

BIOLOGIA

QUESTÃO 01

Os estudos das ciências naturais aliados ao avanço da tecnologia têm permitido o desenvolvimento de técnicas, procedimentos e medicamentos, entre outros produtos, que têm contribuído para o aumento da qualidade de vida da população.

Sobre os impactos das ciências naturais nos mais diversos campos do conhecimento, analise as seguintes afirmativas.

- I - A grande revolução ocasionada pela clonagem da ovelha Dolly, que abriu caminho para a possibilidade de clonagem humana, foi a demonstração, pela primeira vez, de que era possível clonar artificialmente (em laboratório) um mamífero, isto é, produzir uma cópia geneticamente idêntica, a partir de uma célula somática diferenciada da glândula mamária da ovelha.
- II - Existem células-tronco em vários tecidos como, por exemplo, na medula óssea, no baço e no fígado, apenas das crianças.
- III - Microrganismos como as bactérias vêm sendo estudados quanto à sua eficiência na degradação de poluentes industriais. Conhecendo-se as linhagens de bactérias capazes de utilizar os resíduos tóxicos como fonte de alimento e energia, poderá ser possível descontaminar a água onde os poluentes são liberados.
- IV - Com o cenário econômico e social cada vez mais favorável ao uso de matérias-primas de fonte renovável e alternativas ao petróleo, têm sido realizados, no Brasil, estudos para produção de eteno (C_2H_4) a partir de etanol, com objetivo de produzir um polietileno 100% proveniente de matérias-primas renováveis.

Assinale a alternativa que contém as afirmativas corretas.

- A) Apenas I, III e IV.
- B) Apenas I, II e III.
- C) Apenas II, III e IV.
- D) Apenas I e II.

QUESTÃO 02

Apesar de inúmeros estudos e desenvolvimento de pesquisas no campo da saúde, é possível afirmar que algumas doenças, embora bastante estudadas e conhecidas, ainda não foram erradicadas, principalmente em regiões pobres. Isso denota que o avanço científico e tecnológico, quando descolado de políticas públicas, não assegura a garantia de melhoria da qualidade de vida da população. Nas colunas a seguir, são apresentadas algumas dessas doenças e suas formas de contágio.

- | | |
|-----------------------|---|
| I - ancilostomose | a) contato com fezes do barbeiro durante picada. |
| II - doença de Chagas | b) ingestão de carne mal cozida contendo cisticercos. |
| III - ascaridíase | c) ingestão de ovos do verme nematelminto. |
| IV - teníase | d) penetração do verme nematódeo através da pele. |

Assinale a alternativa que apresenta a associação correta entre as colunas.

- A) Id; IIa; IIIc; IVb
- B) Ic; IIa; IIId; IVb
- C) Id; IIb; IIIc; IVa
- D) Ic; IIb; IIId; IVa

QUESTÃO 03

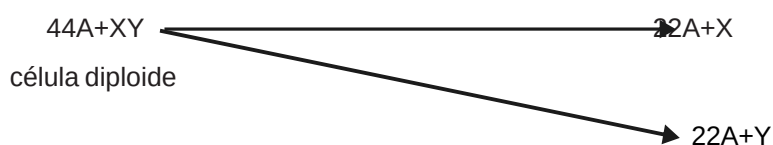
O processo de crescimento e expansão das cidades tem ocorrido sem um planejamento adequado, provocando sérias consequências ao meio ambiente, entre elas, a falta de saneamento básico. Nas cidades, o lançamento de dejetos humanos em grande quantidade e sem tratamento nos rios, lagos e mares leva, por exemplo, ao aumento da quantidade de nutrientes disponíveis nesses ambientes. Com isso, ocorre a proliferação de microrganismos aeróbicos que esgotam rapidamente todo o oxigênio dissolvido na água. Consequentemente, todas as formas de vida aquática morrem, incluindo-se aí os próprios microrganismos aeróbicos.

Do ponto de vista biológico, qual processo se pode reconhecer no enunciado desta questão?

- A) Biodigestão.
- B) Eutrofização.
- C) Inversão térmica.
- D) Chuva ácida.

QUESTÃO 04

Observe o esquema abaixo.



A proposição de modelos explicativos tem sido um dos avanços observados na ciência. Como exemplo desses modelos, podemos citar o sistema XY de determinação do sexo na espécie humana. Observando-se o esquema acima de uma célula diploide humana, formada por 44 autossomos (A) e os cromossomos sexuais X e Y em processo de divisão celular, é correto afirmar que esse esquema refere-se a uma célula

- A) feminina em processo de mitose.
- B) feminina em processo de meiose.
- C) masculina em processo de mitose.
- D) masculina em processo de meiose.

QUESTÃO 05

Em meados do século XX, a estrutura da molécula de DNA (ácido desoxirribonucleico) foi desvendada pelos cientistas James Watson e Francis Crick. A dupla hélice do DNA, proposta por esses cientistas, ganhou um significado cultural que marca o avanço da ciência e da tecnologia nas sociedades na segunda metade do século XX. Segundo esse modelo, a molécula de DNA é constituída por duas cadeias paralelas de nucleotídeos unidas em sequência e dispostas no espaço helicoidalmente. A molécula de DNA foi comparada a uma escada de cordas torcidas, em que as moléculas de desoxirribose e fosfatos, unidas alternadamente, formariam os corrimões e as suas bases nitrogenadas, ligadas por pontes de hidrogênio, constituiriam os seus degraus. Os estudos sobre moléculas de DNA permitem definir a quantidade de suas unidades constituintes.

Supondo que uma molécula de DNA seja constituída de 2800 nucleotídeos, e que 15% desses nucleotídeos são de citosina, qual a quantidade dos quatro tipos de nucleotídeos nessa molécula?

- A) 420 de citosina; 420 de adenina; 980 de guanina e 980 de timina.
- B) 980 de citosina; 980 de guanina; 420 de timina e 420 de adenina.
- C) 420 de citosina; 420 de guanina; 980 de timina e 980 de adenina.
- D) 980 de citosina; 420 de adenina; 980 de guanina e 420 de timina.

QUESTÃO 06

A cana-de-açúcar é usada para a produção de açúcar e etanol. Nesse processo são produzidos a vinhaça, a torta de filtro e o bagaço, considerados, até pouco tempo, como subprodutos que não tinham utilidade e que deveriam ser descartados. Com os avanços científicos, tem sido possível o uso alternativo desses produtos como, por exemplo, a vinhaça na adubação da lavoura e o bagaço na cogeração de energia elétrica. No cultivo da cana-de-açúcar, as lavouras são alternadas com o plantio de amendoim ou soja, para que haja o enriquecimento do solo.

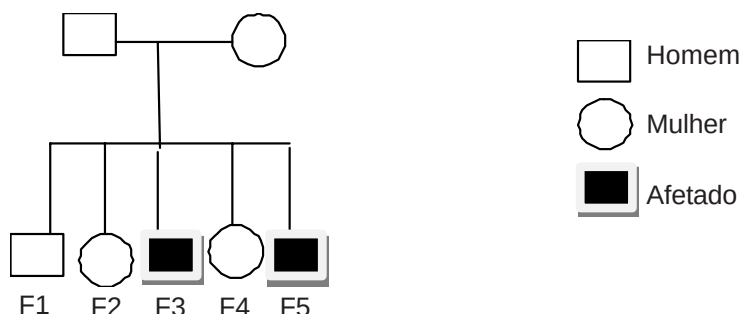
A parte da cana-de-açúcar usada nas usinas, o amendoim e a soja consumidos pelas pessoas são, respectivamente, as seguintes partes de uma planta:

- A) fruto, raiz e raiz.
- B) fruto, semente e semente.
- C) caule, raiz e semente.
- D) caule, semente e semente.

QUESTÃO 07

As ciências naturais têm se esforçado para oferecer cada vez mais qualidade de vida para a população. Graças aos estudos de Gregor Mendel, no século XIX, foi possível entender o que era material genético e seus mecanismos de transmissão ao longo das gerações. Esses estudos permitem, por exemplo, compreender que o daltonismo está associado à herança genética ligada ao sexo.

Com base nessas informações, analise o heredograma e as afirmativas abaixo.



- I - O casal representado no heredograma poderia ter tido uma filha daltônica.
- II - A mãe tem visão normal, embora seja portadora do gene para o daltonismo.
- III - Os filhos 3 e 5 são daltônicos e herdaram o gene do daltonismo da mãe.
- IV - As filhas 2 e 4 têm visão normal, mas não se pode afirmar, a partir de seu fenótipo, se são homo ou heterozigotas.

Assinale a alternativa que contém as afirmativas corretas.

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

QUESTÃO 08

As hemácias são usadas para se entender e verificar o transporte de nutrientes através de membranas. A fim de demonstrar o processo de osmose, uma professora levou seus alunos ao laboratório e colocou algumas hemácias em três tubos de ensaio contendo uma solução de NaCl com diferentes concentrações.

A seguir, está descrito o que ocorreu com as hemácias transcorrido um determinado tempo.

Tubo I: enrugadas.

Tubo II: normais.

Tubo III: rompidas.

A partir dessas informações, assinale a alternativa que expressa corretamente a concentração da solução de NaCl nos três tubos de ensaio.

- A) Tubo I - solução hipotônica; Tubo II - solução isotônica; Tubo III - solução hipertônica.
- B) Tubo I - solução hipertônica; Tubo II - solução isotônica; Tubo III - solução hipotônica.
- C) Tubo I - solução hipertônica; Tubo II - solução hipotônica; Tubo III - solução isotônica.
- D) Tubo I - solução hipotônica; Tubo II - solução hipertônica; Tubo III - solução isotônica.

QUESTÃO 09

Há diversos tipos de milho disponíveis no campo. Alguns são mais resistentes à ação de determinadas pragas, enquanto outros apresentam maior teor de amido. Atualmente, com o avanço científico-tecnológico, tem sido possível unir essas duas características em um único organismo, incorporando em seu código genético um ou mais genes responsáveis pela característica desejada.

Um organismo geneticamente modificado é chamado de

- A) célula-tronco.
- B) clone.
- C) transgênico.
- D) mutante.

QUESTÃO 10

A produção e o uso de antibióticos representou um avanço da ciência no controle de doenças bacterianas. Entretanto, ainda são observados, no Brasil, altos índices de doenças provocadas por bactérias como pneumonia e tuberculose, por exemplo. Muitas vezes, após serem administrados diferentes antibióticos nas mais variadas doses, ainda são encontradas bactérias resistentes.

Assinale a alternativa que justifica corretamente a resistência de bactérias a antibióticos.

- A) O uso indiscriminado de antibióticos provoca mutações nas bactérias.
- B) Os antibióticos selecionam as bactérias resistentes.
- C) Os antibióticos levam à formação de bactérias resistentes.
- D) As bactérias se acostumam aos antibióticos.

FÍSICA

QUESTÃO 11

A construção de grandes embarcações influenciou profundamente a história da humanidade, uma vez que, a partir delas, o homem pode se lançar nos oceanos, ampliando sua própria visão a respeito da geografia mundial. Para tal, foi necessário o emprego de princípios fundamentais da flutuação dos corpos na fabricação de tais artefatos. Imagine que, para a construção de uma antiga caravela, fossem empregados 12.800 Kg de madeira os quais, após acrescidos os equipamentos de bordo e a tripulação, fizessem com que a embarcação atingisse massa total de 14.400 Kg. Considere que a densidade da água doce é de $1,0 \text{ g/cm}^3$ e a da água salgada é de $1,2 \text{ g/cm}^3$.

A partir desses dados, assinale a alternativa correta.

- A) Essa caravela só flutuará se o volume de água doce que seu casco deslocar for de, no mínimo, 12.000 litros.
- B) Essa caravela só flutuará se o volume de água salgada que seu casco deslocar for de, no mínimo, 12.000 litros.
- C) Essa caravela flutuará mais facilmente quando colocada em água doce, pois seu casco deslocará um volume de água menor se comparado a quando ela é colocada em água salgada.
- D) Se toda a madeira usada na caravela for compactada em um cubo maciço de 2m de aresta, pode-se dizer que tal cubo flutuará quando colocado na água salgada.

QUESTÃO 12

A Estação Espacial Internacional (ISS), que teve sua construção iniciada em 1988, é uma realização humana que tem propiciado ao homem ocupar um lugar fora da Terra e desenvolver diversos tipos de estudos. Ela se encontra a, aproximadamente, 400 km da superfície de nosso planeta, que possui raio aproximado de $6 \times 10^6 \text{ m}$ e massa de $6 \times 10^{24} \text{ Kg}$.

Sobre a presença dos astronautas no interior da ISS, é correto afirmar que:

- A) a aceleração da gravidade à qual estão sujeitos é de, aproximadamente, $8,7 \text{ m/s}^2$.
- B) eles estão o tempo todo flutuando, uma vez que se encontram em uma região de gravidade nula.
- C) a força da gravidade somente atuaria sobre eles se a ISS estivesse dentro da atmosfera da Terra.
- D) na ISS existe uma força gravitacional atuando, menor que na superfície da Terra, fazendo com que o peso dos astronautas se torne nulo e eles flutuem.

QUESTÃO 13

As máquinas a vapor mudaram a forma de o homem relacionar-se com a natureza e influenciaram até mesmo as relações humanas, com a mudança da mão de obra braçal para a força mecânica gerada por elas. Se tomarmos como exemplo uma locomotiva a vapor que funciona recebendo 800 J de sua caldeira e cedendo 200 J para o ambiente externo, poderemos afirmar que

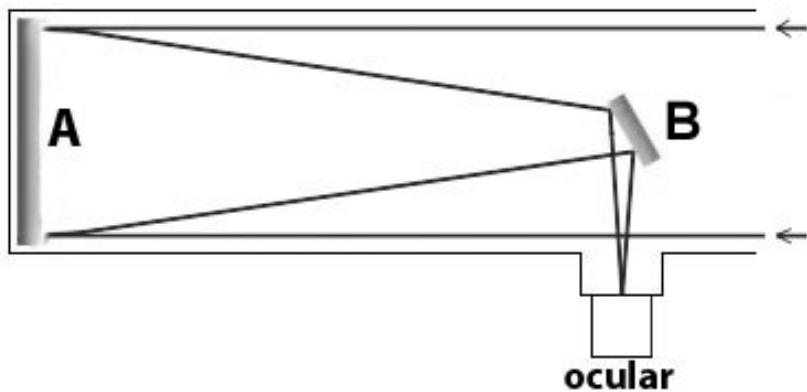
- A) essa locomotiva possui rendimento de apenas 25%, uma vez que 200 J, dos 800 J recebidos, são perdidos.
- B) essa locomotiva possui rendimento de 75%, o que poderia ser aumentado se a máquina cedesse menos calor ao meio externo.
- C) o trabalho realizado por essa locomotiva nesse processo é de 1000 J.
- D) essa locomotiva teria rendimento máximo se o trabalho realizado por ela fosse igual ao calor cedido ao ambiente externo.

QUESTÃO 14

Atualmente, há diversos tipos de telescópios no mercado. Apesar de suas especificidades, todos funcionam com base em princípios fundamentais da Óptica. No esquema abaixo, há representação da trajetória que os raios de luz fazem em um telescópio conhecido como newtoniano, desde o instante em que incidem no espelho na posição A, passam pelo espelho na posição B e chegam à ocular.

É correto afirmar que os espelhos das posições A e B empregados nesse telescópio, assim como as propriedades físicas que possuem e que foram empregadas nesse instrumento são, respectivamente:

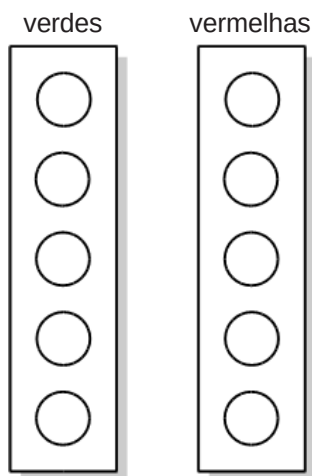
- A) o espelho da posição A é côncavo, e os raios que nele incidem refletem segundo o mesmo ângulo de incidência; o espelho da posição B é convexo, e os raios de luz que nele incidem refletem convergindo para seu foco.
- B) o espelho da posição A é convexo, e os raios de luz que nele incidem refletem convergindo para seu foco; o espelho da posição B é côncavo, e os raios de luz que nele incidem refletem convergindo para seu foco.
- C) o espelho da posição A é convexo, e os raios de luz que incidem em seu vértice refletem passando pelo seu centro de curvatura; o espelho da posição B é plano, e os raios que nele incidem refletem segundo o mesmo ângulo de incidência.



le incidem refletem convergindo para seu foco; o espelho n segundo o mesmo ângulo de incidência.

QUESTÃO 15

Semáforos inteligentes ajudam no trânsito de grandes cidades, pois além de possuírem regulação de tempo, também informam ao motorista o momento exato em que o cruzamento será liberado ou fechado, evitando acidentes. Um desses semáforos funciona com cinco lâmpadas verdes e cinco vermelhas, dispostas conforme a figura abaixo.



Quando todas as lâmpadas verdes estão acesas, o trânsito é liberado, sendo que a cada 10s uma delas se apaga. Quando a última lâmpada verde se apaga, instantaneamente as cinco vermelhas se acendem, bloqueando o trânsito. A respeito de tal semáforo, considere as três situações apresentadas abaixo.

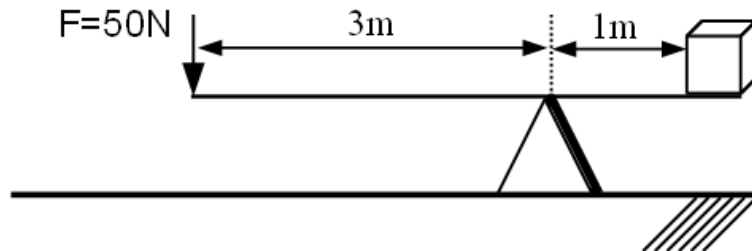
- I - Um motorista que trafega à velocidade constante de 36 km/h avista o semáforo no exato momento em que a primeira lâmpada verde se apaga. Se ele estiver a 100 m do semáforo, conseguirá ultrapassar o cruzamento antes de as lâmpadas vermelhas se acenderem.
- II - Se um motorista que trafega à velocidade constante de 36 km/h, no exato momento em que vê a quarta lâmpada verde se apagar, imprimir uma aceleração constante de 2m/s^2 ao seu carro, conseguirá passar pelo cruzamento antes que a primeira lâmpada vermelha se acenda, pois está a 400 m do semáforo.
- III - Se um motorista que trafega à velocidade constante de 36 km/h perceber, a 25 m de distância do semáforo, que as lâmpadas vermelhas estão acesas, ele terá de imprimir uma desaceleração constante mínima de 2m/s^2 para que o carro pare até o semáforo.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) corretas.

- A) Apenas II e III.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II.

QUESTÃO 16

No decorrer da história, o homem tem empregado princípios físicos para facilitar suas atividades cotidianas como, por exemplo, o uso de alavancas para reduzir seu esforço, o que implicou a construção de guindastes e outros tipos de máquinas. Considere o esquema abaixo, no qual uma pessoa exerce uma força de 50 N perpendicular à barra. Na outra extremidade da barra, há um bloco de 10 Kg cujo centro de massa encontra-se a 1m do ponto de apoio da barra.



Desprezando o peso da barra, e com base na situação descrita, assinale a alternativa correta.

- A) A pessoa consegue levantar a caixa na outra extremidade.
- B) A pessoa só conseguirá levantar a caixa se aplicar uma força maior que 50 N.
- C) Se a caixa tivesse 5 kg de massa e a mesma força fosse aplicada, porém a 1,5m do ponto de apoio da barra, a pessoa não conseguiria levantá-la.
- D) Só é possível levantar a caixa se a barra estiver com ponto de apoio localizado em seu ponto médio.

QUESTÃO 17

Ligando as cidades de San Francisco e Sausalito, na Califórnia, EUA, há a Ponte Golden Gate, uma das obras de engenharia mais conhecidas do mundo, com 2.373m de comprimento. Considere que o metal com o qual ela foi feita possui coeficiente de dilatação linear de $1,2 \times 10^{-5} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ e que as temperaturas nessa localidade dos Estados Unidos variam, mensalmente, conforme a tabela a seguir:

Mês	Temperatura mínima ($^{\circ}\text{F}$)	Temperatura máxima ($^{\circ}\text{F}$)
Jan.	46	58
Fev.	49	61
Mar.	49	62
Abr.	50	65
Mai.	51	65
Jun.	53	68
Jul.	54	68
Ago.	56	69
Set.	56	71
Out.	55	70
Nov.	51	64
Dez.	47	59



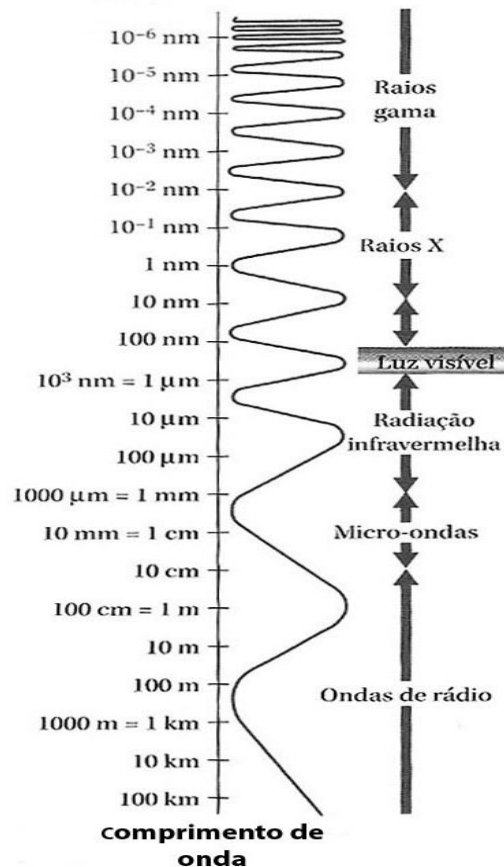
Fonte: National Oceanic and Atmospheric Administration, EUA, 22 de Junho de 2010.

A partir de tais informações, assinale a alternativa correta.

- A) A dilatação linear máxima da ponte será maior no mês de março que em junho.
- B) Nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, a ponte sofrerá uma dilatação linear máxima de 34 cm.
- C) Caso se quisesse que a ponte sofresse dilatações lineares menores, seria recomendado que, em sua construção, em vez do atual metal, fosse empregado somente chumbo, cujo coeficiente de dilatação linear é $27 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$.
- D) A estrutura dessa ponte deve prever que, nos meses de abril, junho, setembro e outubro, ela irá se dilatar até o máximo de 23 cm.

QUESTÃO 18

A figura abaixo representa um espectro eletromagnético que apresenta ondas de diferentes comprimentos. A compreensão de um espectro eletromagnético permite ao homem explorar diversos tipos de ondas, nas mais diferentes formas: nas transferências de informações, na saúde etc.



Adaptado de: COMINS; KAUFAMANN. **Descobrindo o universo**. Porto Alegre: Bookman, 2010. p. 96.

A partir do espectro eletromagnético, é correto afirmar que

- A) o infravermelho, visível ao olho humano, só é percebido no escuro, por possuir tons avermelhados.
- B) as ondas de rádio não são visíveis ao olho humano e possuem velocidade baixa quando comparada à velocidade da luz visível.
- C) os raios gama são invisíveis ao olho humano, possuem pequeno comprimento de onda e alta frequência, com alta capacidade de penetração em objetos sólidos.
- D) as micro-ondas são uma forma de radiação com comprimento de onda e frequência maiores que a luz visível.

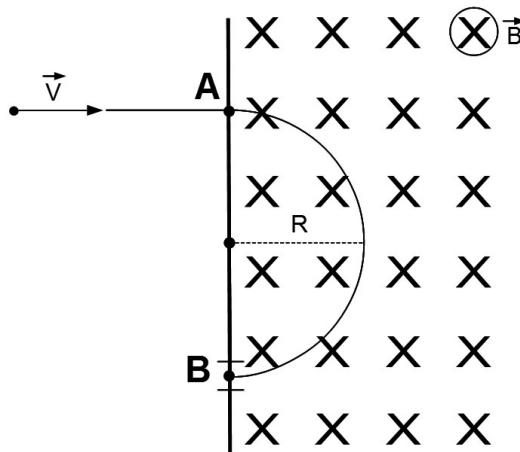
QUESTÃO 19

A Física de partículas é um campo de conhecimento que explora características de partículas subatômicas, as quais podem oferecer respostas para questões sobre a origem do universo, por exemplo. Muitos estudos nessa área são feitos a partir da análise do comportamento de tais partículas ao serem submetidas a campos magnéticos.

Imagine que uma partícula desconhecida, a uma velocidade de 3×10^6 m/s, penetra pelo ponto A, perpendicularmente a um campo magnético uniforme de indução magnética 8×10^{-5} T, e sai pelo ponto B, descrevendo uma trajetória circular de raio 21 cm, conforme ilustra a figura ao lado.

Sobre essa partícula, é correto afirmar que

- A) trata-se de um elétron, e sua massa é de $9,1 \times 10^{-31}$ Kg
- B) trata-se de um elétron, e sua massa é de 24×10^{-31} Kg
- C) trata-se de um próton, e sua massa é de $9,1 \times 10^{-31}$ Kg
- D) trata-se de um nêutron, e sua massa é de 24×10^{-31} Kg



QUESTÃO 20

Para proteção contra danos oriundos de raios, as construções dispõem, principalmente, de dois sistemas. Um deles, instalado em uma residência A, é constituído, principalmente, de uma longa haste, chamada de captor, montada sobre um mastro, cuja altura deve ser calculada conforme as dimensões da edificação. O outro sistema, instalado na residência B, é constituído por um conjunto de captores interligados por condutores, que criam uma espécie de malha de captação, envolvendo a residência.

Sobre esses dois sistemas de proteção e o princípio físico nos quais se pautam, é correto afirmar que

- A) na residência A, emprega-se para-raios no método Gaiola de Faraday, que tem como princípio físico a diferença de potencial; na residência B, emprega-se o método Franklin, com uso de um para-raio, que tem como princípio físico o poder das pontas.
- B) na residência A, empregam-se para-raios no método Gaiola de Faraday, que tem como princípio físico a blindagem eletrostática; na residência B, emprega-se o método Franklin, com uso de um para-raio, que tem como princípio físico o poder das pontas.
- C) na residência A, emprega-se o método Franklin, com uso de um para-raio, que tem como princípio físico a capacitância; na residência B, também se empregam para-raios, mas o método é o da Gaiola de Faraday, que tem como princípio físico a diferença de potencial.
- D) na residência A, emprega-se o Método Franklin, com uso de um para-raio, que tem como princípio físico o poder das pontas; na residência B, também se empregam para-raios, mas o método é o da Gaiola de Faraday, que tem como princípio físico a blindagem eletrostática.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 21

As várias cores que podem ser percebidas quando se observa a atmosfera são manifestações físicas da interação entre a energia solar e os componentes da própria atmosfera terrestre. Assim, é **INCORRETO** afirmar que

- A) o arco-íris é um fenômeno ótico resultante da dispersão da luz solar (luz branca) ao sofrer refração pelas gotas da chuva.
- B) as auroras polares são fenômenos visuais decorrentes da atração do vento solar pelo campo magnético da Terra. A que ocorre em torno do polo Sul recebe o nome de aurora boreal e a do polo Norte é conhecida como aurora austral.
- C) as cores mais comuns no céu sem nuvens são violeta e azul. Isso se deve ao fato de estas cores do espectro luminoso serem dispersas pelos gases atmosféricos com maior facilidade, pois estas apresentam menor comprimento de onda.
- D) a cor aparente branca da superfície externa das nuvens deve-se ao elevado albedo (próximo a 100%) desta superfície.

QUESTÃO 22



<http://www.base7.com.br/tarsila/>

O país vai ficando mais cosmopolita, graças à presença crescente de imigrantes – italianos, espanhóis, portugueses, japoneses, eslavos, judeus – que vão se juntar nas fábricas e escritórios aos operários, técnicos e profissionais liberais brasileiros. Ilustrativa dessa nova estrutura social é a tela Operários, 1933, de Tarsila do Amaral, construída, não por acaso, à maneira de um outdoor.

MORAIS, Frederico. **O Brasil na visão do artista: o país e sua gente**. São Paulo: Prêmio Ed., 2002. (Projeto Cultural Sudameris) p. 88.

O texto e a imagem fazem referências a processos que ocorreram em determinadas regiões do Brasil. Assinale a alternativa que indica os processos e a região de ocorrência.

- A) Concentração fundiária e emigração na Região sul.
- B) Extrativismo e urbanização na região Norte.
- C) Industrialização e urbanização na região Sudeste.
- D) Expansão da fronteira agrícola na região Centro-oeste.

QUESTÃO 23

As formas do relevo que caracterizam a superfície das terras emersas são reveladoras dos processos geomorfológicos resultantes das interações entre a natureza das rochas e a ação do intemperismo.

Assinale a alternativa que apresenta a relação correta entre o clima, a litologia, os processos geomorfológicos e as formas resultantes nos diferentes domínios morfoclimáticos brasileiros.

- A) Domínio da Caatinga do Nordeste do Brasil. Ação do clima tropical úmido com elevadas temperaturas durante o ano todo, resultando em formas de relevo condicionado pelos litotipos do embasamento cristalino, com vertentes abruptas e escarpadas e solos extremamente rasos, mas de elevada fertilidade natural.
- B) Domínio do Pampa Gaúcho. Ação do clima temperado, com alternância de verões muito quentes e úmidos e invernos muito frios e secos, associados às litotipos graníticos da bacia sedimentar do Paraná, resultando em vertentes longas e retilíneas, regionalmente conhecidas por coxilhas.
- C) Domínio dos Cerrados do Brasil Central. Ação do clima subtropical com elevadas temperaturas durante o ano inteiro, mas com alternância de período seco, entre outubro e abril, e chuvoso, entre maio e setembro, resultando em formas de chapadas com escarpas suavemente arredondadas esculpidas em rochas sedimentares.
- D) Domínio dos Mares de Morros do Sudeste do Brasil. Ação do clima tropical quente e úmido sobre as rochas cristalinas do embasamento, resultando em formas com vertentes arredondadas, côncavas e convexas, com solos muito profundos e sujeitas a frequentes deslizamentos.

QUESTÃO 24

Conflitos recentes (2010) no Sudão e na Nigéria, que deixaram milhares de mortos e desabrigados, expuseram ao mundo uma herança da partilha colonial africana, a imposição de fronteiras pelas metrópoles, que acabou por gerar uma série de disputas por controle territorial.

Assinale a alternativa que apresenta as causas dos conflitos mencionados.

- A) O crescimento desordenado das cidades e o controle de áreas de produção extrativista.
- B) A disputa por recursos naturais associada às diferenças étnicas, culturais e religiosas.
- C) A disputa entre as grandes potências pelo controle da produção industrial regional.
- D) A migração de grandes contingentes populacionais associada ao crescimento da produção agrícola.

QUESTÃO 25

A respeito das águas subterrâneas, é correto afirmar que

- A) os aquíferos cársticos apresentam elevado potencial hídrico decorrente da alta porosidade das rochas calcárias.
- B) os maiores potenciais das águas subterrâneas encontram-se nos aquíferos fraturados.
- C) as zonas de recarga dos aquíferos são as áreas mais indicadas para a instalação de aterros sanitários.
- D) os aquíferos freáticos são os mais utilizados pela população, mas também são os mais vulneráveis à contaminação e à poluição geradas pelas atividades humanas.

QUESTÃO 26

Uma série de mudanças negativas ocorreu nos países que possuíam alinhamento político e econômico com a União Soviética após sua derrocada. No geral apresentaram aumento da taxa de desemprego, inflação, aumento da desigualdade socioeconômica, crise do sistema de seguridade social e crescimento da marginalidade, decorrentes da alteração dos padrões de funcionamento da economia desses países.

Os países do antigo bloco soviético responderam de maneira diversificada a essas dificuldades, mas para fins estatísticos foram classificados pela ONU como países de economia de transição.

Assinale a alternativa que identifica a transição a que se refere esta classificação.

- A) Transição de economias dependentes para economias planificadas.
- B) Transição de economias agrárias para economias industrializadas.
- C) Transição de economias planificadas para economias de mercado.
- D) Transição de economias em desenvolvimento para economias sustentáveis.

QUESTÃO 27

Este é um rio sem afluentes. Falta-lhe conformidade com o declive da terra. Os seus pequenos afluentes, o Bendegó e o Caraíbas, volvendo águas transitórias, dentro dos leitos rudemente escavados, não traduzem as depressões do solo. Têm a existência fugitiva das estações chuvosas. São, antes, canais de esgotamento, abertos a esmo pelos enxurros – ou correntes velozes que, adstritas aos relevos topográficos mais próximos, estão, não raro, em desarmonia com as disposições orográficas gerais. São rios que sobem. Enchem-se de súbito; transbordam; reprofundam os leitos, anulando o obstáculo do declive geral do solo; rolam por alguns dias para o rio principal; e desaparecem, volvendo ao primitivo aspecto de valos em torcicolos, cheios de pedras, e secos.

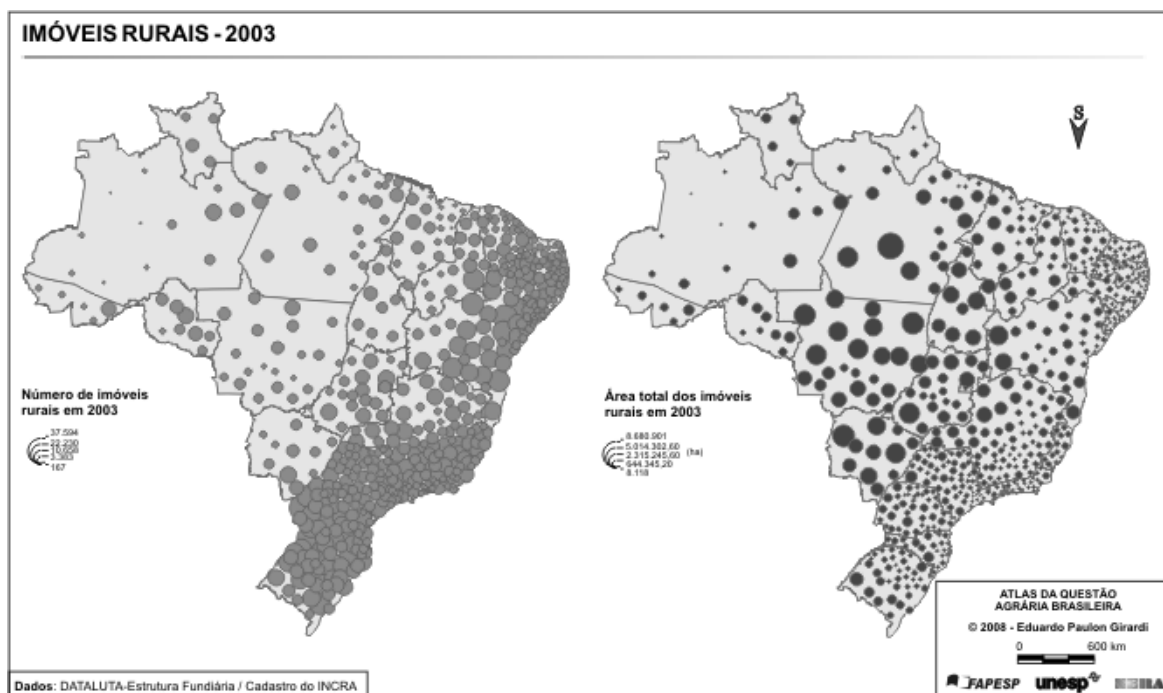
CUNHA, Euclides. OS SERTÕES. Campanha de Canudos. Abril Cultural, São Paulo. 1982. (p 24/5).

Este trecho da obra de Euclides da Cunha aponta características hidrológicas de uma drenagem superficial controlada pela distribuição sazonal das chuvas. Segundo a classificação climática de Köppen, adaptada para o Brasil, é correta a afirmação de que se trata de um clima

- A) semiárido quente com chuvas irregulares concentradas no verão e outono.
- B) tropical quente com chuvas com chuvas no verão.
- C) subtropical com inverno ameno e verão rigoroso com chuvas bem distribuídas ao longo do ano.
- D) equatorial quente e úmido, sem estação seca.

QUESTÃO 28

Analise os mapas abaixo.



Fonte: http://www4.fct.unesp.br/nera/atlas/estrutura_fundiaria.htm

Assinale a alternativa correta.

- A) O pequeno número de imóveis rurais com grande área relativa é uma característica da região litorânea do nordeste, resultante do avanço histórico dos latifúndios monocultores sobre as áreas de caatinga.
- B) A região do oeste amazônico apresenta um grande número de propriedades que possuem as maiores áreas, o que a caracteriza como a região dos grandes latifúndios, resultante da ocupação por grandes empresas.
- C) A expansão da fronteira agrícola no centro-oeste é caracterizada pelo grande número de imóveis rurais com pequena área relativa, resultante do processo de colonização baseado em assentamentos familiares.
- D) As regiões de ocupação humana mais intensa, desde o período colonial, no território brasileiro, são aquelas onde se encontra o maior número de imóveis com área relativa menor, o que indica um processo histórico de parcelamento do solo.

QUESTÃO 29

Apesar de o país apresentar importantes cidades durante os séculos XVIII e XIX, a sociedade brasileira se urbanizou praticamente no século XX. O Brasil começou o século com 10% da população nas cidades e terminou com 81%. E, embora o processo de urbanização tenha ocorrido durante o regime republicano, o peso das heranças colonial e escravista é notável, também na formação das cidades.

MARICATO; Ermínia. **O Ministério das Cidades e a política nacional de desenvolvimento urbano**. políticas sociais - acompanhamento e análise [12] fev. 2006; IPEA / Brasília p.211.

Sobre os problemas decorrentes do processo de urbanização da sociedade brasileira, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O crescimento do setor de serviços nas grandes cidades tem contribuído para a diminuição do desemprego, proporcionando assim uma alternativa de trabalho para migrantes recém-chegados, procedentes do abandono da zona rural.
- B) Em decorrência do descompasso entre o crescimento urbano e a oferta de transporte público adequado, a mobilidade nas cidades tornou-se um dos principais entraves à melhoria da qualidade de vida, tanto pela superlotação, quanto pelo custo e pelo tempo despendido.
- C) O processo de favelização, oriundo da falta de acesso a moradia adequada nas cidades, tanto por carência econômica, quanto pela especulação imobiliária, criou bolsões de pobreza com dificuldade de acesso aos serviços urbanos essenciais.
- D) A falta de acesso à água tratada e ao esgotamento sanitário provoca, principalmente nas áreas pobres das cidades, um agravamento das condições ambientais com graves consequências para a saúde da população ali residente.

QUESTÃO 30

Considerando as características da cobertura pedológica do território brasileiro, é correto afirmar que

- A) para a agricultura brasileira, os solos mais ricos são os nitossolos vermelhos (antigas terras roxas), de alta fertilidade, profundos a medianamente profundos. São terrenos originários de rochas graníticas e gnáissicas que, ao se decomporem, liberam nutrientes que originam solos ricos principalmente em cálcio, magnésio e potássio. Na região Sul, principalmente no estado do Paraná, esses solos são utilizados para a produção de soja, trigo e milho.
- B) os neossolos litólicos são solos jovens, típicos de serras e de relevos mais movimentados. No Brasil são encontrados exclusivamente em áreas da Amazônia, onde apresentam sérios problemas de utilização devido à pouca profundidade, à baixa retenção de água e à dificuldade de penetração de raízes, além de predisposição à erosão.
- C) dos tipos de solos predominantes no Brasil, os latossolos apresentam bom potencial para uso agrícola. São solos antigos, profundos e com baixa disposição à erosão. A utilização agrícola dos latossolos é praticada em geral de forma intensiva, com aplicação maciça de calcário e de fertilizantes químicos, bem como de mecanização.
- D) no Brasil os cambissolos são predominantes na chapada do Apodi, ocupando expressivas superfícies dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. São intensivamente utilizados para a fruticultura irrigada, principalmente produção de melão, maracujá, uva e melancia.

LÍNGUA PORTUGUESA

O princípio, o meio e o fim

Luis Pellegrini

“De quanta terra precisa o homem?” A pergunta é o título de um conto de Leon Tolstói. Nele, um sujeito faz pacto com o diabo. Receberá toda a terra que conseguir percorrer a pé, durante um dia, do nascer ao pôr do sol. O homem atravessa as horas sem descanso. Quando o sol já se aproxima do horizonte, não se dá por satisfeito. Corre. Falta-lhe fôlego, mas ele não para. Quer ainda possuir aquele vale, aquele bosque. Quando cai morto de fadiga, o conto explica de quanta terra precisa um homem: se ele não tem consciência de limites, apenas um par de metros lhe basta. Uma cova não requer mais do que isso.

A trágica moral contida no conto sintetiza um mito-chave para a compreensão da crise que nossa civilização enfrenta. O mito do único pecado que os gregos consideravam capital: a arrogância, entendida sobretudo como falta de consciência de limites, como ambição desmedida, como desejo incontável de posse e de poder. Para os gregos antigos, a arrogância era o maior de todos os pecados. Era a falha que não tinha perdão. Eles a chamavam *hýbris*, e acreditavam que incorrer nessa falha acarretava a danação eterna.

Não é assim, desse modo arrogante – feito de destruição, poluição e exploração insustentável dos recursos naturais – que tratamos nosso planeta-mãe, a Terra? Convencidos de que todas as coisas foram criadas para satisfazer nossos desejos e necessidades, inventamos uma cultura inteiramente destituída de bom senso: a cultura da produtividade e do consumismo insustentáveis. Como no conto de Tolstói, não conseguimos parar. Derrubamos e queimamos florestas, matamos lagos e rios, poluímos os mares e a atmosfera, extinguímos espécies de plantas e de animais. Sem falar nas mazelas que produzimos para nós mesmos, como perturbações da saúde física, psíquica e mental, ao nos impormos um ritmo e uma carga insustentáveis de trabalho, de produção e de consumismo.

Embragados pelo desejo de posse e de poder, cada vez mais distantes da sabedoria ancestral da qual somos herdeiros, esquecemos que a arrogância constitui um desequilíbrio maior. Não lembramos que, por uma lei natural, toda ação que leva à perda do equilíbrio gera uma força igual e contrária que procura restabelecê-lo. Essa força, que os gregos chamavam *Nêmesis*, era simbolizada por uma deusa implacável, avessa a qualquer compromisso, a qualquer oferenda, a qualquer intervenção apaziguadora. Para os gregos, o aquecimento global nada mais seria do que uma das tantas manifestações de *Nêmesis*: a consequência nefasta de uma ação errônea.

Gaia vive esse tipo de raciocínio, por sinal, há muito deixou de ser formulado no âmbito estrito da filosofia e da religião. Hoje, ele invade o território pragmático da ciência. Cita-se como exemplo a Hipótese Gaia, do cientista inglês James Lovelock. Para ele, a Terra não é uma simples bola mineral a rodopiar pelo espaço afora. Lovelock e seus seguidores entendem nosso planeta como um ser vivo, pulsante, dotado não apenas de um corpo físico, mas também de psique. Um macrosser, em tudo análogo a seu filho, o homem.

“Até quando a Terra suportará sem reagir todos os arranhões que estamos produzindo em sua superfície?” A célebre questão de Lovelock, formulada há cerca de três décadas, não precisou esperar muito pela resposta. Ela está aí: o planeta reage às agressões de múltiplas formas e, no momento, a mais ameaçadora delas chama-se aquecimento global.

Istoé, 18 de dezembro de 2009.

QUESTÃO 31

Assinale a alternativa em que a palavra em destaque **NÃO** está corretamente interpretada de acordo com seu sentido no texto.

- A) “Sem falar nas **mazelas** que produzimos para nós mesmos, como perturbações da saúde física, psíquica e mental, ao nos impormos um ritmo e uma carga insustentáveis de trabalho, de produção e de consumismo.” (linhas 17 e 18) = doenças
- B) “Para os gregos, o aquecimento global nada mais seria do que uma das tantas manifestações de *Nêmesis*: a consequência **nefasta** de uma ação errônea.” (linhas 23 e 24) = prejudicial.
- C) “[...] inventamos uma cultura inteiramente **destituída de** bom senso: a cultura da produtividade e do consumismo insustentáveis.” (linhas 14 e 15) = privada
- D) “Embragados pelo desejo de posse e de poder, cada vez mais distantes da sabedoria **ancestral** da qual somos herdeiros, esquecemos que a arrogância constitui um desequilíbrio maior.” (linhas 19 e 20) = anterior

QUESTÃO 32

De acordo com as ideias desenvolvidas no texto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O tempo verbal básico do texto é o presente do indicativo, característico de texto argumentativo.
- B) O autor destaca a importância da Hipótese Gaia para o desenvolvimento de estudos sobre a ecologia.
- C) No texto, há a manifestação de aprovação explícita à Hipótese Gaia.
- D) Pelo fato de ser igual ao homem, o planeta reage sempre que é agredido.

QUESTÃO 33

Assinale a alternativa que **NÃO** expressa a temática do texto.

- A) A terra não resistirá ao aquecimento global.
- B) A falta de limites e a ambição desmedida da humanidade conduziram o planeta à beira do abismo.
- C) A Terra suportará sem reagir a todos os arranhões que estamos produzindo em sua superfície?
- D) A mais recente criação humana: a cultura da produtividade e do consumismo insustentáveis.

QUESTÃO 34

“Falta-lhe fôlego, mas ele não para. **Quer ainda possuir aquele vale, aquele bosque.**” (linha 4).

No fragmento acima, o trecho em destaque expressa uma

- A) conclusão para o que foi expresso anteriormente.
- B) comprovação para o que foi expresso anteriormente.
- C) explicação para o que foi expresso anteriormente.
- D) ressalva para o que foi expresso anteriormente.

QUESTÃO 35

Assinale a alternativa em que o termo em caixa alta **NÃO** pode substituir os dois-pontos, sem que haja prejuízo de sentido do texto.

- A) “[...] o aquecimento global nada mais seria do que uma das tantas emanções de Nêmesis: a consequência nefasta de uma ação errônea.” (linhas 23 e 24) = **OU SEJA**
- B) “O mito do único pecado que os gregos consideravam capital: a arrogância, entendida sobretudo como falta de consciência de limites[...].” (linhas 8 e 9) = **ERA**
- C) “[...] inventamos uma cultura inteiramente destituída de bom senso: a cultura da produtividade e do consumismo insustentáveis.” (linhas 14 e 15) = **A SABER**
- D) “Ela está aí: o planeta reage às agressões de múltiplas formas e, no momento, a mais ameaçadora delas chama-se aquecimento global.” (linhas 31-33) = **PORQUE**

QUESTÃO 36

Assinale a alternativa em que o termo destacado **NÃO** foi identificado corretamente.

- A) “Falta-**lhe** fôlego, mas ele não para.” (linha 4) = ao sujeito
- B) “**Eles** a chamavam hýbris, e acreditavam que incorrer nessa falha acarretava a danação eterna.” (linhas 10 e 11) = os gregos
- C) “**Ela** está aí: o planeta reage às agressões de múltiplas formas [...]” (linhas 31 e 32) = a resposta
- D) “Uma cova não requer mais do que **isso**.” (linha 6) = terra

QUESTÃO 37

A pergunta “Até quando a Terra suportará sem reagir todos os arranhões que estamos produzindo em sua superfície?” (linha 30) tem, no texto, a função de

- A) permitir ao autor apresentar sua tese.
- B) arguir o leitor.
- C) fazer com que o leitor se posicione a respeito do que foi discutido.
- D) concluir um pensamento já expresso anteriormente.

QUESTÃO 38

Há uma relação de causa (I) e consequência (II) entre as ações expressas nas frases destacadas, **EXCETO** em:

- A) (I) Embriagados pelo desejo de posse e de poder, cada vez mais distantes da sabedoria ancestral da qual somos herdeiros, (II) esquecemos que a arrogância constitui um desequilíbrio.
- B) (I) Sem falar nas mazelas que produzimos para nós mesmos, como perturbações da saúde física, psíquica e mental, (II) ao nos impormos um ritmo e uma carga insustentáveis de trabalho, de produção e de consumismo.
- C) (I) Convencidos de que todas as coisas foram criadas para satisfazer nossos desejos e necessidades, (II) inventamos uma cultura inteiramente destituída de bom senso: a cultura da produtividade e do consumismo insustentáveis.
- D) (I) Como no conto de Tolstoi, não conseguimos parar. (II) Derrubamos e queimamos florestas, matamos lagos e rios, poluímos os mares e a atmosfera, extinguímos espécies de plantas e de animais.

QUESTÃO 39

“Lovelock e seus seguidores entendem nosso planeta como um ser vivo, pulsante, **dotado não apenas de um corpo físico, mas também de psique**”. (linhas 27-29)

Assinale a alternativa que **NÃO** pode substituir o trecho em destaque.

- A) dotado de um corpo físico e também de psique.
- B) dotado de um corpo físico e de psique.
- C) dotado não de um corpo físico, mas de psique.
- D) dotado tanto de um corpo físico quanto de psique.

QUESTÃO 40

No texto, o conto de Tolstoi é utilizado, **EXCETO**:

- A) Para apresentar a moral do texto: a ganância do homem.
- B) Como um recurso de argumentação.
- C) Para dar credibilidade aos argumentos do autor do texto.
- D) Para mostrar apenas como a Terra se vinga.

LITERATURA

O aspecto das ruas piorava a cada hora que ia passando. O lixo parecia multiplicar-se durante as horas noturnas, era como se do exterior, de algum país desconhecido onde ainda houvesse uma vida normal, viessem pela calada despejar aqui os contentores, não fosse estarmos em terra de cegos veríamos avançar pelo meio desta branca escuridão as carroças e os camiões fantasmas carregados de detritos, sobras, destroços, depósitos químicos, cinzas, óleos queimados, ossos, garrafas, vísceras, pilhas cansadas, plásticos, montanhas de papel, só não nos trazem restos de comida, nem sequer umas cascas de frutos com que pudéssemos ir enganando a fome, à espera daqueles dias melhores que sempre estão para chegar. A manhã vai ainda no princípio, mas o calor já se sente. O mau cheiro desprende-se da imensa lixeira como uma nuvem de gás tóxico, Não tarda que apareçam por aí umas quantas epidemias, voltou a dizer o médico, não escapará ninguém, estamos completamente indefesos [...].

José SARAMAGO, *Ensaio sobre a cegueira*.

Leia o trecho acima para responder as questões 41 e 42.

QUESTÃO 41

Sobre o trecho acima, assinale a alternativa correta.

- A) A fala do médico, no fim do trecho, sintetiza a total descrença no ser humano transmitida pelo romance de Saramago, uma vez que nele se demonstra a impossibilidade de a humanidade sobreviver a uma situação catastrófica que viesse a demolir a sociedade tal como a conhecemos.
- B) Ao descrever o impacto que a produção industrial tem sobre o meio ambiente, o texto denuncia a completa ineficácia do avanço científico para construir uma sociedade melhor. Por isso, é correto afirmar que *Ensaio sobre a cegueira* vai contra a tecnologia e a ciência.
- C) A cidade é apresentada como um espaço de degradação de toda forma de vida, motivo pelo qual os personagens centrais pensam em fugir para o campo, onde poderiam viver dignamente. Quanto a este aspecto, há uma idealização da natureza que permeia todo o romance.
- D) O texto baseia-se em dados científicos para construir uma hipótese razoável sobre como se comportaria uma sociedade tomada por uma cegueira repentina. Tal atitude investigativa se repete por todo o livro e é um dos aspectos que explicam sua qualidade de ensaio.

QUESTÃO 42

Ainda sobre o trecho de *Ensaio sobre a cegueira* transcrito acima, assinale a alternativa correta.

- A) O uso da primeira pessoa do plural em trechos como em “não fosse estarmos em terra de cegos veríamos avançar pelo meio desta branca escuridão” indica que o narrador participa como personagem da ação narrada no romance.
- B) O uso de termos banais como “depósitos químicos”, “óleos queimados”, “vísceras”, “plásticos”, “lixeira”, “gás tóxico”, “epidemias”, entre outros, configura um texto desencantado e despidido de toda a estética literária.
- C) O trecho apresenta algumas características bastante peculiares do estilo narrativo de Saramago, tais como o uso de períodos longos, a presença do discurso indireto livre e a alternância constante de foco narrativo.
- D) No final do excerto, a palavra “Não” usada em maiúscula, logo depois de uma vírgula, tem a função de realçar e de acentuar todo o negativismo com que o médico analisa as chances de a humanidade sobreviver.

QUESTÃO 43

Era o rapaz, que se aproximava de nós pela primeira vez desde a hora em que havíamos chegado, com passos largos e decididos. Quando parecia prestes a dizer alguma coisa, deu meia-volta e andou até a extremidade oposta da sala. Em seguida voltou, as mãos enterradas nos bolsos das calças, os polegares de fora se contorcendo nervosos. A certa altura demonstrou reconhecimento da minha presença com um gesto brusco e circunflexo de sobrancelhas, acompanhado de um aceno quase imperceptível. [...] O olhar dele, seu jeito de andar, as mãos nos bolsos, os cotovelos jogados para a frente, tudo indicava uma atitude de arrogância adolescente, talvez até infantil – menos arrogância que pirraça. Fosse como fosse, meu constrangimento aumentou ainda mais; novamente mudei de posição na poltrona. Nunca me sentira tão estrangeiro assim, tão fora de meu lugar natural [...].

BRITTO, Paulo Henriques. Coisa de família. In: **Paraísos artificiais**.

Considere o trecho acima e assinale a alternativa correta.

- A) A descrição realista-naturalista do rapaz corresponde ao protótipo do adolescente, desconfortável com as dimensões de seu próprio corpo, tentando impressionar o outro com agressividade. Tal atitude intimida o narrador, que, sentindo-se acuado como um animal, procura evadir-se do local o mais rápido possível.
- B) A descrição do rapaz é realizada a partir da perspectiva do narrador e das impressões que o rapaz o lhe causa. A literatura, então, diferentemente da ciência natural, observa o homem com um olhar mais subjetivo, abrindo espaço para intuições e impressionismos, desencorajados pela pretensa objetividade do discurso científico.
- C) A descrição da falha na comunicação oral entre os personagens leva o narrador a utilizar-se da linguagem corporal para metaforizar a impossibilidade da relação familiar. Assim, o discurso das ciências naturais, como a Biologia, confirma, na literatura, a tese de que a linguagem falada é insuficiente na sociedade atual.
- D) A descrição das mãos do personagem, com os polegares de fora se contorcendo nervosamente, indica claramente a loucura do rapaz que será desenvolvida no conto. Assim, o narrador pretende fazer uma análise do biotipo do rapaz para confirmar sua tese de que o desequilíbrio daquela família deve-se a um fator patológico.

QUESTÃO 44

A respeito das diferenças geralmente atribuídas a homens e mulheres pelas ciências naturais, a filósofa portuguesa Teresa Levy afirma:

Consideremos agora quais são algumas das características que apareceram por via do reduativismo com base biológica e perguntemo-nos quais estão associadas às mulheres e quais as que tendem a ser associadas com os homens: capacidades espaciais e matemáticas, racionalidade, competitividade, verbalização, cooperação, expressão de emoções. É fácil ver que são as primeiras que correspondem à nossa ideia de masculinidade. Sem ser por mera coincidência, são aquelas que estão associadas à imagem tradicional de ciência.

LEVY, Teresa. Das diferenças sexuais às diferenças cognitivas. Disponível em : <<http://vsites.unb.br/ih/his/gefem/labrys7/fem/levy.htm>>.

Tendo em vista o trecho acima e o conto *O ventre seco*, da obra *Menina a caminho*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O título *Ventre seco* indica a maneira como Paula se referia à vizinha e mãe do narrador, podendo também ser considerado uma metáfora da infertilidade afetiva do personagem, apresentado como um homem cético e de “coração duro”.
- B) As diferenças entre homens e mulheres são assinaladas pelo discurso ressentido do narrador, que tenta ferir Paula, ao mostrar quão desconhecidos são de si mesmos. Isso fica demonstrado quando o narrador pede a Paula que diga que não o conhece.
- C) O narrador confirma a tese biológica de que os homens são mais racionais, o que pode ser mostrado pelo meio da superioridade de sua argumentação. Já Paula, em sua verbalização juvenil, é descrita como um ser totalmente tomado pela emoção.
- D) O texto em itens demonstra a tendência do narrador ao lidar racionalmente com os problemas, mesmo ao tratar de sentimentos intensos. Esse recurso é usado para confirmar o pressuposto de que homens são racionais e mulheres são sentimentais.

QUESTÃO 45

Sobre a influência do ambiente no comportamento humano, retratada em diferentes textos literários, assinale a alternativa correta.

- A) Em *O primo*, o ambiente irreverente da contracultura na década de 1970 influencia o comportamento do primo Reginaldo, rapaz dócil que, apesar de ser descrito como pacífico, acolhedor e desinteressado, foi injustamente banido pela família por suas atitudes irreverentes.
- B) No conto *Menina a caminho*, a narrativa acompanha, por meio das andanças da menina pela cidade, seu olhar observador a referências sexuais que culminam, no final, com a descoberta de sua própria sexualidade, o que demonstra a importância do ambiente no desenvolvimento do indivíduo.
- C) Em *Sarapalha*, o ambiente rural determinará não somente o surgimento da maleita, mas também as ações de Ribeiro, descrito como um homem violento e valentão, imerso em um mundo distante da civilização, o que termina por causar o afastamento de sua mulher e o rompimento com o primo Argemiro.
- D) Em *Ensaio sobre a cegueira*, o ambiente caótico causado pelo abandono das instituições governamentais, imprimirá no comportamento de todos os personagens uma ferocidade que beira a animalização, provando que o homem, quando imerso em situações limites, retrocede a suas origens primitivas.

QUESTÃO 46

Sobre o conto *Sarapalha*, de Guimarães Rosa, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Em *Sarapalha*, a epidemia de malária desmantelou completamente a pequena comunidade. A última autoridade a abandonar a região foi o médico, que orientou todos os moradores a fazerem o mesmo, pois já não existia mais nenhuma estrutura sociopolítica que pudesse atender àquela população.
- B) A obra traz à tona a questão do isolamento do homem do sertão brasileiro, o qual, em plena metade do século XX, ainda se via afastado dos benefícios proporcionados pelo avanço científico (especialmente na Medicina), tornando-se vítima indefesa dos mais diferentes tipos de doenças parasitárias.
- C) No conto, a malária provoca o abandono de uma região anteriormente povoada. Nele, a civilização humana aparece como uma estrutura frágil, incapaz de resistir por muito tempo à força da natureza, que vai lentamente retomando seu espaço, até fazer uma “taperização consumada” das antigas construções.
- D) A narrativa coloca em pauta a rigidez dos valores patriarcais arraigados na isolada comunidade sertaneja. Mesmo devastado pela doença, o Primo Ribeiro se mostra muito mais atormentado pela sua condição de “macho” humilhado pela mulher, que o abandonara para fugir com outro homem.

QUESTÃO 47

AOS ÓCULOS

só fingem que põem
o mundo ao alcance
dos meus olhos míopes.

já não vejo as coisas
como são: vejo-as como querem
que eu as veja.

logo, são eles que vêem,
não eu que, cômico
do logro, lhes sou grato

por anteciparem em mim
o Édipo curioso
de suas próprias trevas.

José Paulo Paes. **Prosas seguidas de odes mínimas**.

A respeito do poema de José Paulo Paes, podem-se fazer as seguintes asserções, **EXCETO**:

- A) A menção ao mito do rei Édipo justifica-se em função do tema do olhar, uma vez que Édipo furou os próprios olhos ao descobrir a si mesmo como o parricida e incestuoso que ele pretendia castigar.
- B) No poema, os óculos podem ser considerados uma metáfora dos condicionamentos sociais que moldam nossa percepção da realidade, induzindo-nos a uma dada visão de mundo apoiada em estereótipos.
- C) Há uma problematização da capacidade humana de conhecer o mundo físico e existencial, pois o olhar do sujeito é deficiente, e o uso de instrumentos que o corrijam (como os óculos) também não sana a questão.
- D) Aborda-se o conflito do conhecimento científico *versus* o conhecimento artístico, assinalando que a ciência é incapaz de responder a questões existenciais que somente a arte poderia explorar.

QUESTÃO 48

Sobre o romance *Memórias sentimentais de João Miramar*, todas as afirmativas estão corretas, **EXCETO**:

- A) João Miramar registra o início do desenvolvimento tecnológico e industrial de São Paulo do início do século XX.
- B) Célia, esposa de Miramar, consegue empréstimos para que o marido adquira uma fábrica de tecidos.
- C) O personagem João Miramar faz aplicações financeiras na incipiente indústria cinematográfica.
- D) O personagem Miramar conheceu várias cidades europeias, entre elas, Paris, Veneza e Londres.

QUESTÃO 49

Quanto ao romance *Memórias sentimentais de João Miramar*, é correto afirmar que:

- A) a linguagem literária dialoga com a estética da montagem cinematográfica, com imagens descontínuas e sincopadas.
- B) a obra sofreu inúmeras influências do parnasianismo e do simbolismo como, por exemplo, a presença constante dos estrangeirismos.
- C) a obra pode ser considerada um marco no gênero memorialístico, uma vez que o narrador só evoca sua infância no último fragmento.
- D) a prosa é panfletária, já que o narrador exalta, em grande parte de suas memórias, o proletariado e o partido comunista.

QUESTÃO 50

Quanto à peça *Anjo negro*, de Nelson Rodrigues, todas as afirmativas estão corretas, **EXCETO**:

- A) *Anjo negro* dialoga com as tragédias gregas, trazendo para o centro da trama personagens dramáticos como o cego Elias.
- B) Ismael é um personagem atribulado em constante revolta, que age de forma violenta com seus familiares.
- C) Em *Anjo negro*, vemos uma família dilacerada marcada por adultério, agressividade e conflitos existenciais.
- D) O discurso dramático em Nelson Rodrigues é moldado por uma visão biológica que alerta o leitor para os perigos das famílias inter-raciais.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 51

A questão do método nas ciências humanas (também denominadas ciências históricas, ciências sociais, ciências do espírito, ciências da cultura) foi objeto de intenso debate entre intelectuais alemães de diferentes áreas do saber no final de século XIX. O objeto do debate era a relação entre as ciências da natureza e as ciências humanas.

Sobre o pensamento de Max Weber (1864-1920) a respeito dessa relação, é correto afirmar que

- A) todas as ciências (naturais ou humanas) são autônomas, em virtude de seus próprios pressupostos, e nenhuma serve de modelo para as outras.
- B) Weber concordava com Augusto Comte, para quem as ciências sociais estariam subordinadas e dependeriam das ciências da natureza já existentes.
- C) Weber discordava de Augusto Comte, para quem as ciências sociais seriam autônomas em relação às ciências naturais.
- D) Weber não considerava relevante a questão do método nas ciências sociais.

QUESTÃO 52

Personagens existentes, até trinta anos atrás, apenas nos domínios da ficção científica, os robôs, a partir dos anos de 1970, migraram em massa do espaço imaginário dos livros e filmes para a realidade prosaica das fábricas. Esses trabalhadores de colarinhos-de-aço, como são conhecidos nos Estados Unidos, hoje já fazem de tudo na linha de produção: executam tarefas de usinagem, pintura, solda, moldagem, fundição, manutenção e montagem. Além disso, na esteira de um processo de automação industrial cada vez mais sofisticado, outros aparelhos eletrônicos desenvolvem atividades mais refinadas que a dos robôs, variando da concepção dos produtos até a orientação e controle de sua manufatura.

CORIAT, Benjamin. **A revolução dos robôs**: o impacto socioeconômico da automação. São Paulo: Busca Vida, 1988, p. 13.

Sobre o impacto da tecnologia nas sociedades, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Os campos da ciência priorizados pelas instituições financeiras públicas e privadas têm sido aqueles diretamente relacionados à produção capitalista, ou seja, aqueles que podem se transformar em tecnologia e valorizar o capital.
- B) A aplicação de novas tecnologias nas diferentes sociedades gera consequências econômicas, políticas e sociais, entre as quais é possível citar o aumento, cada vez maior, do trabalho vivo na produção industrial.
- C) O desenvolvimento das forças produtivas, eminentemente capitalistas, transformam a ciência e a tecnologia em instrumentos de produção.
- D) Até o século XIX, a tecnologia tinha seu desenvolvimento mais acelerado ligado à produção industrial e aos transportes; hoje, podem-se encontrar formas mais ou menos avançadas de tecnologia nas diversas esferas da vida social – produção, distribuição, comunicações, serviços, educação, saúde, lazer, entre outros.

QUESTÃO 53

A proposição de pensar a atividade política e a organização social sem coerções – ainda que preservado um tipo particular de ordem –, associada à ruptura com todas as formas políticas e religiosas, e contrária à propriedade privada e a qualquer outro mecanismo que venha a cercear a liberdade do indivíduo expressa elementos e concepções de que forma de organização política?

- A) Socialismo Utópico.
- B) Nacional Socialismo.
- C) Anarquismo.
- D) Social Democracia.

QUESTÃO 54

Ao inaugurar a gerência científica, Taylor desejava dar organização (ou dispor em ordem) à produção de mercadorias, a partir de um saber racional, empiricamente constatável e coberto por um véu ideológico de neutralidade, que omite do saber técnico seu conteúdo histórico e social. Este véu, muito comum nas ciências naturais, desdobra-se sobre o universo gerencial por meio de várias práticas.

Acerca da gerência científica, assinale a alternativa correta.

- A) A moralização da atividade produtiva transbordava, por sugestão do próprio Taylor, os muros da fábrica e ganhava a rotina familiar por meio da ampliação do tempo livre (jornadas diárias de 8 horas) e do poder de compra (salários de US\$ 5 por dia).
- B) A individualização do trabalhador na fábrica – por meio da ampliação da divisão do trabalho ou da segmentação, execução e concepção – pretende, a um só tempo, ampliar a produtividade e evitar a articulação sindical.
- C) Vale-se da chamada gestão de talentos, prática por meio da qual se concede autonomia funcional ao trabalhador.
- D) Diante das inovações carreadas pela gerência científica, pode-se observar que a ampliação da produtividade impacta, necessariamente, no volume de mais-valia extraído. Essa mais-valia pode ser descrita como exclusivamente absoluta.

QUESTÃO 55

Com relação à passagem da sociedade feudal para a sociedade capitalista e seu impacto sobre a formação da Sociologia, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A passagem para a sociedade capitalista moderna veio acompanhada de transformações econômicas, políticas e socioculturais que propiciaram aos pensadores da época tomar a sociedade como objeto de conhecimento e transformação.
- B) A Sociologia constitui um dos sintomas das novas formas de pensamento que emergem no contexto revolucionário do século XVIII, as quais se pautavam em indagações racionais e refutavam as explicações sobrenaturais da natureza e da sociedade.
- C) Os primeiros sociólogos buscaram sistematizar uma forma de conhecimento da sociedade que fosse capaz de compreender e responder aos problemas decorrentes da passagem do feudalismo para o capitalismo.
- D) Herdeira das transformações decorrentes das Revoluções Industrial e Francesa, a Sociologia positivista do século XIX surge também com o propósito de revolucionar as estruturas sociais.

QUESTÃO 56

Sobre os fundamentos que constituem os paradigmas da ciência moderna, assinale a alternativa correta.

- A) Essa nova visão de mundo e da vida conduz à união entre conhecimento científico e conhecimento do senso comum e entre natureza e pessoa humana.
- B) A ciência moderna, por um lado, desconfia sistematicamente das evidências da nossa experiência imediata e, por outro lado, considera total a separação entre a natureza e o ser humano.
- C) O principal traço da ciência moderna é uma nova visão de mundo e da vida, baseada nas formas de dogmatismo e autoridade.
- D) Para a ciência moderna, as qualidades intrínsecas do objeto são importantes e as quantidades são irrelevantes.

QUESTÃO 57

De acordo com Durkheim, é correto afirmar que a consciência coletiva

- A) forma o tipo psíquico da sociedade, com suas propriedades, suas condições de existência e seus modos de desenvolvimento.
- B) tem por substrato um único órgão e depende das condições particulares em que se encontram os indivíduos.
- C) desenlaça as gerações sucessivas, pois muda a cada geração e assemelha-se à consciência individual.
- D) é o conjunto de crenças e sentimentos específicos a alguns membros de uma mesma sociedade, formando um sistema indeterminado e sem vida própria.

QUESTÃO 58

As ciências naturais influenciaram consideravelmente a emergência das ciências sociais que surgiram como uma tentativa de transformar em objeto de investigação rigorosa campos tradicionalmente ligados a disciplinas humanísticas, frequentemente consideradas impenetráveis ao rigor das ciências naturais.

Sobre a concepção de sociedade, do ponto de vista da Sociologia clássica, é correto afirmar que

- A) para Durkheim, a sociedade é a mera soma das ações e dos interesses de seus membros individuais.
- B) para Durkheim, o que mantém a sociedade coesa é a solidariedade social e moral, e esta é mantida quando os indivíduos são integrados em grupos sociais e regulados por uma gama de valores e costumes compartilhados.
- C) para Weber, as estruturas existem externa e independentemente dos indivíduos e é desse modo que a sociedade deveria ser pensada.
- D) para Marx, as ideias ou os valores que os seres humanos guardam são as principais fontes da mudança social. Sendo assim, a sociedade e seu progresso não são estimulados pelas influências econômicas.

QUESTÃO 59

Max Weber, em sua análise sobre a sociedade moderna, ressalta que os indivíduos estavam afastando-se das crenças tradicionais fundadas na superstição, na religião, no costume e em hábitos ancestrais. Para tanto, Weber utilizou o termo *desencantamento do mundo*.

Sobre esse termo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Refere-se ao fato de a sociedade moderna ser marcada pela racionalização de diversas áreas da vida, desde a política até a religião e a atividade econômica.
- B) Implica a ideia de racionalidade, visto que os indivíduos estavam cada vez mais se pautando em avaliações racionais e instrumentais que levavam em consideração a eficiência e as consequências futuras.
- C) É utilizado para descrever a maneira pela qual o pensamento científico no mundo moderno havia varrido as forças de sentimentalidade do passado.
- D) Refere-se ao fato de as pessoas terem chegado a um momento histórico de profunda descrença, no qual todas as esperanças e fé no futuro chegaram ao fim.

QUESTÃO 60

Quando, no século XIX, as ciências sociais começaram a construir seus métodos, eles ainda estavam impregnados do modelo científico que vinha sendo desenvolvido com êxito nas ciências naturais. Mesmo tendo herdado esse naturalismo, no interior das ciências sociais, colocaram-se em debate as relações ambíguas entre natureza e sociedade (ou cultura).

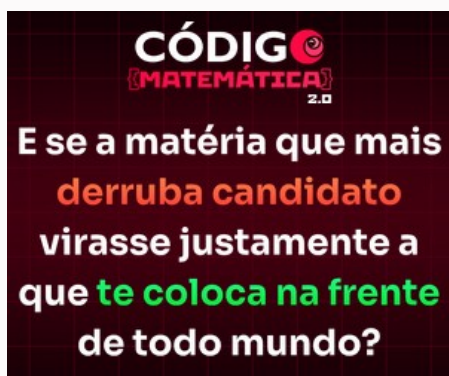
Sobre o debate acerca das relações entre natureza e cultura no interior das ciências sociais, assinale a alternativa correta.

- A) A cultura é uma atividade unicamente humana, portanto oposta à natureza, e serve para demarcar a humanidade como um todo, tanto quanto suas diversidades internas.
- B) A cultura diz respeito às atividades de um organismo biológico em interação social, criando entre si os vínculos necessários à produção e reprodução da existência.
- C) Impregnada do Naturalismo, herdeiro do Iluminismo, a cultura em relação à natureza seria biologicamente herdada e transmitida.
- D) A cultura é uma atividade que nasce no interior da própria natureza, não sendo, portanto, uma ruptura, mas um prolongamento das leis da natureza.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

