suburbanos, os quais levam a vida sem muito compromisso.

Está correto o que se afirma em:

- a) Apenas I, III, IV e V.
- b) Apenas I e II.
- c) Apenas I, II e III.
- d) Apenas II, III e IV.
- e) I, II, III e IV.

**QUESTÃO 32 – LÍNGUA INGLESA**

**SKETCHBOOK**

Brain Trust

A writer and illustrator remembers a kind doctor who influenced her career.

By Jen Wang  
Nov. 27, 2019

When I was 6 years old, I had a tumor in the visual cortex of my brain. The tumor was caught early and we were referred to Dr. Roderick Smith, a neurosurgeon in Sacramento who was known to be great with kids. I had a successful surgery.

Thirty years later, I incorporated the surgery experience in my book "Stargazing". Writing the book made me think about Dr. Smith; my memories of him were incredibly warm.





While recovering at the hospital, I drew him a book about my recovery.

He watched me grow up.

The last time we met was 2001, when I was 17 and he was about to retire. My M.R.I. was good, and my brain was officially cleared and in good health.



I recently decided to look up Dr. Smith, thinking I might reconnect and send him my books. Perhaps he'd be pleased to hear I grew up to be a children's author.



What I found was an obituary in The Sacramento Bee. He passed away in 2009 of pancreatic cancer. During those years in between he became a walnut farmer.

I never got to reconnect with Dr. Smith as an adult, but the obituary gave me little details of his life I never knew. When I think of him now, I imagine him in his orchard, tending to the brain-like nuts, and I feel calmed.



Jen Wang is a graphic novelist and the author of "Stargazing," "The Prince and the Dressmaker" and "In Real Life" (with Cory Doctorow).

Fonte: <https://www.nytimes.com/2019/11/27/books/review/brain-trust-jen-wang.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

Quando cuidamos e tratamos alguém com carinho e gentileza, não imaginamos o quanto esse gesto pode afetar a vida do outro. Essa relação de afeto é narrada por Jean Wang na história intitulada "Brain Trust". Sobre o conteúdo do texto, todas as afirmativas abaixo estão corretas, exceto:

- O tempo verbal predominante na estrutura textual é o "past simple", como se verifica em expressões como: "I was 6 years old", "I incorporated the surgery experience in my book" e "I had a successful surgery".
- As palavras "recently", "incredibly" e "recovery" são todas pertencentes à classe gramatical denominada advérbio.
- A obra escrita pelo autor foi inspirada em um livro desenhado por ele, quando ainda criança. Nessa época, o Dr. Smith acompanhou seu crescimento, como pode ser evidenciado na expressão: "He watched me grow up", na qual tem-se o uso de um "phrasal verb".
- Ao final de sua vida, o Dr. Smith dedicou-se ao cultivo de nozes, as quais foram relacionadas pelo autor ao cuidado com o cérebro.
- Na frase "I recently decided to look up Dr. Smith, thinking I might reconnect and send him my book. Perhaps he'd be pleased to hear I grew up to be a children's author", o autor conta um fato hipotético, o qual poderia ou não ter ocorrido. Isso fica marcado linguística e semanticamente por palavras como "might", "perhaps" e "he'd be".

### QUESTÃO 33

Para além das nações, construir a Terra.  
Por Leonardo Boff

Publicado por  
Diário do Centro do Mundo  
27 de novembro de 2019



Leonardo Boff, teólogo e filósofo, escreveu: Cuidar da Terra e proteger a vida: como escapar do fim do mundo, Record 2010.

Um anúncio-propaganda de um dos canais de televisão mostra um grupo multiétnico cantando: "Minha pátria é a Terra". Aqui se revela um outro estado de consciência que deixou para trás a ideia convencional de pátria e de nação. Com efeito, vivemos ainda sob o signo das nações, cada qual se autoafirmando, fechando ou abrindo suas fronteiras e lutando por sua identidade. Essa fase, ainda vigente, pertence a outra época da história e da consciência. A globalização não é apenas um fenômeno econômico. Representa um dado político, cultural, ético e espiritual: um novo passo na história do planeta Terra e da Humanidade.

Há alguns milhares de anos a espécie humana saiu da África de onde surgimos no processo evolutivo (somos todos africanos) e conquistou todo o espaço terrestre constituindo vilas, cidades e civilizações. Fernão de Magalhães fez em três anos (1519-1522) a circum-navegação da Terra e comprovou empiricamente que ela é efetivamente redonda (não *plana* como uma obtusa visão ainda sustenta). Depois da expansão, chegou o tempo da concentração, do retorno do grande exílio. Todos os povos estão se encontrando num único lugar: no planeta Terra. Descobrimo-nos, para além das nacionalidades e das diferentes etnias, que formamos uma única espécie, a humana, ao lado de outras espécies da grande comunidade de vida.

À custa estamos ainda aprendendo a conviver acolhendo as diferenças sem deixar que se transformem em desigualdades. Respeitando a riqueza acumulada pelas nações e etnias, que revelam os vários modos de sermos humanos, somos confrontados com um desafio novo, nunca antes havido: a construção da Terra como Casa Comum. Cresce a consciência de que Terra e Humanidade possuem um destino comum. Xi Jin Ping, chefe de Estado da China, o formulou bem: temos o dever de construir a "Comunidade de Destino compartilhado para a Humanidade".

O êxito desta construção nos trará um mundo de paz, um dos bens mais ansiados por todos. Viver em paz, oh que felicidade! Essa paz é que nos falta nos dias atuais. Ao contrário, vivemos em guerras regionais letais e uma

guerra total movida contra Gaia, a Terra viva, nossa Mãe Terra atacada em todas as frentes, a ponto de ela mostrar sua indignação através do aquecimento global e da exaustão de seus bens e serviços, sem os quais a vida corre risco.

Nesse contexto, vale revisitar um clássico do pensamento ocidental, um filósofo, Immanuel Kant (+1804), um dos primeiros a pensar uma República Mundial (Wel-republik), embora nunca tenha saído de sua pequena cidade de Königsberg na Alemanha. Ela só se consolida se conseguir instaurar uma “paz perene”. Seu texto famoso de 1795 se chama exatamente “Para uma paz perene” (*Zum ewigen Frieden*).

A paz perene se sustenta, segundo ele, sobre duas pilstras: a cidadania universal e o respeito aos direitos humanos.

Esta cidadania se exerce primeiramente pela “hospitalidade geral”. Precisamente ela porque, diz ele, todos os humanos têm o direito de estar nela e visitar seus lugares e os povos que a habitam. A Terra pertence comunitariamente a todos.

Face aos pragmáticos da política, geralmente pouco sensíveis ao sentido ético nas relações sociais, enfatiza: “A cidadania mundial não é uma visão de fantasia, mas uma necessidade imposta pela paz duradoura”. Se queremos uma paz perene e não apenas uma trégua ou uma pacificação momentânea, devemos viver a hospitalidade e respeitar os direitos.

Outra pilstra são os direitos universais. Estes, numa bela expressão de Kant, são “a menina-dos-olhos de Deus” ou “o mais sagrado que Deus colocou na terra”. O respeito deles faz nascer uma comunidade de paz e de segurança que põe um fim definitivo “ao infame beligerar”.

O império do direito e a difusão da cidadania planetária expressa pela hospitalidade devem criar uma cultura dos direitos, gerando de fato a “comunidade dos povos”. Esta comunidade dos povos, enfatiza Kant, pode crescer tanto em sua consciência, que a violação de um direito num lugar é sentida em todos os lugares, coisa que mais tarde repetirá por sua conta Ernesto Che Guevara.

Esta visão ético-política de Kant fundou um paradigma inédito de globalização e de paz. A paz resulta da vigência do direito e da cooperação juridicamente ordenada e institucionalizada entre todos os Estados e povos.

Diferente é a visão de outro teórico do Estado e da globalização, Thomas Hobbes (+1679). Para ele, a paz é um conceito negativo, significa a ausência da guerra e o equilíbrio da intimidação entre os estados e povos. Esta visão funda o paradigma da paz e da globalização fundado do poder do mais forte que se impõe aos demais. Ele predominou por séculos e hoje voltou poderosamente pelo bizarro presidente dos USA, Trump, que ainda sonha com um só mundo e um só império, o norte-americano.

Os EUA decidiram combater o terrorismo com o terrorismo de Estado. É a volta ameaçadora do Estado-Leviatã, inimigo figadal de qualquer estratégia de paz. Nesta lógica, não há futuro para a paz nem para a humanidade.

Hoje somos confrontados com este cenário: se forem ativados os arsenais de armas nucleares pela insanidade

de um governante ou pela Inteligência Artificial Autônoma, poderá ser o fim de nossa espécie. *Et tunc erat finis*. Teremos tempo e sabedoria suficientes para mudar a lógica do sistema implantado há séculos que ama mais a acumulação de bens materiais do que a vida? Isso dependerá de nós.

Fonte: <https://www.diariodocentrodomundo.com.br/para-alem-das-nacoes-construir-a-terra-por-leonardo-boff/>. (Adaptado). Acesso em: 5 dez. 2019.

Sobre o texto “Para além das nações, construir a Terra”, assinale a alternativa incorreta:

- O texto aborda acerca do fato de que a Terra tem sido vista como Casa Comum, pois todos os povos habitam-na. É o êxito desta construção que nos trará um mundo de paz.
- O “infame beligerar” (9º parágrafo) é uma metáfora que relaciona o fazer guerra, o estar em guerra com algo desprezível, detestável. Já a metáfora “paz perene” (5º parágrafo) está relacionada à ideia de paz eterna, duradoura.
- O texto é polifônico e traz vozes dissonantes sobre o conceito de paz: paz como visão de ausência de guerra, fundada no poder do mais forte sobre os demais; paz sustentada no respeito aos direitos humanos e na cidadania; paz como ausência de guerra. O autor defende a primeira visão, pois, segundo ele, voltou fortemente nos últimos tempos e tem emergido no cenário mundial.
- O uso do hífen em *circum-navegação*, *ético-político* e *norte-americana* é justificado por motivos diferentes. No primeiro caso, o prefixo *circum* exige o hífen, porque a segunda palavra inicia-se com som nasal; no segundo caso, são dois adjetivos compostos; no terceiro, temos um adjetivo gentílico.
- Segundo o texto, para que tenhamos uma paz duradoura, perene, precisamos viver a hospitalidade e respeitar os direitos universais, o que irá permitir o surgimento de uma comunidade de paz e de segurança.

## QUESTÃO 34

### Uma universidade da cor do seu país

Cláudia Laitano, Jornal ZH, 18/11/2019.

Em minha nova encarnação como estudante, percorro o campus da UFRGS como uma viajante que revisita um país estrangeiro depois de 30 anos – fazendo anotações mentais do que mudou e do que permanece igual, reconhecendo e ao mesmo tempo estranhando a paisagem, as pessoas e a mim mesma nesse cenário.

A estudante que eu fui senta-se ao meu lado na sala de aula – parecida, mas completamente diferente da que eu sou agora. Alguns dos meus professores ainda estão lá e muitos antigos colegas agora são professores, mas eles evidentemente também não são mais os mesmos. Essa constante sobreposição de novas experiências e memórias, de nostalgia e expectativa, parece deixar tudo em suspenso, irreal, agudo. Como se eu estivesse realmente a passeio em um país estrangeiro – mas sem nenhuma vontade de voltar para casa tão cedo.

De tudo o que observei nos primeiros meses de exploração desse território redescoberto, nada saltou aos

olhos de forma tão imediata quanto o novo arranjo de cores da paisagem humana. No início dos anos 1990, a universidade pública em que eu me formei não era muito diferente das escolas particulares em que eu havia estudado. Eram raros os alunos e mais raros ainda os professores negros.

Um levantamento divulgado pelo IBGE na semana passada confirmou o que qualquer um pode observar a olho nu no campus: em 2019, o número de estudantes negros nas universidades públicas superou pela primeira vez o de alunos brancos e está mais próximo da composição da população (pretos ou pardos representam 55% dos brasileiros). Trata-se de uma pequena grande revolução. Não apenas porque parece justo e razoável que a universidade pública seja mais parecida com o país, mas porque a variedade de alunos e suas diferenças provocam transformações no que se pesquisa e no que se ensina, ampliando o conhecimento para novas direções, o que é sempre uma boa notícia.

O Brasil que conhecemos nunca mais será o mesmo depois que incorporar novos pontos de vista ao saber estabelecido. Será como voltar a um país e descobrir que, na primeira visita, mais da metade dos habitantes estava fora. E não por vontade própria.

Fonte: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/claudia-laitano/noticia/2019/11/uma-universidade-da-cor-do-seu-pais-ck338f6026t01ph6069x0d4.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

Com relação ao texto “Uma universidade da cor do seu país”, de Cláudia Laitano, assinale a alternativa incorreta:

- a) Com relação aos processos de formação de palavras, o texto apresenta siglificação (IBGE; UFRGS); derivação prefixal (evidentemente; razoável); derivação prefixal (redescoberto; sobreposição).
- b) Em “A estudante que eu fui senta-se ao lado da estudante que eu sou agora” (2º parágrafo), em ambas as ocorrências o que apresenta função de referenciar/retomar algo dito anteriormente.
- c) Nas palavras *expectativa* e *exploração*, o X apresenta o mesmo fonema; já em *deixar*, o X apresenta fonema diferente dos dois anteriores.
- d) No último parágrafo, a palavra QUE apresenta a mesma classe gramatical e a mesma função, nas três ocorrências.
- e) Em “Trata-se de uma pequena grande revolução” (4º parágrafo) o SE é índice de indeterminação do sujeito; já em “Como se eu estivesse realmente a passeio” (2º parágrafo) o SE é conjunção condicional.

### QUESTÃO 35



#### Mãos Dadas

Carlos Drummond de Andrade

Não serei o poeta de um mundo caduco  
Também não cantarei o mundo futuro  
Estou preso à vida e olho meus companheiros  
Estão taciturnos mas nutrem grandes esperanças  
Entre eles, considero a enorme realidade  
O presente é tão grande, não nos afastemos  
Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas

Não serei o cantor de uma mulher, de uma história  
Não direi os suspiros ao anoitecer, a paisagem vista da janela  
Não distribuirei entorpecentes ou cartas de suicida  
Não fugirei para as ilhas nem serei raptado por serafins  
O tempo é a minha matéria, o tempo presente, os homens presentes

A vida presente

Fonte: <https://www.letras.mus.br/carlos-drummond-de-andrade/460648/>. Acesso em: 5 dez. 2019.

O poema “Mãos Dadas”, de Carlos Drummond de Andrade, é um poema modernista, foi publicado em 1940 e faz parte do livro *Sentimento do mundo*. Sobre o poema, somente não é correto afirmar:

- a) O poema é construído a partir de negações, através das quais o poeta anuncia que “não será poeta de um mundo caduco”, ou seja, não ficará alienado da realidade presente.
- b) No início do poema, nos dois primeiros versos, há uma limitação de tempo, visto que o poeta afirma que não voltará nem ao passado nostálgico e enganoso, nem ao futuro utópico. Isso pode ser percebido através das expressões “mundo caduco” e “mundo futuro”.
- c) O olhar do poeta para as pessoas obedece a um movimento que é tanto externo quanto interno. Externamente, vê as pessoas tristonhas e amarguradas, mas, por dentro, percebe que as pessoas ainda possuem esperança.
- d) O título revela-se como sendo um aspecto central do poema, pois, por meio dele, o poeta expressa a necessidade de andarmos de mãos dadas, numa alusão à ideia de união e de esperança coletiva.
- e) Não há, no poema, uso da metalinguagem, pois a função de linguagem predominante no poema é a emotiva.

### QUESTÃO 36

O romance realista “Bom-Crioulo”, de Adolfo Caminha, publicado em 1895, é considerado pela crítica o primeiro romance homossexual da história da literatura ocidental. Sobre o romance, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta:

I – No tratamento da homossexualidade, pode-se perceber o esforço do narrador em tratá-la como manifestação natural dos instintos, embora o autor não consiga evitar certo viés moralista e condenatório, cuja marginalização é acentuada pelos espaços de livre manifestação sexual dos personagens.

II – A sexualidade se manifesta na obra através da masturbação, consequência do isolamento dos marceneiros. Essa redução das personagens aos seus instintos animais aproxima a obra de traços naturalistas, expostos na linguagem crua e direta que caracteriza o estilo.

III – Na obra, considerada realista/naturalista, há traços românticos, manifestados pela dor da separação e do ciúme, pela descoberta do amor e pela presença do herói forte e protetor, representado pelo personagem Amaro.

Sobre as alternativas:

- a) Somente a I e a II estão corretas.
- b) Somente a I está correta.
- c) Somente a II e a III estão corretas.
- d) Somente a III está correta.
- e) I, II e III estão corretas.



### QUESTÃO 37

Aqui no Brasil o romantismo introduz o indianismo e o nacionalismo nas cenas históricas e o subjetivismo romântico na paisagem. A pintura histórica, por exemplo, atinge o auge com temas como a *Batalha de Guararapes e Independência ou morte*. As pinturas mencionadas foram realizadas, respectivamente, pelos seguintes artistas

- a) Victor Meireles e Rugendas.
- b) Victor Meireles e Pedro Américo.
- c) Almeida Junior e Pedro Américo.
- d) Victor Meireles e Rodolfo Amoedo.
- e) Pedro Américo e Cândido Portinari.

### QUESTÃO 38

O Choro pode ser considerado como a primeira música urbana tipicamente brasileira e foi tema de um dos quadros de Cândido Portinari. (Adaptado de Renato Roschel. Fonte: <http://almanaque.folha.uol.com.br/choro.html>. Acesso em: 5 nov. 2019.).



Chorinho, 1942, Cândido Portinari

A pintura Chorinho pode ser definida pelo estilo

- a) Expressionista.
- b) Abstracionista.
- c) Cubista.
- d) Acadêmico.
- e) Surrealista.

### QUESTÃO 39

Análise os conceitos e conteúdos.

- A. Aptidão física
- B. Treinamento físico
- C. Exercício físico
- D. Atividade física
- E. Saúde

1. É todo movimento corporal, produzido por músculos esqueléticos (movimento voluntário) e que provoca

gasto de energia. Dessa forma, são todos os movimentos corporais que realizamos voluntariamente em nossa vida diária, desde os mais simples aos mais complexos.

2. É uma atividade previamente planejada, orientada e proposta para a manutenção ou melhora dos componentes da aptidão física relacionada à saúde (resistência aeróbia, resistência anaeróbia, força muscular, flexibilidade, composição corporal) realizada repetidamente.

3. Destinado à preparação de atletas através da prática de exercícios físicos organizados e sistematizados em níveis elevados, com alta intensidade e grande volume. Para que possa ser desenvolvido de forma otimizada, é importante que sejam analisados cuidadosamente alguns aspectos: 1) avaliação; 2) controle; 3) modelos de organização da carga; e 4) desenvolvimento das capacidades motoras.

4. Na área da educação física se refere à capacidade de se realizar trabalhos musculares de forma satisfatória. Geralmente está relacionada à saúde e compreende a resistência cardiorrespiratória, a força, a resistência muscular e a flexibilidade.

5. É uma condição humana que apresenta três dimensões: a física, a social e a psicológica. Está associada à capacidade de aproveitar, desfrutar a vida e enfrentar desafios. Sofre influência de fatores biológicos, ambientais, estilo de vida e acesso a serviços.

A relação correta entre conceito e conteúdo é:

- a) A-4; B-3; C-2; D-1; E-5
- b) A-1; B-2; C-3; D-4; E-5
- c) A-3; B-1; C-2; D-5; E-4
- d) A-2; B-1; C-3; D-5; E-4
- e) A-4; B-3; C-1; D-4; E-5

### QUESTÃO 40

O fenômeno do racismo tem sido persistente no Futebol Brasileiro e Mundial, sejam nos xingamentos a jogadores, seja na baixa presença de árbitros, técnicos e dirigentes negros, considerando a predominância de atletas negros. Esse fenômeno está vinculado a uma série de fatores. Entre eles:

1. O baixo nível dos torcedores e frequentadores de estádios de futebol.

2. As atitudes negativas de jogadores negros.

3. Os preconceitos raciais, largamente difundidos em uma sociedade, com uma herança cultural de mais de 3 séculos de escravidão.

4. A alta remuneração destas atividades.

5. O extrato social de que são provenientes as populações afrodescendentes.

Estão corretas as alternativas

- a) 1 e 3.
- b) 2 e 4.
- c) 2 e 5.
- d) 3 e 5.
- e) 3 e 4.