

Unimontes

EVOLUINDO O CURSO DA VIDA

CADERNO

1

PROCESSO SELETIVO

UAB

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

UNIMONTES 2013

FARÃO ESTAS PROVAS OS CANDIDATOS AO CURSO DE

Educação Física

DIA 14/07/2013 - MANHÃ

Ficha de Identificação

NOME:		
CURSO:	TURNO:	Nº INSCRIÇÃO:
Nº DO PRÉDIO:	SALA:	ASSINATURA

COTEC
COMISSÃO
TÉCNICA DE
CONCURSOS

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Cada questão do tipo **MÚLTIPLA ESCOLHA** tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.
- 04 - Para marcar as respostas definitivas na sua Folha de Respostas do tipo **MÚLTIPLA ESCOLHA**, use caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha ou lápis. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ●
- 05 - Todos os candidatos **poderão** ser identificados pela impressão digital.
- 06 - **Ao receber as Folhas de Respostas, confira:**
 - Se é a sua Folha (ela está personalizada).
 - Se os dados do cabeçalho conferem com os seus dados (nome, nº de identidade, nº de inscrição, opção de língua estrangeira, data de nascimento, etc.).
- 07 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 11 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 12 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
- 13 - Preencha corretamente a Ficha de Identificação colocada na capa deste caderno.
- 14 - **DUAS HORAS** após o início das provas, você poderá retirar-se da sala SEM LEVAR ESTE CADERNO. **NÃO** poderá levar nem mesmo a última folha do caderno de provas (folha de rascunho) ou anotações referentes às provas e suas respostas.
- 15 - Em nenhuma hipótese, o candidato poderá levar o Caderno de Provas e/ou as Folhas de Respostas.
- 16 - Somente durante os 30 (trinta) minutos que antecedem o término das provas poderão os candidatos copiar, em formulário próprio a ser entregue pelo fiscal, as anotações e/ou marcações feitas na sua Folha de Respostas das Provas de Múltipla Escolha.
- 17 - No encerramento das provas, há necessidade de pelo menos dois candidatos presentes na sala. Isso faz parte das normas para transparência na fiscalização do Processo Seletivo.
- 18 - Se o **Cartão de Inscrição** estiver com algum erro (nome, nº. de documento, endereço, etc.), peça ao Fiscal de Sala para providenciar as correções necessárias no **Requerimento de Correções**.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: QUATRO HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir, “Optical Parking System”, para responder às questões de 01 a 09.

“Optical Parking System”

PASQUALE CIPRO NETO

O problema é outro. Mais precisamente, é a bizarrice de certos usos de estrangeirismos

1 Está nas páginas das revistas especializadas em automóveis uma peça publicitária de um veículo produzido por uma das multinacionais que têm fábrica no Brasil: “Optical Parking System”. A maravilhosa engenhoca é um dos equipamentos do veículo.

5 O caro leitor sabe o que vem a ser o bendito “Optical Parking System”? Bem, para ser justo, convém dizer que o próprio anúncio explica, imediatamente depois da construção em inglês. A “tradução” (quase em português) vem entre travessões: “Display do sensor de estacionamento”.

Já sabe por que escrevi “quase em português”, não? Para quem não entendeu, explico: na tradução, foi empregada a palavra “display”, que talvez pudesse ser substituída por “mostrador”, “painel” ou sabe Deus o quê.

10 Antes que alguém se empolgue e comece a pensar que este texto é um manifesto contra todo e qualquer estrangeirismo ou a favor de purismos linguísticos, etc., vou logo dizendo o que os leitores habituais deste espaço já estão cansados de saber: devagar com o andor, por favor.

Nada de pensar que temos de trocar “futebol” por “ludopédio”, “bola-pé”, etc. ou que temos de banir termos mais do que consagrados como “show”, “gol” ou “know-how”.

15 O problema é outro. Mais precisamente, é a bizarrice de certos usos de estrangeirismos. Se um publicitário usa “target” no seu meio profissional, vá lá. Qualquer publicitário sabe o que é isso, mas quem não é do ramo não sabe (e não tem nenhuma obrigação de saber) o que é essa bobagem, sobretudo porque há na língua materna um termo absolutamente equivalente e infinitamente mais conhecido (“alvo”).

20 Outra bobagem que o pessoal da publicidade gosta de empregar em público é “share” (ou “market share”). Lembra-se da antológica “Imagine”, do imortal John Lennon? Diz a letra do querido beatle: “Imagine all the people sharing all the world” (Imagine todas as pessoas dividindo, compartilhando o mundo todo). Pois o tal de “market share” nada mais é do que a fatia ou quota de participação num determinado mercado (“A empresa tem X% de share” significa “que X% do mercado é dela”).

25 Voltemos ao “Optical Parking System”. Não lhe parece bizarro, caro leitor, que a peça publicitária se valha de uma expressão alienígena, pouco compreensível para muita gente, e (bizarrice das bizarrices) imediatamente a apresente mais ou menos traduzida? Sob o ponto de vista da comunicação, não seria mais eficiente e racional apresentar a informação (só) em português mesmo?

30 Aliás, por que será que as fábricas de automóveis instaladas no Brasil insistem em montar em seus produtos painéis cujas informações (e respectivas abreviações) aparecem em inglês? O marcador de combustível, por exemplo, indica “E” (de “empty” = “vazio”) e “F” (de “full” = “cheio”); o da temperatura do motor indica “H” (de “hot” = “quente”) e “C” (de “cold” = “frio”). Sim, já sei, muitos desses carros são exportados, então... Então coisa nenhuma. Sabemos todos que as unidades exportadas são muuuuuuuito diferentes das que ficam por aqui, por isso (creio) não deve ser muito difícil diferenciá-las em mais um item. Ou nossa produção (em larguíssima escala – somos ora o quarto, ora o quinto mercado do mundo) não
35 justifica o custo de um painel tupiniquim?

Que fique claro: isto nem de longe é um manifesto purista, xenófobo ou algo do gênero. O problema é outro; é o uso gratuito do estrangeirismo, o que quase sempre se dá por esnobismo ou tolice mesmo. O caro leitor conhece algo mais tolo do que os anúncios do mercado imobiliário? Alguém é capaz de traduzir 20% daquela bobajada posta como “qualidades” do imóvel? Xô, complexo de vira-lata! É isso.

(Folha de São Paulo, C2 Cotidiano, quinta-feira, 6 de dezembro de 2012.)

QUESTÃO 01

O autor chama a atenção, nesse texto, para

- A) expressões bizarras que, mesmo em condições informais, já não são mais usadas no país de onde elas se originaram.
 - B) a mania que os publicitários têm de utilizar termos esdrúxulos em situações gerais.
 - C) erros de tradução dos termos que as montadoras de automóveis teimam em manter nos carros vendidos no Brasil.
 - D) a preferência dos consumidores brasileiros por carros que contenham painéis em língua inglesa, o que valoriza financeiramente o veículo.
-

QUESTÃO 02

Quando o autor se utiliza da palavra “esnobismo” (linha 37), ele revela o seguinte fato:

- A) A escolha por estrangeirismos, no Brasil, denota o fato de segmentos da população brasileira tratarem a sua língua como inferior.
 - B) Contra o coloquialismo crescente na língua portuguesa e, para tentar forçar o uso da norma padrão, seus usuários passaram a usar estrangeirismos em sinal de protesto.
 - C) O esnobismo está associado à xenofobia e ao purismo linguístico a que nega o próprio autor do texto.
 - D) O esnobismo é uma forma de se manifestar contra o uso de estrangeirismos no Brasil e no mundo.
-

QUESTÃO 03

O autor afirma que, em se tratando de peças publicitárias, o uso de certos estrangeirismos é

- A) necessário.
 - B) irracional.
 - C) eficiente.
 - D) aceitável.
-

QUESTÃO 04

Ao final do texto, por meio do trecho “Xô, complexo de vira-lata!”, o autor

- A) adverte que os brasileiros não conseguem mais se comunicar em sua própria língua porque passaram a cultuar e usar mais os termos estrangeiros do que os nacionais.
 - B) tenta nos induzir a ser mais criteriosos linguisticamente, evitando o uso de palavras que contenham duplo sentido.
 - C) conduz-nos a uma reflexão sobre o preconceito que sofrem tanto os países dominados quanto os dominadores, do ponto linguístico.
 - D) critica a desvalorização da identidade linguística em um país que prestigia a inserção de vocábulos de uma língua estrangeira, como tem acontecido no Brasil.
-

QUESTÃO 05

No 9º parágrafo, todas as palavras indicativas do marcador de combustível são, sob o ponto vista gramatical,

- A) antônimas entre si.
 - B) sinônimas entre si.
 - C) adjetivos.
 - D) advérbios.
-

QUESTÃO 06

Acerca do termo “engenhoca” (linha 3), observando o contexto em que se insere, pode-se afirmar:

- A) Apresenta um sufixo que, em vez de denotar grau de diminuição, traz um valor depreciativo para essa palavra.
 - B) Adquire um significado especial, nesse texto, ao denotar um aspecto inovador e benéfico do equipamento.
 - C) Mostra o caráter lexical de neologismo dessa palavra que, mesmo mantendo-se com a escrita da língua portuguesa, tem seu sentido definido somente se associada com a língua inglesa.
 - D) É uma palavra que possui um sufixo indicativo de grau diminutivo, com finalidade de expressar sentido único de que a peça é de tamanho muitíssimo pequeno para compor um veículo.
-

QUESTÃO 07

“[...] é o uso gratuito do estrangeirismo, **o** que quase sempre se dá por esnobismo ou tolice mesmo.” (Linha 37)

Acerca do termo em destaque no trecho acima, seu uso se explica em

- A) Funciona como um artigo definido.
- B) Refere-se ao sentido global do que foi dito anteriormente, podendo também ser substituído pela palavra “fato”.
- C) Concorde com a palavra que o antecede, podendo vir no singular ou no plural.
- D) É acompanhado pelo “que”, o qual funciona, nesse caso, como substantivo.

QUESTÃO 08

No trecho “devagar com o andor, por favor.” (linha 12), pode-se afirmar

- A) “Devagar” é um advérbio.
- B) “Devagar” é um verbo.
- C) “O andor” é sujeito.
- D) “Por favor” poderia prescindir da preposição “por”, nesse contexto.

QUESTÃO 09

Nesse texto, estão presentes e convivem linguisticamente, sem prejuízo ao entendimento por parte do leitor, **EXCETO**

- A) marcas da oralidade e da escrita.
- B) vocábulos nacionais e estrangeiros.
- C) primeira e terceira pessoas.
- D) narrador e personagens.

INSTRUÇÃO: As questões de 10 a 19 referem-se ao texto abaixo, “O dedo de silicone”, ou tomam-no como ponto de partida. Leia-o atentamente.

O DEDO DE SILICONE

(Por Jorge Forbes*)

- 1 Parece um artigo pornográfico, quando damos como título: “O dedo de silicone”. Fantasias explodem nas cabeças ávidas por demonstrar sua esperteza na matéria sexual. E, no entanto, não é nada erótico esse dedo; ele só faz alusão à mais recente traquinagem descoberta nas hostes das safadezas contra a cidadania. Não é que foi pega uma autoescola em São Paulo que, para evitar o penoso esforço a seus
- 5 honestos clientes de terem de comparecer às aulas preparatórias ao exame de motorista – com presença controlada biometricamente pela impressão digital –, resolveu tecnicamente a questão, burlando o controle com dedos de silicone cuidadosamente confeccionados para esse fim? Os dedos foram achados muito bem catalogados, todos com a devida identidade do proprietário, para que não houvesse falso reconhecimento, é claro. A cada um o seu dedo!
- 10 Esse acontecimento tragicômico lança luz reflexiva sobre uma questão bem atual; o controle dos corpos. Numa evolução estonteante, fomos daquela maquininha chamada de babá eletrônica, simples engenhoca que colocávamos nos berços das crianças para sermos avisados de seu choro, até sofisticados sistemas de áudio e vídeo usados em múltiplas faixas etárias: o bebê, o escolar, o velho. Quem vai impedir pais ou filhos preocupados com pajens desconhecidas de vigiar seus movimentos, ao saírem e deixarem seus
- 15 filhos, ou seus pais, com esses potenciais agentes da maldade? Muito difícil. Foi-se o tempo em que por mais que a curiosidade matasse, jamais, mas jamais mesmo, uma pessoa abriria uma carta ou uma gaveta de alguém. Hoje, em nome da insegurança social, e facilitado pelo avanço tecnológico, vai-se muito além da gaveta, na proliferação preocupante de câmeras e microfones escondidos. Ainda se respeita certos ambientes, o banheiro, por exemplo, mas é questão de tempo para que essa onda avance também nessa
- 20 praia.

A biometria já foi muito combatida no meio acadêmico-intelectual pela sua característica invasiva e controladora dos humanos. Giorgio Agamben, por exemplo, filósofo italiano da melhor cepa, renunciou a

uma série de conferências a que fora convidado nos Estados Unidos, a partir do dia em que teve início a exigência da impressão digital na entrada daquele país. O fato é que a progressão do reconhecimento digital de nossos corpos é inevitável. Resta saber, apesar disso, se o pesadelo do controle total é exequível. A resposta é não. A cada avanço das bugigangas de vigiar o outro, pensando que nada escapa às máquinas, surgem novas escaramuças.

Ora, ou proibimos câmeras e microfones, o que não parece nada realístico, pois o avanço da tecnologia é inexorável, ou nos damos conta de que não somos aquilo que o outro nos vigia e capta.

Tudo o que de nós pode ser copiado ou representado, é uma imagem, é uma ficção, mas não é real. A melhor maneira de se defender em uma sociedade da fofoca generalizada, como esta em que vivemos, é não dar consistência ao olhar do outro. Os artistas sabem muito bem responder a isso: sua foto nua em uma revista não autoriza intimidade a ninguém. Nada mais é do que um dedo de silicone.

{*Jorge Forbes é psicanalista. Preside o Instituto da Psicanálise Lacaniana – IPLA.}

(Texto adaptado da revista **IstoÉ Gente**. Divã, março de 2013, ano 13, n.º 695, p. 66.)

QUESTÃO 10

O autor desse texto

- A) aguça a curiosidade do leitor ao iniciar o texto explicitando fato relacionado com pornografia, situando cuidadosamente acerca do que irá revelar sobre fantasias eróticas.
- B) começa a escrever recuperando informações que conduzam o leitor ao verdadeiro teor de sua escrita, indistinto de pornografia.
- C) apresenta, de início, de forma grotesca, tema de apelo sexual, ao utilizar termos como “safadeza”, “sexual”, “erótico”.
- D) reconhece que a peça de silicone, tema do título, foi criada para ser, de fato, um aparato erótico.

QUESTÃO 11

De acordo com esse texto, nota-se que as pessoas, hoje,

- A) criam ou usam aparatos tecnológicos capazes de invadir a privacidade dos outros, simplesmente para vigiar sua intimidade e segredos.
- B) controlam a rotina dos familiares por meio da tecnologia, com a finalidade de se evitarem os altos custos com a contratação de profissionais especializados, embora estes sejam confiáveis.
- C) estão se desprendendo de valores sociais básicos, fundamentais, em decorrência do fato de a tecnologia, fria e material, ter invadido os lares e ruas.
- D) violam a privacidade umas das outras com um desrespeito para o qual encontram justificativas sociais plausíveis.

QUESTÃO 12

Como fica perceptível nesse texto, o psicanalista Jorge Forbes

- A) divaga sobre a neurose das pessoas diante do receio de serem questionadas sobre atos desonestos.
- B) utiliza-se do subterfúgio do crime da autoescola para falar de questões psicológicas e sociais inerentes ao homem.
- C) censura o fato de as pessoas não terem mais tempo de cuidar de si, ao se monitorarem virtualmente, de forma contínua.
- D) ataca, critica aqueles que veem a tecnologia como um mal necessário, embora destrutivo.

QUESTÃO 13

A resposta do autor à executabilidade dessa “vigília” digital desenfreada é que isso é algo

- A) incontrolável.
- B) evitável.
- C) temporário.
- D) inexplicável.

QUESTÃO 14

“A cada um o seu dedo!” (Linha 9)

Sobre esse trecho, no contexto em que ele se insere, pode-se afirmar, **EXCETO**

- A) O autor, além de denotar o caráter pessoal de cada ser, tem também a intenção de ironizar, com essa fala.
- B) A catalogação de cada uma das impressões demonstra as minúcias desse tipo de operação, que é mesmo individual.
- C) A tecnologia, usada em benefício do cidadão, permite o respeito à sua individualidade.
- D) O dedo de silicone estabelece uma relação de metonímia com o corpo, com o aluno ausente.

QUESTÃO 15

“Hoje, em nome da insegurança social, e facilitado pelo avanço tecnológico, vai-se muito além da gaveta, na proliferação preocupante de câmeras e microfones escondidos.” (Linhas 17-18)

No contexto em que se insere, esse trecho revela sobre o ser humano que

- A) ele, em nome de sua segurança, faz por si o que as autoridades são incapazes de fazer.
- B) a sua preocupação com a própria segurança e a do seu semelhante, embora seja vista pelos especialistas como doentia, é saudável e bem aceita socialmente.
- C) a evolução tecnológica propicia que o privado se torne assunto público.
- D) a tecnologia é capaz de dar-lhe segurança social e bem-estar pessoal.

QUESTÃO 16

“Traquinagem” (linha 3), do ponto de vista do sentido que se admite nesse texto, passa a ser equivalente a

- A) violação.
- B) brincadeira.
- C) ofensa.
- D) covardia.

QUESTÃO 17

“[...] é questão de tempo para que essa onda avance também nessa praia.” (Linhas 19-20)

Nesse trecho, pode-se detectar a presença de sentido

- A) ambíguo.
- B) metafórico.
- C) irônico.
- D) denotativo.

QUESTÃO 18

Sobre regras de acentuação gráfica, pode-se afirmar, **EXCETO**

- A) “Babá” (linha 11) e “bebê” (linha 13) recebem acento gráfico porque os vocábulos oxítonos terminados em “-a” e “-e” são assim acentuados.
- B) “Pajens” (linha 14) não recebe acento porque não se acentuam graficamente palavras paroxítonas finalizadas por “-ens”.
- C) “Série” (linha 23) recebe acento gráfico por ser vocábulo paroxítono terminado em ditongo crescente.
- D) Assim como acontece com “ávidas” (linha 2), todos os vocábulos proparoxítonos terminados em “-as” recebem como acento apenas o agudo.

QUESTÃO 19

Sobre as construções de textos que se seguem, em se tratando das estruturas sintáticas, está **INCORRETO** o que se afirma na alternativa

- A) A coordenação que se estabelece por meio de “no entanto” (linha 2) tem valor adversativo.
- B) “Impedir” (linha 13) é verbo transitivo direto e indireto, aqui complementado em acordância com essa regra de regência.
- C) No trecho que vai de “A cada avanço” (linha 26) até “novas escaramuças” (linha 27), o sujeito do verbo “surgir” (em “surgem”) é “máquinas”.
- D) Em “[...] é questão de tempo para que [...]” (linha 19), a locução conjuntiva em destaque estabelece uma relação de finalidade com o trecho a que se subordina.

INSTRUÇÃO: Leia a tirinha a seguir para responder à questão 20.



(Fonte: O Estado de S. Paulo, 10 mar. 2004.)

QUESTÃO 20

Nessa tirinha, a coerência, do ponto de vista de quem produziu o texto,

- A) não foi mantida, pois não houve a transgressão, o inesperado, com a intenção de criar efeito de humor.
- B) não priorizou a intencionalidade do autor do texto escolhido.
- C) foi mantida, pois a fuga ao tema se justifica pelo propósito de provocar o riso, nessa prática comunicativa.
- D) foi afetada de forma negativa por não atender às peculiaridades desse gênero textual.

PROVA DE BIOLOGIA

QUESTÃO 21

Taxonomia é o nome do sistema de classificação dos seres vivos. Ela classifica todos os grupos ou reinos de acordo com suas características comuns. As alternativas a seguir apresentam categorias relacionadas com a classificação taxonômica do ser humano. Analise-as e assinale a que **CORRESPONDE** à classe.

- A) Mammalia.
- B) Animalia.
- C) Chordata.
- D) Primata.

QUESTÃO 22

Atualmente, existem cerca de 11.000 espécies de pteridófitas; a grande maioria ocorre em regiões tropicais. Porém, existem algumas espécies que habitam regiões temperadas ou semidesérticas. Todas as alternativas abaixo representam características desse grupo de plantas, **EXCETO**

- A) São vasculares.
- B) Há diferenciação em raiz, caule e folhas.
- C) Possuem sementes.
- D) Não produzem flores.

QUESTÃO 23

Em um ecossistema, os organismos estão constantemente interagindo entre si, ou seja, a existência de uma determinada espécie implica prejuízo ou benefício de alguma outra. O nome da relação em que duas espécies se beneficiam, não sendo indispensáveis à sobrevivência, é

- A) mutualismo.
- B) protocooperação.
- C) colônia.
- D) comensalismo.

QUESTÃO 24

A esquistossomose é uma infecção causada por verme da classe Trematoda. Ocorre em diversas partes do mundo de forma não controlada. Nesses locais, o número de pessoas com essa parasitose mantém-se mais ou menos constante. Os parasitas dessa classe são cinco, e variam como agente causador da infecção conforme a região do mundo. No Brasil, a esquistossomose é causada pelo *Schistosoma mansoni*. As alternativas abaixo indicam as formas de prevenção da doença, **EXCETO**

- A) tratar pessoas doentes.
- B) ingerir água filtrada ou fervida.
- C) combater os caramujos do gênero *Biomphalaria*.
- D) evitar contato com água represada.

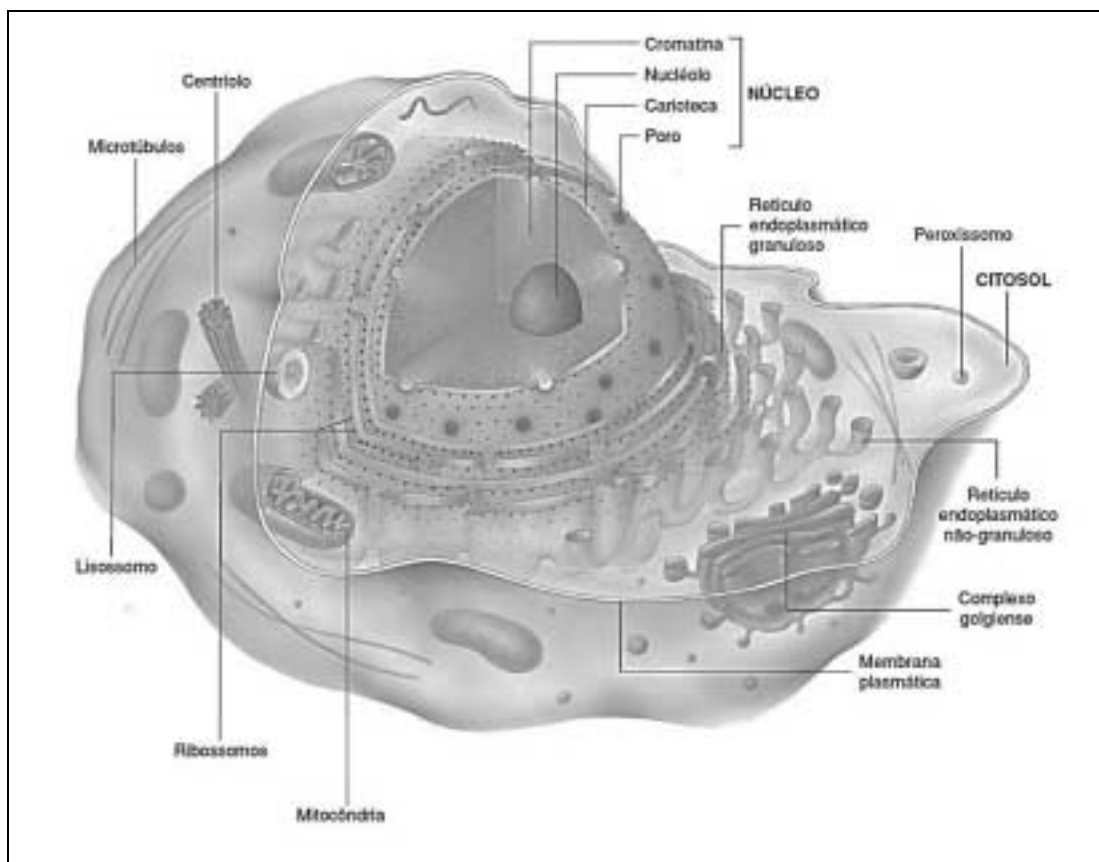
QUESTÃO 25

As doenças sexualmente transmissíveis (DST), conhecidas por doenças venéreas, são transmitidas essencialmente pelo contato direto, mantido através de relações sexuais em que o parceiro ou parceira necessariamente porta a doença e, indiretamente, por meio de compartilhamento de utensílios pessoais mal higienizados (roupas íntimas), ou manipulação indevida de objetos contaminados (lâminas e seringas). As alternativas abaixo representam DSTs. Analise-as e assinale a causada pela bactéria *Treponema pallidum*.

- A) Gonorreia.
- B) Herpes genital.
- C) Tricomoníase.
- D) Sífilis.

QUESTÃO 26

Conhecer a estrutura típica da célula é extremamente importante para compreender seu funcionamento. Analise a figura abaixo e responda à questão que se segue.



Com base no assunto abordado e na análise feita, é **CORRETO** afirmar:

- A) Importantes etapas da síntese proteica desenvolvem-se no lisossomo.
- B) O código genético encontra-se no complexo golgiense.
- C) O conjunto de reações que constituem a via metabólica aeróbia ocorre na mitocôndria.
- D) As enzimas que fazem fagocitose ficam alojadas no centríolo.

QUESTÃO 27

A atividade catalítica das enzimas pode ser influenciada por fatores como a concentração do substrato, temperatura e potencial hidrogeniônico (pH), sendo uma etapa importante no processo da digestão. O ácido clorídrico modifica a acidez do conteúdo estomacal e desempenha importantes funções como a eliminação de microrganismos e amolecimento dos alimentos.

Com base no assunto abordado, é **CORRETO** afirmar que a presença de um meio ácido é essencial para

- A) converter o pepsinogênio em pepsina.
- B) ativar o tripsinogênio no pâncreas.
- C) inibir a ativação do pepsinogênio.
- D) favorecer a ação da enteroquinase sobre a pepsina ainda no estômago.

QUESTÃO 28

O sistema cardiovascular desempenha importantes funções como o transporte de nutrientes, gases, hormônios e subprodutos do metabolismo celular, além de transmitir força para o processo de ultrafiltração renal. Assim, atua controlando o equilíbrio do meio interno. A ação coordenada entre a atividade de bombeamento cardíaco e o sistema de vasos sanguíneos acaba por influenciar o cumprimento dessas funções.

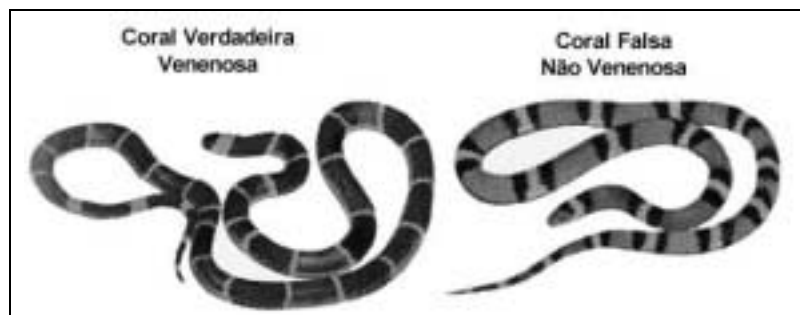
Com base no assunto abordado e nos conhecimentos associados, é **CORRETO** afirmar que

- A) as grandes artérias transportam o sangue sob baixa pressão.
- B) todas as artérias transportam sangue rico em oxigênio.
- C) as veias pulmonares transportam sangue rico em dióxido de carbono.
- D) o fluxo sanguíneo ocorre pela diferença de pressão entre as extremidades dos vasos.

QUESTÃO 29

A seleção natural, ao longo das gerações, promove modificações em certas características de uma dada espécie para que essa possa se ajustar ao ambiente, processo esse chamado de adaptação. Um exemplo desse processo de adaptação ocorre quando duas espécies compartilham entre si alguma semelhança percebida por outras espécies, conferindo para uma ou ambas alguma vantagem.

Com base no assunto abordado, nos conhecimentos associados e na análise da imagem, é **CORRETO** afirmar que o exemplo descrito no enunciado caracteriza:



- A) camuflagem.
- B) mimetismo.
- C) fossilização.
- D) divergência evolutiva.

QUESTÃO 30

Analisando o ciclo celular e os processos a ele vinculados, é **CORRETO** afirmar que

- A) a divisão celular em que o número de cromossomos das células-filha é reduzido à metade se denomina meiose.
- B) as etapas da mitose ocorrem na seguinte sequência: prófase, telófase, anáfase e metáfase.
- C) citocinese se refere à divisão do núcleo celular e dura em média duas horas.
- D) a descondensação dos cromossomos e a reorganização de uma nova carioteca ao redor de cada conjunto cromossômico são característicos da prófase.

PROVA DE QUÍMICA

1 1A	CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono																18 0	
1 H 1,01			Elementos de transição										13 B 10,8	14 C 12,0	15 N 14,0	16 O 16,0	17 F 19,0	18 Ne 20,2
3 Li 6,94	4 Be 9,01											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9	
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 B	4 C	5 N	6 O	7 F	8 Ne	9 Na	10 Mg	11 Al	12 Si	13 P	14 S	15 Cl	16 Ar			
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8	
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131	
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)	
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Uun	111 Uuu	112 Uub							

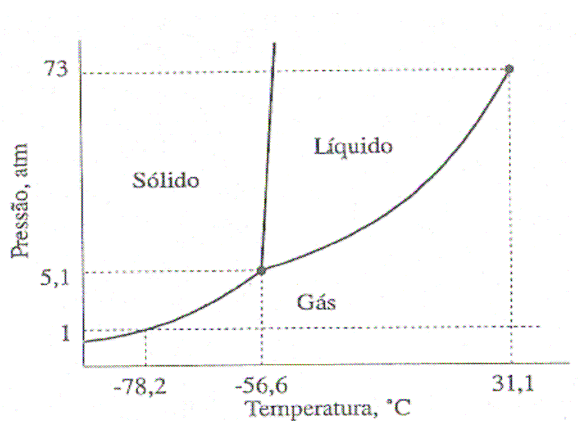
Série dos Lantanídeos	57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
Série dos Actinídeos	89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (244)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (254)	103 Lr (257)

Abreviaturas: (s) sólido (l) = líquido (g) = gás (aq) = aquoso [A] = concentração de A em mol/L

Dados: Constante de Avogadro (N) = $6,02 \times 10^{23}$ /mol PV = nRT R = 0,082 atm L/K mol Volume molar = 22,4 L (CNTP: 273 K, 1 atm)

QUESTÃO 31

O diagrama de fases para o gás carbônico, CO₂, a baixas pressões é mostrado a seguir:

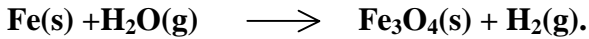


Todas as alternativas abaixo estão de acordo com as informações fornecidas, **EXCETO**

- A) O CO₂ pode sublimar a qualquer pressão abaixo de 5,1 atm de pressão.
- B) O dióxido de carbono sólido, gelo seco, funde-se a 1 atm de pressão.
- C) Em 1 atm de pressão, a temperatura de sublimação do gelo seco é de -78,2°C.
- D) Em 5,1 atm de pressão, o CO₂ encontra-se nos estados sólido, líquido e gasoso.

QUESTÃO 32

O óxido Fe_3O_4 pode ser obtido pela reação representada pela equação não balanceada:

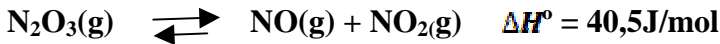


A quantidade de matéria (mols) de Fe_3O_4 que pode ser obtida pela reação de 16,8 g de ferro, Fe, com 10,0 g de água e o reagente limitante, é, respectivamente:

- A) 0,1 mol, Fe.
- B) 0,42 mols, Fe.
- C) 0,1 mols, H_2O .
- D) 0,4 mols, H_2O .

QUESTÃO 33

O trióxido de dinitrogênio decompõe-se em um processo endotérmico conforme a equação:



Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A adição de mais NO_2 gasoso implicará a redução da temperatura do sistema.
- B) Caso aumente o volume do frasco de reação, o equilíbrio não será alterado.
- C) Um aumento de temperatura deslocará o equilíbrio, favorecendo a formação de NO(g) .
- D) Uma redução de $\text{N}_2\text{O}_3\text{(g)}$ deslocará o equilíbrio no sentido oposto desse componente.

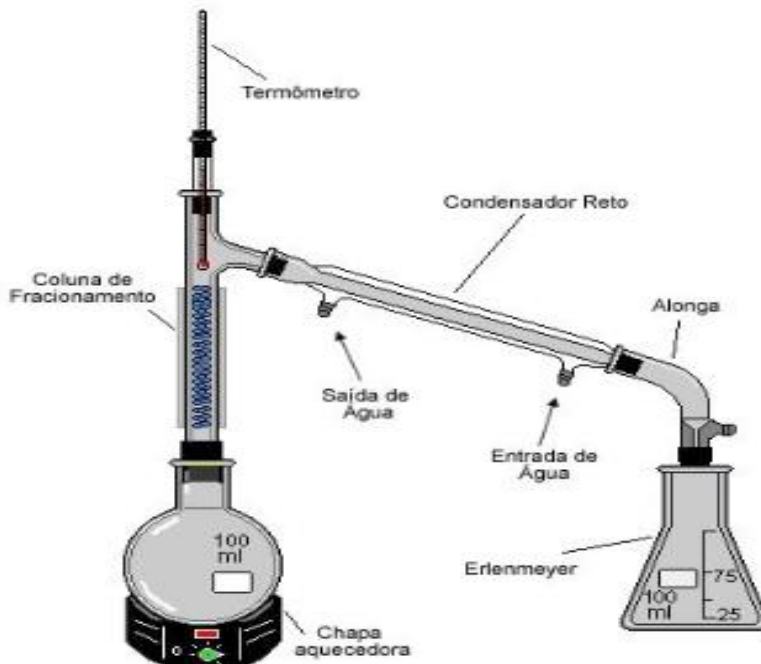
QUESTÃO 34

Uma solução de 0,015 mol/L de cianato de hidrogênio, HOCN, tem pH igual a 2,67. Em relação a essa solução, é **CORRETO** afirmar:

- A) A constante de acidez do ácido, HOCN, é aproximadamente $5,8 \times 10^{-4}$.
- B) A concentração de equilíbrio do íon H_3O^+ é cerca de 0,0021 mol/L.
- C) A concentração de equilíbrio do íon cianato, OCN^- , é cerca de 0,0042 mol/L.
- D) A concentração de equilíbrio do ácido, HOCN, é cerca de 0,017 mol/L.

QUESTÃO 35

Analisar a figura abaixo.

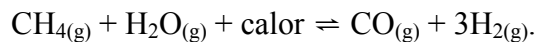


Em relação ao aparelho, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O processo de destilação fundamenta-se na diferença das temperaturas de fusão.
- B) No processo, a cuba de fracionamento e o condensador exercem a mesma função.
- C) O aparelho é mais indicado para efetuar purificação de misturas homogêneas.
- D) O conjunto dos aparatos conceitua um aparelho de cromatografia fracionada.

QUESTÃO 36

A reação a seguir mostra a produção de gás hidrogênio (H₂) a partir do metano (CH₄)

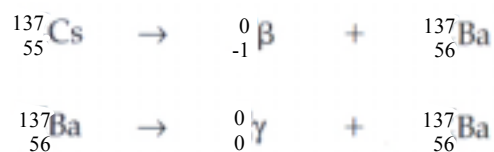


A partir da análise dessa equação, é **INCORRETO** afirmar que

- A) O metano (CH₄) é um gás natural proveniente do lixo e pode ser usado como combustível.
- B) Na reação inversa, ou seja, síntese do metano a partir do gás hidrogênio, obtém-se energia.
- C) Um dos produtos formados a partir do metano (CH₄) é o monóxido de carbono (CO).
- D) a síntese de gás hidrogênio (H₂) a partir do metano (CH₄) é um processo exotérmico.

QUESTÃO 37

Os elementos radioativos apresentam diversas aplicações, no entanto diversos desastres ambientais produzidos por reatores radioativos são descritos na história da população mundial. Esses elementos são instáveis e emitem radiação alfa (α), beta(β) e gama(γ), conforme mostrado no esquema a seguir:

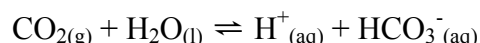


Em relação aos fenômenos radioativos, é **CORRETO** afirmar que

- A) a emissão de partículas radioativas não provoca danos à saúde e ao meio ambiente.
- B) a emissão de partículas beta (β) e gama (γ) não altera o número de massa do elemento.
- C) a emissão de partícula beta (β) provoca a diminuição do número atômico em uma unidade.
- D) a emissão gama (γ) é formada por partículas radioativas e ondas eletromagnéticas.

QUESTÃO 38

O gás carbônico ou dióxido de carbono é um dos gases presentes no nosso organismo. O CO₂ é eliminado pela expiração, quando o sangue passa pelos pulmões. O CO₂ transportado no nosso corpo pelo sangue participa do seguinte equilíbrio:

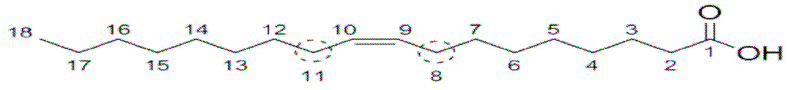
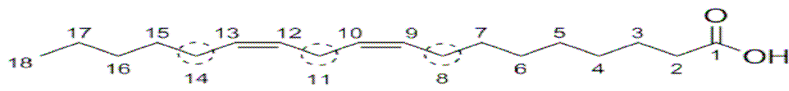
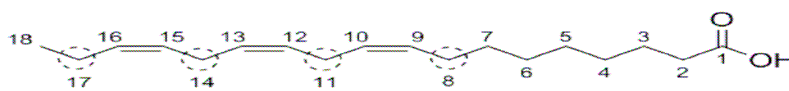


Em relação ao equilíbrio do dióxido de carbono no organismo, a alternativa **CORRETA** é

- A) O aumento na concentração de dióxido de carbono provoca o deslocamento do equilíbrio para a esquerda.
- B) O mecanismo de respiração não interfere no equilíbrio da quantidade de dióxido de carbono no organismo.
- C) O deslocamento do equilíbrio para a esquerda provoca a diminuição de H⁺ e o aumento do pH do sangue.
- D) A espécie bicarbonato (HCO₃⁻) não constitui um regulador metabólico, portanto não interfere no pH.

QUESTÃO 39

Algumas oleaginosas possuem características químicas mais susceptíveis ao processo oxidativo, em função da presença de insaturações. As oleaginosas comestíveis apresentam diversos ácidos graxos insaturados, entre os quais temos o ácido oleico, linoleico e linolênico.

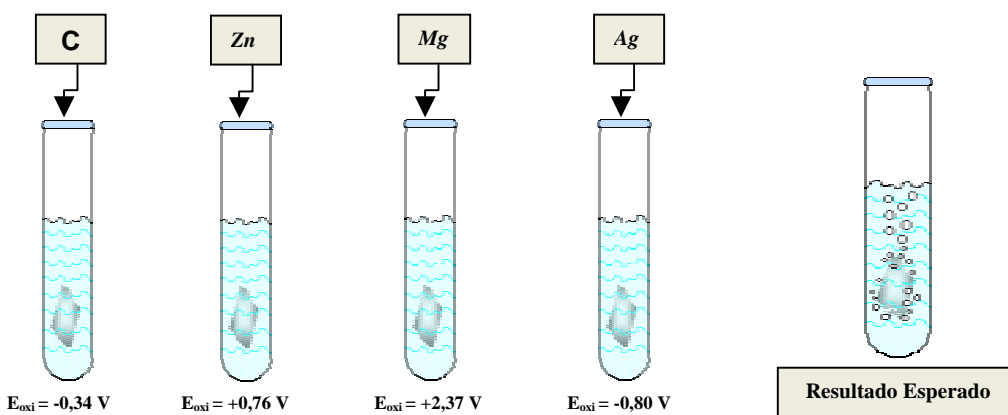
<i>Ácidos graxos insaturados</i>	<i>Temperatura de fusão</i>
 <p>Ácido Oleico</p>	17 °C
 <p>Ácido Linoleico</p>	-5 °C
 <p>Ácido Linolênico</p>	-11 °C

Observando a estrutura desses três ácidos e as respectivas temperaturas de fusão, a alternativa **INCORRETA** é

- A) o ácido oleico é o que apresenta maior estabilidade e maior resistência à oxidação.
- B) óleos contendo maior porcentagem de ácido linolênico são mais susceptíveis à oxidação.
- C) o ácido linoleico apresenta duas insaturações em sua estrutura e fórmula molecular $C_{18}H_{32}O_2$.
- D) o ácido linolênico é o que apresenta forças intermoleculares mais fortes.

QUESTÃO 40

Em quatro tubos de ensaio contendo ácido clorídrico (HCl), foram adicionados metais conforme mostra a ilustração a seguir:



$E_{oxi} = -0,34 \text{ V}$ $E_{oxi} = +0,76 \text{ V}$ $E_{oxi} = +2,37 \text{ V}$ $E_{oxi} = -0,80 \text{ V}$

Resultado Esperado

Dados os potenciais de oxidação, obteve-se o **resultado esperado** nos tubos que continham:

- A) cobre e prata.
- B) zinco e magnésio.
- C) zinco e cobre.
- D) magnésio e prata.

PROVA DE FILOSOFIA

QUESTÃO 41

A teoria geocêntrica encontra-se nas obras de Aristóteles, posteriormente completadas por Ptolomeu (séc. II). Essa concepção, que perdurou durante toda a Antiguidade e a Idade Média, descreve o Universo finito, esférico, hierarquizado. No século XVI, o monge Nicolau Copérnico publica uma obra que posteriormente iria influenciar na mudança de visão a respeito do Universo. Marque o nome da obra.

- A) *A revolução lunar.*
 - B) *Das revoluções dos corpos celestes.*
 - C) *A vida das estrelas e das constelações.*
 - D) *A física.*
-

QUESTÃO 42

A noção nietzschiana de valor opera uma subversão crítica; ela põe de imediato a questão do valor dos valores e esta, ao ser colocada, levanta a pergunta pela criação dos valores. O texto em que Nietzsche discute o nascimento dos valores é

- A) *Crítica da Razão Prática.*
 - B) *O Emílio.*
 - C) *A República.*
 - D) *Genealogia da Moral.*
-

QUESTÃO 43

Entre as possibilidades, a pessoa vislumbra uma delas, privilegiada e inexorável: a morte. O “ser-aí” é um “ser-para-morte”. A partir do “ser-aí”, Heidegger demonstra a especificidade humana, que é a existência. Se o indivíduo é lançado no mundo de maneira passiva, pode tomar a iniciativa de descobrir o sentido da existência e orientar suas ações nas mais diversas direções. Essa atitude pode ser denominada

- A) *transcendência.*
 - B) *isolamento.*
 - C) *destruição.*
 - D) *facticidade.*
-

QUESTÃO 44

Com o desenvolvimento das ciências e da industrialização, ocorreu uma reviravolta de que não se teve notícia igual em milênios; aos benefícios do progresso acelerado contrapôs-se uma realidade sombria: os efeitos de uma lenta, mas progressiva destruição da natureza, fez surgir a *ecoética*.

- A) *Ética econômica. Denominada ética aplicada, que discute os aspectos éticos das relações da economia com a natureza.*
- B) *Ética social. Denominada ética aplicada, que discute os aspectos éticos das relações sociedade, economia e natureza.*
- C) *Ética ambiental. Denominada ética aplicada, que discute os aspectos éticos das relações humanas com a natureza.*
- D) *Ética política. Denominada ética aplicada, que discute os aspectos éticos das relações humanas com as instituições políticas.*

PROVA DE SOCIOLOGIA

QUESTÃO 45

A educação em perspectiva sociológica se apresenta segundo tendências de abordagem, e aparece do mesmo modo em autores clássicos da sociologia como Auguste Comte, Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber. Assinale as colunas correspondentes aos autores com as suas perspectivas sociológicas.

- I- Auguste Comte () Analisa a existência de três sistemas de educação: a educação carismática; a educação para o cultivo do saber; e a educação racional para a burocracia.
- II- Karl Marx
- III- Émile Durkheim () Analisa a instituição pedagógica como fato social que apresenta um interesse especial por sua atuação na coletividade e por sua posição privilegiada na tarefa de socialização metódica das gerações mais jovens.
- IV- Max Weber
- () A evolução do indivíduo e da sociedade são semelhantes e necessárias, onde o conhecimento científico deverá prevalecer sobre a filosofia e o senso comum.
- () Propõe que o ensino geral de ciências humanas, da educação física e dos estudos tecnológicos para o trabalho deve elevar o nível cultural da classe trabalhadora e lhe propiciar uma visão universalista e crítica da sociedade.

A sequência **CORRETA** é

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

QUESTÃO 46

A perspectiva sociológica de Max Weber fundamenta-se na centralidade do indivíduo, ou seja, em atores sociais capazes de conduzir suas próprias ações orientadas por sentidos e motivações diversas. Para ele, a ação social pode ser compreendida em quatro categorias ou tipologias. Estabelece a correspondência entre a 1ª e 2ª colunas, levando-se em conta as características de cada ação social.

- I- Ação Social Racional em relação a fins () O agente tem motivações que não são racionais, mas sim emoções imediatas, tendo como exemplo a ação motivada por medo ou ódio.
- II- Ação Social Racional com relação a valores () São modos de condutas que obedecem a estímulos habituais como o cumprimento semiautomático entre pessoas que se cruzam no ambiente de trabalho.
- III- Ação Social Afetiva () O agente disporá de todos os meios necessários para atingir um fim preestabelecido como, por exemplo, no mercado.
- IV- Ação Social Tradicional () O agente possui um comportamento fiel às suas convicções como, por exemplo, na política e na religião.

A sequência **CORRETA** é

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

QUESTÃO 47

Sobre a teoria sociológica de Karl Marx e Friedrich Engels, podemos afirmar os seguintes pressupostos, **EXCETO**

- A) O marxismo afirma-se e está edificado no pensamento econômico liberal burguês.
- B) O conhecimento e a ciência devem assumir um papel político, absolutamente crítico em relação ao capitalismo.
- C) O conhecimento e a ciência devem ser um instrumento de compreensão e de transformação radical da sociedade.
- D) O marxismo afirma-se como crítica radical à sociedade capitalista, buscando orientar a crítica e a luta revolucionária pelo fim da sociedade burguesa.

QUESTÃO 48

O fato social é definido por Émile Durkheim como uma instituição social, como algo dotado de vida própria, externo aos membros da sociedade e que exerce sobre seus corações e mentes uma autoridade que os leva a agir, a pensar e a sentir de determinadas maneiras, fixas ou não.

Para esse autor, são características dos fatos sociais, **EXCETO**

- A) generalidade.
- B) coercitividade.
- C) racionalidade.
- D) exterioridade.