



PROCESSO SELETIVO VAGAS RESIDUAIS 2015

UFBA



13

ANATOMIA HUMANA

BIOQUÍMICA

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

Para a realização das provas, você recebeu este Caderno de Questões, uma Folha de Respostas para as Provas I e II e uma Folha de Resposta destinada à Redação.

1. Caderno de Questões

- Verifique se este Caderno de Questões contém as seguintes provas:
Prova I: ANATOMIA HUMANA — Questões de 01 a 35
Prova II: BIOQUÍMICA — Questões de 36 a 70
Prova de REDAÇÃO
- Qualquer irregularidade constatada neste Caderno de Questões deve ser imediatamente comunicada ao fiscal de sala.
- Nas Provas I e II, você encontra apenas um tipo de questão: objetiva de proposição simples. Identifique a resposta correta, marcando na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

ATENÇÃO: Antes de fazer a marcação, avalie cuidadosamente sua resposta.

LEMBRE-SE:

- A resposta correta vale 1 (um), isto é, você **ganha** 1 (um) ponto.
- A resposta errada vale -0,5 (menos meio ponto), isto é, você **não ganha** o ponto e ainda **tem descontada**, em outra questão que você acertou, essa fração do ponto.
- A ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero). Você **não ganha nem perde** nada.

2. Folha de Respostas

- A Folha de Respostas das Provas I e II e a Folha de Resposta da Redação são pré-identificadas. Confira os dados registrados nos cabeçalhos e assine-os com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**, sem ultrapassar o espaço próprio.
- **NÃO AMASSE, NÃO DOBRE, NÃO SUJE, NÃO RASURE** ESSAS FOLHAS DE RESPOSTAS.
- Na Folha de Respostas destinada às Provas I e II, a marcação da resposta deve ser feita preenchendo-se o espaço correspondente com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.

Exemplo de Marcação
na folha de Respostas

01	<input type="checkbox"/>	F
02	<input checked="" type="checkbox"/>	V
03	<input checked="" type="checkbox"/>	V
04	<input type="checkbox"/>	F
05	<input checked="" type="checkbox"/>	V

- O tempo disponível para a realização das provas e o preenchimento das Folhas de Respostas é de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos.
-

ESTAS PROVAS DEVEM SER RESPONDIDAS PELOS CANDIDATOS AO SEGUINTE CURSO:

- FISIOTERAPIA

PROVA I — ANATOMIA HUMANA

QUESTÕES de 01 a 35

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **01** a **35**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,5 (*menos* meio ponto); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 01

A anatomia regional ou topográfica é o método de estudo da estrutura do corpo que concentra a atenção em uma parte, região ou sub-região específica, analisando a organização e as relações das várias estruturas sistêmicas contidas em seu interior.

Questão 02

Proximal e distal são termos anatômicos de relação e comparação utilizados para determinar se uma estrutura do corpo está mais próxima ou mais distante do plano frontal.

Questão 03

A posição anatômica refere-se à posição em que o corpo fica como se o indivíduo estivesse em decúbito dorsal, porque essa é a postura na qual as pessoas costumam ser examinadas.

Questão 04

A medula óssea, onde são formadas células sanguíneas e plaquetas, é encontrada nas trabéculas do osso esponjoso e na cavidade medular de ossos longos.

Questão 05

Os ossos sesamoides se desenvolvem dentro de tendões musculares e os protegem de desgastes excessivo além de, frequentemente, modificar o ângulo dos tendões no percurso que realiza até as inserções.

Questão 06

As vértebras cervicais possuem corpo volumoso e processo espinhoso alongado, enquanto as vértebras torácicas não possuem processos transversos, por se articularem com as costelas, e as vértebras lombares possuem processo espinhoso curto e fôveas costais.

Questão 07

Na epífise proximal do fêmur, estão a cabeça do fêmur, que se articula com o acetábulo, o colo e os trocânteres maior e menor e, na epífise distal, se encontram os côndilos do fêmur, que se articulam com os côndilos da tíbia.

Questão 08

O disco intervertebral possui um anel fibroso e um núcleo pulposo, sendo que a resistência do anel fibroso proporciona forte ligação entre as vértebras, enquanto a natureza semilíquida do núcleo pulposo confere resiliência e flexibilidade à coluna vertebral.

Questão 09

Na articulação do ombro, os ligamentos glenomerais e os músculos do manguito rotador reforçam as faces posterior, superior e inferior da cápsula articular, sendo que a face anterior da cápsula não é reforçada, por isso é a área mais fraca.

Questão 10

Os meniscos do joelho são placas de fibrocartilagem em forma de ferradura, que aprofundam a superfície articular da tíbia e atuam na absorção de choque.

Questão 11

As costelas se articulam com as vértebras torácicas por meio de articulações fibrosas, que unem as cabeças das costelas aos processos transversos das vértebras.

Questão 12

A cartilagem articular reveste as superfícies articulares das articulações sinoviais, tornando-as mais lisas, possui baixo potencial regenerativo e é nutrida pelo líquido sinovial.

Questão 13

Os músculos esqueléticos possuem a parte carnosa formada por fibras musculares, organizadas em fascículos, e os tendões compostos de feixes colágenos organizados.

Questão 14

O principal músculo extensor do antebraço é o músculo latíssimo do dorso, que se origina na fáscia toracolombar.

Questão 15

Os músculos posteriores da coxa ou músculos do “jarrete” realizam movimentos de flexão da coxa e extensão da perna.

Questão 16

O músculo eretor da espinha é o principal extensor da coluna vertebral e é constituído de três partes: músculo iliocostal, músculo longuíssimo e músculo espinal.

Questão 17

Os músculos da parede anterior do abdome são músculos posturais e têm a função de conter as vísceras abdominais, não atuando na movimentação do esqueleto.

Questão 18

Existe menor pressão sanguínea no sistema venoso, razão pela qual as paredes das veias são mais delgadas que as das artérias.

Questão 19

As valvas atrioventriculares impedem o refluxo de sangue do ventrículo para o átrio durante a sístole cardíaca.

Questão 20

A aorta inicia-se com uma parte ascendente, continua formando o arco da aorta e termina dividindo-se em tronco braquiocefálico direito e esquerdo.

Questão 21

As paredes do coração são constituídas por músculo estriado cardíaco, denominado miocárdio, e revestidas, internamente, pelo endocárdio e, externamente, pelo epicárdio.

Questão 22

Os pulmões, por serem revestidos pelas pleuras, expandem-se e retraem-se independentemente dos movimentos das costelas e do diafragma.

Questão 23

A traqueia é um tubo flexível, constituída basicamente pelo músculo traqueal, que garante ampla expansão/retração durante os movimentos respiratórios.

Questão 24

A laringe é o complexo órgão da produção da voz, formada por nove cartilagens unidas por membranas e ligamentos.

Questão 25

Os brônquios principais, direito e esquerdo, dividem-se em brônquios lobares, que suprem os lobos dos pulmões, e, por sua vez, os brônquios lobares dividem-se em brônquios segmentares, que suprem os segmentos broncopulmonares.

Questão 26

A faringe é um tubo constituído de músculo liso, dividida em parte oral e parte laríngea, servindo de passagem exclusiva para o bolo alimentar.

Questão 27

O estômago possui quatro partes: a cárdia, o fundo, o corpo e a pilórica, sendo que, na parte cárdia e na parte pilórica, existe um piloro — espessamento de músculo liso que controla a entrada e a saída de conteúdo do estômago.

Questão 28

Jejuno e íleo, partes do intestino delgado, fixam-se à parede posterior do abdome por meio do mesentério.

Questão 29

O fígado produz bile continuamente, entretanto, entre as refeições, ela se acumula e é armazenada na vesícula biliar, que deixa a bile mais concentrada por meio de absorção de água e sais.

Questão 30

Os rins são órgãos musculares, envolvidos por peritônio e localizados na cavidade pélvica, sendo que, no polo superior, aloja-se a glândula suprarrenal e, no polo inferior, localiza-se o hilo renal, área de passagem de vasos.

Questão 31

As artérias renais, direita e esquerda, entram nos rins pelo hilo renal e são ramos diretos da aorta, enquanto as veias renais, direita e esquerda, deixam os rins pelo hilo renal e desembocam diretamente na veia cava inferior.

Questão 32

Os ureteres são tubos musculares curtos, de espessura uniforme ao longo do trajeto, que conduzem a urina, passivamente, dos rins à bexiga.

Questão 33

A uretra feminina, mais curta que a uretra masculina, estende-se da bexiga ao óstio externo, sem atravessar o diafragma urogenital.

Questão 34

A vagina é um tubo musculomembráceo, que se estende do colo do útero ao óstio e é particularmente distendida pelo feto durante o parto, principalmente, em uma direção anteroposterior.

Questão 35

O corpo do pênis, parte pendular livre suspensa da sínfise púbica, é completamente formado pelos músculos isquiocavernosos e pelo músculo bulboesponjoso.

PROVA II — BIOQUÍMICA

QUESTÕES de 36 a 70

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **36 a 70**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,5 (*menos meio ponto*); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

QUESTÕES de 36 a 41

A vida, tal como a conhecemos, depende da presença de água. O organismo humano possui cerca de 70% de água, um constituinte fundamental do meio intracelular e de fluidos extracelulares como o sangue. Uma solução em que a água é o único ou principal solvente é denominada solução aquosa.

A água apresenta características muito particulares. Entre elas, o fato de possuir uma densidade menor no estado sólido que no estado líquido, permitindo a flutuação do gelo e a existência de vida subaquática a baixas temperaturas. Também o tipo de ligação química existente entre as moléculas de água, a chamada ligação de hidrogênio, desempenha um papel fundamental em muitos processos biológicos, especialmente em reações catalisadas por diversas enzimas. A compreensão do funcionamento e da função da água em sistemas biológicos é fulcral para o entendimento de processos bioquímicos. (A VIDA, tal como..., 2015).

Questão 36

A composição e a geometria da molécula de água resultam na formação de um dipolo com densidade de cargas positiva e negativa distribuídas de forma a conferir a esse solvente uma característica polar.

Questão 37

A observação da capacidade de ionização da molécula de água, liberando íons H^+ e OH^- em solução, levou ao desenvolvimento do conceito de pH, medida universal que revela o grau de acidez ou alcalinidade de uma solução aquosa.

Questão 38

Na escala universal de pH, o valor igual a 7,0 corresponde à neutralidade ácido-básica, enquanto valores inferiores a esse correspondem a um meio básico (alcalino) e valores superiores caracterizam um meio ácido.

Questão 39

No conceito de ácidos e bases empregado para descrever as reações bioquímicas, os ácidos são moléculas receptoras de íons H^+ e, as bases são aquelas capazes de doar esses íons para a solução aquosa.

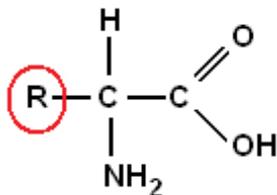
Questão 40

Fluídos biológicos, a exemplo do sangue, devem conter sistemas de controle ácido-básico para manutenção do equilíbrio do organismo diante de desafios metabólicos, evitando desvios excessivos para acidez ou alcalinidade que poderiam causar graves consequências para a saúde.

Questão 41

Um sistema tampão é capaz de manter o pH de uma solução aquosa equilibrado porque, constituído de um ácido forte e sua base conjugada, esse sistema é capaz de absorver os íons H^+ liberados em solução e neutralizá-los ligando-os à sua base conjugada.

QUESTÕES de 42 a 45



Para responder a essas questões, considere a figura que representa a fórmula geral dos aminoácidos, blocos construtores das proteínas, e os conhecimentos desses componentes.

Questão 42

Os aminoácidos apresentam grupos funcionais comuns, como a carboxila e o grupamento amino ligados ao átomo de carbono alfa, e diferem entre si pelo grupamento R lateral, que confere as características peculiares de cada um deles, incluindo o caráter de polaridade.

Questão 43

Em solução aquosa, os aminoácidos podem se ionizar, já que o grupamento amino pode doar prótons para a solução e o grupo carboxila pode doar íons hidroxila, comportando-se como bases ou como ácidos, respectivamente.

Questão 44

Os aminoácidos lisina e ácido aspártico podem ser separados por eletroforese, um método que se baseia na diferença de cargas, quando o pH utilizado for igual a 7,0, porque, nessa condição, a lisina apresenta carga líquida negativa enquanto o ácido aspártico está positivamente carregado.

Questão 45

Se um aminoácido não se desloca para o polo positivo nem para o negativo, durante uma eletroforese, significa que o pH em que ela foi realizada corresponde ao valor de ponto isoelétrico desse aminoácido, ou seja, quando o somatório das cargas positivas na molécula é igual ao das cargas negativas.

Questão 46

A cadeia polipeptídica resulta da formação de ligações covalentes entre o grupo alfa carboxílico de um aminoácido e o grupo alfa amino de outro aminoácido com a concomitante retirada de um grupo hidroxila de um aminoácido e de um próton do outro que, juntos, formarão uma molécula de água.

Questão 47

A estrutura primária de uma proteína, caracterizada pela sequência dos aminoácidos na cadeia polipeptídica, é estabilizada pela própria ligação peptídica e determina o tipo de estrutura secundária que essa cadeia vai adotar.

QUESTÕES 48 e 49

Muito se fala sobre o colágeno quando o assunto é ter uma pele viçosa, firme, saudável. De fato, ele é essencial para a jovialidade da tez, mas o colágeno também é imprescindível para uma boa qualidade de vida, já que é fundamental para a saúde das articulações e tendões. No entanto não é necessário tomar suplementos de colágeno, basta apenas seguir uma boa alimentação. A nutricionista Miriam Martinez, do Hospital Beneficência Portuguesa, explica que o colágeno é uma proteína fundamental para as células de renovação rápida, como pele, cabelos, unhas e tendões. Além disso, faz parte da proteção que os ossos têm para evitar o impacto. A melhor forma de garanti-lo, explica a nutricionista, é consumir qualquer outra proteína. Simples assim. (PAES, 2015).

Questão 48

O colágeno é uma proteína fibrosa, constituída de três cadeias polipeptídicas, com estrutura secundária em alfa hélice, unidas por ligações de hidrogênio e rica em unidades dos aminoácidos glicina, prolina e hidroxiprolina.

Questão 49

O escorbuto, doença que se caracteriza por sangramento espontâneo das gengivas e descoloração da pele, resulta da fragilidade da molécula de colágeno, que necessita de ácido ascórbico — Vitamina C — para sua formação correta.

Questão 50

As proteínas A ($pI=4,6$), B ($pI=3,0$), C ($pI=8,7$) e D ($pI=6,5$) foram separadas por eletroforese em gel de poliacrilamida, usando um tampão de corrida com um valor de $pH= 5,0$, o que fez com que A e B migrassem para o polo negativo e C e D para o positivo.

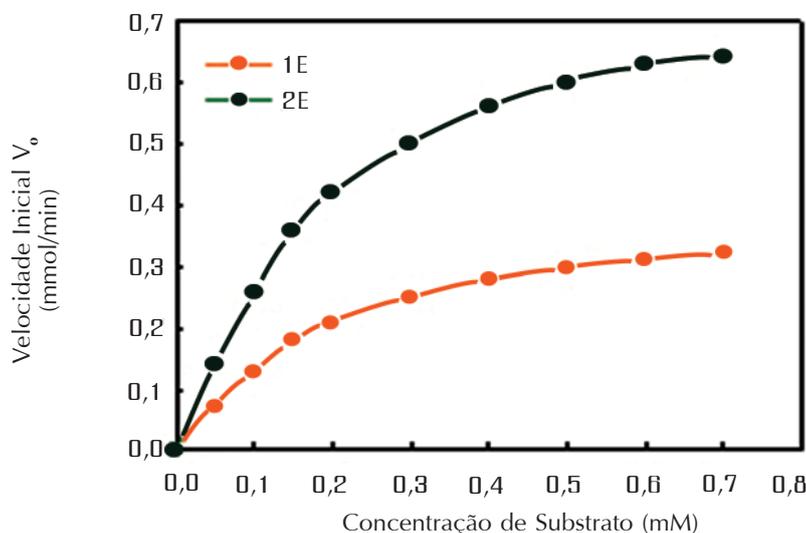
Questão 51

A separação de moléculas de proteínas em solução aquosa por adição de sulfeto de amônio se baseia na atração dos íons do sal pelas cargas presentes nas proteínas que, inicialmente, aumentam sua solubilidade (*salting in*) e, conforme mais sal é adicionado, essa solubilidade diminui até que a proteína precipite da solução (*salting out*).

Questão 52

As enzimas são uma classe especial de proteínas capazes de atuar como catalisadores químicos, diminuindo a energia de ativação necessária para a transformação dos reagentes em produtos e aumentando a velocidade da reação, que pode ser medida pela variação da concentração de produto formado em relação à variação do tempo de reação.

QUESTÕES de 53 a 55



Para responder a essas questões, observe a figura que representa a variação da velocidade inicial, V_0 , de uma reação enzimática em relação à variação da concentração de substrato, $[S]$, no meio reacional.

Questão 53

A figura traduz o desenvolvimento de uma reação enzimática, que, inicialmente, se caracteriza como uma reação de primeira ordem, em seguida, de ordem mista e, finalmente, de ordem zero, quando se esgotam as moléculas de enzima disponíveis para ligação com o substrato.

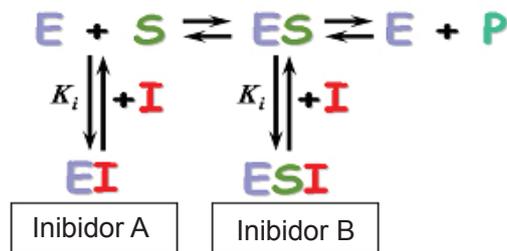
Questão 54

A curva superior da figura representa a mesma reação da curva inferior, porém com uma concentração de enzima menor, e, por isso, a velocidade inicial máxima da reação foi atingida mais rapidamente.

Questão 55

A figura representa graficamente a equação de Michaelis-Menten, em que V_m corresponde à velocidade máxima da reação e K_m , a constante de Michaelis, a concentração de substrato para que essa velocidade máxima seja atingida.

QUESTÕES 56 e 57



Com base na figura que representa reações enzimáticas, que ocorrem em presença de inibidores, observe a ação exercida pelos inibidores A e B e responda as questões a seguir.

Questão 56

Na presença do inibidor A, que se liga à molécula de enzima livre de forma reversível, a velocidade máxima da reação será menor do que aquela, se o inibidor não estivesse presente, o que caracteriza uma inibição do tipo não competitiva.

Questão 57

Na presença do inibidor B, que se liga de forma irreversível ao complexo ES já formado, não permitindo a formação de produto, a velocidade máxima da reação poderá ser atingida, se for adicionado mais substrato ao meio, caracterizando uma inibição competitiva.

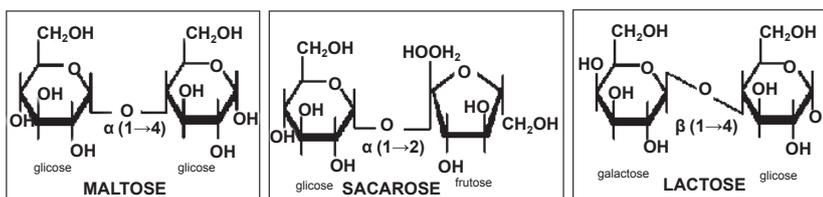
Questão 58

A velocidade das reações enzimáticas pode ser afetada por condições ambientais como temperatura e pH, sendo que, em temperatura baixa, assim como, em pH elevado, a enzima é desnaturada, perdendo sua conformação tridimensional, o que impede que a reação ocorra.

Questão 59

Os monossacarídeos podem apresentar uma propriedade, denominada atividade óptica, desde que possuam, no mínimo, um átomo de carbono assimétrico, quiral, como ocorre nas tetroses gliceraldeído e dihidroxiacetona.

QUESTÕES de 60 a 62



Para responder a essas questões considere a figura, que representa dissacarídeos, comumente encontrados na dieta humana, e os conhecimentos sobre carboidratos.

Questão 60

A maltose, um dissacarídeo redutor contendo um átomo de carbono anomérico livre em um dos resíduos de glicose, pode ser obtida por hidrólise do amido, polissacarídeo de reserva energética dos vegetais.

Questão 61

A sacarose, o dissacarídeo que pode ser obtido da cana-de-açúcar e da beterraba, que adoça alimentos por ser o açúcar comercial mais usado, é composta por uma unidade de glicopiranosose e uma de frutofuranose, ambas com o carbono anomérico envolvido na ligação glicosídica.

Questão 62

A lactose, o açúcar do leite, é um dissacarídeo formado por um resíduo de galactose e um de glicose e não pode ser hidrolisado por enzimas presentes no organismo humano porque possui uma ligação glicosídica β (1 \rightarrow 4).

Questão 63

As aldohexoses possuem um número maior de estereoisômeros possíveis na natureza porque, em sua estrutura molecular, existe um número maior de átomos de carbono assimétricos, quirais, do que nas ceto-hexoses.

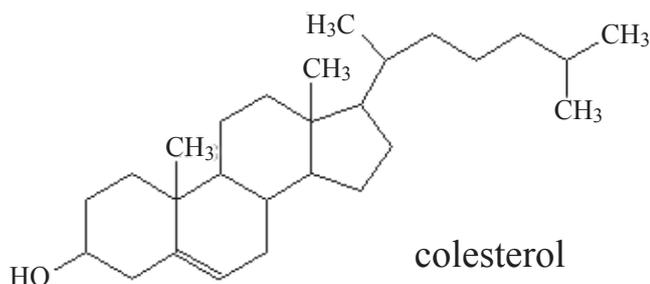
Questão 64

Na parede celular de bactérias, é comum a presença de peptídeoglicanos, moléculas complexas, constituídas de uma porção peptídica e uma glicídica, essa última um heteropolissacarídeo formado por unidades repetidas de um monossacarídeo ácido e de um monossacarídeo aminado.

Questão 65

Água e óleo vegetal são líquidos imiscíveis em temperatura de 28°C, porque a água é um solvente polar e os óleos vegetais são triacilgliceróis que contêm glicerol ligado a três resíduos de ácidos graxos com cadeias saturadas, além de um grupo fosfato, tornando-os moléculas apolares.

QUESTÕES 66 e 67



Para responder a essas questões, considere a estrutura do colesterol e os conhecimentos sobre lipídios.

Questão 66

O colesterol é um lipídio esteroide, típico de células animais, exercendo diferentes funções biológicas tais como a de constituinte de membranas celulares e de precursor na formação de hormônios.

Questão 67

As características estruturais da molécula do colesterol permitem que ele, quando presente na bicamada lipídica das membranas celulares, as torne mais fluídas e flexíveis.

Questão 68

Os óleos vegetais permanecem em estado líquido em temperaturas mais baixas do que as gorduras animais porque essas contêm mais ácidos graxos saturados em sua composição, enquanto os óleos vegetais são ricos em ácidos graxos insaturados.

Questão 69

Os cerebrosídeos, como sugere o nome, são lipídios presentes em células dos nervos e do cérebro e são constituídos por uma porção de ceramida ligada a um carboidrato, geralmente glicose ou galactose.

Questão 70

Os esfingolipídios, encontrados em plantas e animais, apresentam na estrutura, além do resíduo de glicerol, um álcool aminado de cadeia longa denominado esfingosina.

PROVA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:

- Escreva sua Redação com caneta de tinta AZUL ou PRETA, de forma clara e legível.
- Caso utilize letra de imprensa, destaque as iniciais maiúsculas.
- O rascunho deve ser feito no local apropriado do Caderno de Questões.
- Na Folha de Resposta, utilize apenas o espaço a ela destinado.
- Será atribuída a pontuação ZERO à Redação que
 - se afastar do tema proposto;
 - for apresentada em forma de verso;
 - for assinada fora do local apropriado;
 - apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
 - for escrita a lápis, em parte ou na sua totalidade;
 - apresentar texto incompreensível ou letra ilegível.

Os textos a seguir devem servir como ponto de partida para a sua Redação.

I.

Uma nação se faz com pessoas imbuídas de propósitos comuns, voltadas para o progresso social, com pleno exercício da justiça e da igualdade de direitos e de deveres de seus cidadãos. A consciência coletiva de uma sociedade resulta dos valores de uma nação. O que se passa na consciência como pensamento coletivo das pessoas é reflexo de sua cultura, da opinião pública e

5 – do estágio de desenvolvimento da sociedade.

Essa consciência coletiva pode colocar uma sociedade em letargia ou, de outro modo, fazê-la progredir. Linchamentos, queima de ônibus, manifestações com quebra-quebra, depredação de patrimônio público, bem como tudo que implique um modo coletivo de ser, seja com resultados positivos ou não para a sociedade, são resultantes da consciência coletiva. O que circula nas

10 – redes sociais, o que aparece nas diversas mídias, o que pensa a classe dominante, o que dizem os artistas mais consagrados e o que falam os formadores de opinião, o que emana das sub-regiões urbanas no formato de opinião comum são também indícios do conteúdo da consciência coletiva.

[...] Mais do que qualquer outro vetor, a opinião pública, pelo seu poder de penetração e por sua linguagem que traduz o que se passa na consciência coletiva, pode contribuir em muito para a

15 – educação visando à plenitude da cidadania.

NOVAES, A. Consciente coletivo. **A Tarde**, Salvador, 20 maio 2015. Caderno Opinião, p. A3.

II.

O consumo declinante de produtos culturais entre brasileiros, identificado em pesquisa recente divulgada pela Federação do Comércio (Fecomércio) do Rio de Janeiro, reflete não apenas a atual crise econômica, mas um nó crítico do sistema educacional.

O estudo aponta, entre outros, um dado estarrecedor: 70% dos brasileiros não leram um

5 – livro sequer em 2014. O uso da internet, amplificado pelos smartphones, é apontado como um dos responsáveis pela queda na leitura, principalmente entre os jovens. Nos países desenvolvidos, 13 é o número médio de livros lidos anualmente por habitante, enquanto, no Brasil, são dois.

Alguns acreditam que isso pode ser explicado pelo fato de, ao iniciar tardiamente o seu processo de escolarização, nos anos 1960, o país ter saltado do analfabetismo para o audiovisual,

10 – sem conseguir formar uma cultura de leitura.

A pesquisa indica também que o volume de frequentadores de cinema diminuiu, embora as idas ao teatro tenham dobrado em relação a 2009. Apesar disso, 89% não assistiram a nenhuma peça entre 2013 e 2014. [...]

Uma nação que não consome cultura tem dificuldade de entender e discutir em

15 – profundidade questões que dizem respeito a todos. Ao se distanciar dos livros, o Brasil se torna um país raso.

AZIZ, B. Exclusão cultural. **A Tarde**, Salvador, 17 maio 2015. Caderno Opinião, p. A3. Editorial.

PROPOSTA

A partir da leitura dos fragmentos acima, produza um **texto argumentativo** em que você estabeleça **uma relação entre cultura, educação e direitos humanos**, ressaltando as ações que o homem brasileiro pode promover no sentido de formar uma nação pautada pela ética e pela cidadania.

RASCUNHO

REFERÊNCIAS

Questões de 36 a 41

A VIDA, tal como... Disponível em: <http://pt.wikibooks.org/w/index.php?title=Bioqu%C3%ADmica/A_%C3%A1gua,_solvente_da_Vida&veaction=edit&vesection=1>. Acesso em: 14 maio 2015.

Questões 48 e 49

PAES, Elíoenai. Muito além da pele: Colágeno é essencial para articulações; veja como consumir. Disponível em: <<http://saude.ig.com.br/minhasaude/2014-10-30/muito-alem-da-pele-colageno-e-essencial-para-articulacoes-veja-como-consumir.html>>. Acesso em: 15 maio 2015.

Fontes das ilustrações

Questões de 53 a 55

Disponível em: <http://www2.bioqmed.ufrj.br/enzimas/concn_subst.html>. Acesso em: 15 maio 2015.

Questões 56 e 57

Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/inibicao_enzimatica>. Acesso em: 15 maio 2015.

Questões de 60 a 62

Disponível em: <http://www.oocities.org/edu043869/Cursobio_cap1.html>. Acesso em: 15 maio 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PROGRAD/COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ORIENTAÇÃO
Rua Dr. Augusto Viana, 33 – Canela
Cep. 40110-060 – Salvador/BA
Telefax (71) 3283-7820 – E-mail: ssoa@ufba.br
Site: www.vagasresiduais.ufba.br