

# PROCESSO SELETIVO 2018/1

## PORTADOR DE DIPLOMA E TRANSFERÊNCIA

### MEDICINA

26 de novembro de 2017

## Caderno de Provas

PROVA	QUESTÕES
BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	01 - 04
BIOQUÍMICA	05 - 08
HISTOLOGIA HUMANA I	09 -12
ANATOMIA HUMANA	13 - 17
ATENÇÃO BÁSICA I - SUS	18 - 21
BIOFÍSICA	22 - 25

### INSTRUÇÕES GERAIS

- A prova terá duração de três horas. Você somente poderá sair uma hora após o início da prova.
- Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos. Não é permitido consultar apontamentos, livros ou dicionários.
- Solicite a presença do fiscal apenas em caso de extrema necessidade.
- Este caderno contém a prova objetiva, com 25 questões.
- Cada questão apresenta 04 alternativas para resposta, das quais apenas uma é a correta.
- Ao utilizar o Cartão-Resposta, confira o **tipo de prova**, o número de sua inscrição e o seu nome.
- Depois, assine no retângulo adequado (não faça outras anotações ou marcas).
- Leia atentamente as instruções para preenchimento do Cartão-Resposta. Em nenhuma hipótese será distribuída duplicata do Cartão-Resposta, cuja numeração é única, personalizada e gerada automaticamente.
- Para marcar as respostas no Cartão-Resposta, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- Não serão consideradas as respostas que não forem transportadas para o Cartão-Resposta.
- Ao terminar as provas, devolva para o fiscal:
  - o Caderno de Provas;
  - o Cartão-Resposta.



### **QUESTÃO 01**

A membrana plasmática é lipoproteica e semipermeável. Existe intenso transporte entre o meio extracelular (MEC) e o meio intracelular (MIC). Analise as seguintes situações: (1) o soluto é transportado através da bicamada lipídica do meio de maior concentração para o meio de menor concentração; (2) o soluto é transportado por proteínas do meio de menor concentração para o meio de maior concentração; (3) o solvente é transportado para o meio de maior concentração salina; e, finalmente, (4) a partícula é incorporada por vesículas membranares, por meio de emissão de pseudópodes. Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, à sequência numérica 1, 2, 3 e 4:

- A ( ) difusão simples; transporte ativo; osmose; fagocitose.
- B ( ) difusão simples; transporte ativo; osmose; pinocitose.
- C ( ) difusão facilitada; transporte passivo; osmose; pinocitose.
- D ( ) difusão facilitada; transporte ativo; pinocitose; fagocitose.

### **QUESTÃO 02**

Algumas proteínas não podem ser produzidas diretamente no citoplasma, pois serão endereçadas para um determinado local do organismo, ou têm ação sistêmica. Neste contexto, a proteína deve ser produzida nas cisternas do retículo endoplasmático granular (REG), direcionada para o Complexo de Golgi e, finalmente, endereçada para um determinado local com a utilização de vesículas. O caminho dos compartimentos no sentido do núcleo para a membrana plasmática é:

- A ( ) Rede cis do Golgi; cisterna cis do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna trans do Golgi e Rede trans do Golgi; REG.
- B ( ) Rede trans do Golgi; cisterna trans do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna cis do Golgi e Rede cis do Golgi; REG.
- C ( ) REG; Rede cis do Golgi; cisterna cis do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna trans do Golgi e Rede trans do Golgi.
- D ( ) REG; Rede trans do Golgi; cisterna trans do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna cis do Golgi e Rede cis do Golgi.

### **QUESTÃO 03**

O DNA é formado pela união de nucleotídeos. Os nucleotídeos apresentam um grupamento fosfato, um açúcar e uma base nitrogenada. As bases nitrogenadas se posicionam na parte interna da molécula de DNA dupla-hélice. Qual é a base nitrogenada bicíclica que apresenta três pontes de hidrogênio na união com sua base complementar?

- A ( ) Trata-se de uma pirimidina do tipo timina.
- B ( ) Trata-se de uma purina do tipo guanina.
- C ( ) Trata-se de uma purina do tipo adenina.
- D ( ) Trata-se de uma pirimidina do tipo citosina.

### **QUESTÃO 04**

O ciclo celular eucariótico apresenta pontos de verificação que funcionam como mecanismos de controle de qualidade da sua progressão. Os pontos de verificação estão associados com os seguintes eventos: (1) a célula se compromete à entrada no ciclo celular e à duplicação dos cromossomos; (2) desencadeamento dos eventos mitóticos iniciais que levam ao alinhamento dos cromossomos no fuso metafásico; (3) estímulo da separação das cromátides-irmãs, levando à conclusão da mitose e da citocinese. Assinale a alternativa que corresponde à sequência numérica 1, 2 e 3, respectivamente.

- A ( ) Ponto de verificação inicial no ponto de restrição; ponto de verificação S/G2; ponto de verificação na transição entre anáfase e telófase.
- B ( ) Ponto de verificação inicial no final de G1; ponto de verificação S/G2; ponto de verificação na transição entre metáfase e anáfase.
- C ( ) Ponto de verificação inicial no final de G0; ponto de verificação G2/M; ponto de verificação na transição entre anáfase e telófase.
- D ( ) Ponto de verificação inicial no final de G1; ponto de verificação G2/M; ponto de verificação na transição entre metáfase e anáfase.

## BIOQUÍMICA

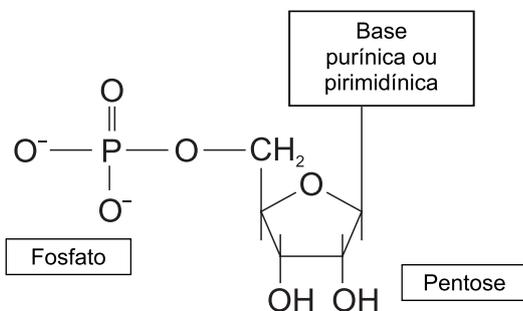
### QUESTÃO 05

A intolerância à lactose é um distúrbio digestivo associado à baixa ou nenhuma produção da enzima lactase pelo intestino delgado. Como consequência, esse dissacarídeo presente no leite e seus derivados chega inalterado ao intestino grosso, onde irá se acumular e ser fermentado por lactobacilos, dando origem a ácido láctico e gases, que promovem maior retenção de água e, conseqüentemente, o aparecimento de diarreias e cólicas. A lactose, quando hidrolisada pela enzima lactase, libera:

- A ( ) D-glicose e D-frutose.
- B ( ) D-galactosamina e D-glicose.
- C ( ) D-galactose e D-glicose.
- D ( ) D-glicose e D-glicose.

### QUESTÃO 06

O nucleotídeos desempenham vários papéis no metabolismo celular. Funcionam como moeda energética nas transações metabólicas, são segundos mensageiros celulares em resposta a vários hormônios, são componentes estruturais de uma coleção de cofatores enzimáticos e intermediários metabólicos e são ainda constituintes dos ácidos desoxirribonucleico e ribonucleico. A figura abaixo representa a estrutura geral dos nucleotídeos.

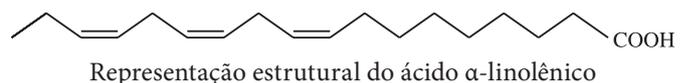


Qual é o nome dado à ligação covalente localizada entre a base e a pentose?

- A ( ) Ligação N-β-glicosídica.
- B ( ) Ligação O-β-glicosídica.
- C ( ) Ligação N-α-glicosídica.
- D ( ) Ligação O-α-glicosídica.

### QUESTÃO 07

O ácido α-linolênico (ALA) é um ácido graxo essencial de 18 carbonos (veja figura abaixo), de massa molar 278.43 g/mol. Na nomenclatura IUPAC, é o ácido 9,12,15-Octadecatrienoico. Trata-se de um ácido graxo muito requerido para a dieta de todos os mamíferos. É encontrado principalmente na linhaça e chia, mas também pode ser encontrado em outros alimentos, em menores quantidades. Embora as hortaliças apresentem pequenas quantidades desse ácido, devido ao seu baixo conteúdo lipídico, o consumo de vegetais, como o agrião, a couve, a alface, o espinafre e o brócolis, pode contribuir para elevar a ingestão de ácido α-linolênico. Entre os cereais e as leguminosas, a aveia, o arroz, o feijão, a ervilha e a soja constituem importantes fontes desse ácido graxo. Nos óleos vegetais, sua maior concentração ocorre no óleo de linhaça. Estudos têm evidenciado que o ALA está associado a um risco menor de enfermidade cardiovascular, mas por um mecanismo ainda não inteiramente compreendido. Com base em seus conhecimentos sobre os ácidos graxos, analise as afirmativas abaixo sobre o ácido α-linolênico:



- I. É ácido graxo poli-insaturado.
- II. Pertence ao grupo dos ácidos graxos ômega-3.
- III. É ácido graxo saturado.
- IV. É uma gordura insaturada *trans*.
- V. É uma gordura insaturada *cis*.

Assinale a alternativa correta:

- A ( ) Apenas I, II e V estão corretas.
- B ( ) Apenas II, III e IV estão corretas.
- C ( ) Todas estão corretas.
- D ( ) Apenas I, II e III estão corretas.

RASCUNHO

### QUESTÃO 08

A glicólise é uma via central quase universal do catabolismo da glicose. A via glicolítica, também chamada de via de Embden-Meyerhoff-Parnasvia, constitui-se de uma sequência de reações cujo objetivo principal é a produção de ATP. Sobre a glicólise e as reações que a compõem, analise as afirmativas abaixo:

I. A ocorrência da via glicolítica está condicionada à necessidade de produção de energia (ATP/ADP menor que o normal) e só será possível se houver disponibilidade de glicose e flavina adenina dinucleotídeo na forma oxidada.

II. Na primeira fase da via glicolítica, há investimento de energia, ao passo que na segunda, a energia investida é recuperada e ainda ocorre um saldo energético positivo.

III. As reações catalisadas pelas enzimas hexoquinase, fosfofrutoquinase-1 e piruvato quinase são reações irreversíveis nas condições celulares.

IV. A maioria das enzimas da via glicolítica requer  $Mg^{2+}$  como cofator para entrar em atividade.

Marque a alternativa em que todos os itens estão corretos:

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

RASCUNHO

RASCUNHO

# HISTOLOGIA HUMANA I

## QUESTÃO 09

O epitélio de transição reveste a mucosa do trato urinário desde os cálices renais até a uretra. Das opções abaixo, qual descreve as características desse tipo de epitélio?

- A ( ) Apresenta vários estratos celulares cuja camada mais superficial apresenta células pavimentosas nucleadas.
- B ( ) Apresenta vários estratos celulares cuja camada mais superficial apresenta células pavimentosas anucleadas e preenchidas por filamentos de queratina.
- C ( ) Apresenta estratos cuja camada mais superficial apresenta células globosas nem pavimentosas, nem prismáticas e, na camada mais basal, apresenta células cuboide ou cilíndricas baixas.
- D ( ) Apresenta camadas de células com núcleos em diferentes alturas e, embora nem todas as células alcancem a superfície, todas se apoiam na lâmina basal.

## QUESTÃO 10

Praticamente todos os epitélios estão apoiados sobre tecido conjuntivo. No caso dos epitélios que revestem as cavidades de órgãos ocos, principalmente nos sistema digestório, respiratório e urinário, essa camada de tecido conjuntivo recebe o nome de:

- A ( ) Lâmina basal.
- B ( ) Pólo basal.
- C ( ) Membrana basal.
- D ( ) Lâmina própria.

## QUESTÃO 11

O principal componente do cordão umbilical é referido como Geleia de Wharton. Trata-se de um tecido conjuntivo amorfo, de consistência gelatinosa graças à predominância de matriz fundamental composta predominantemente de ácido hialurônico com muito poucas fibras de colágeno dos tipos I e III, e suas principais células são os fibroblastos. Diante das características apresentadas, esse tecido conjuntivo é classificado como:

- A ( ) Tecido Conjuntivo Mucoso.
- B ( ) Tecido Conjuntivo Denso Modelado.
- C ( ) Tecido Conjuntivo Denso Não-modelado.
- D ( ) Tecido Conjuntivo Frouxo.

## QUESTÃO 12

A cartilagem elástica está presente no pavilhão auricular, nas tubas auditivas, nas cartilagens da laringe, como a epiglote e as cartilagens cuneiformes. A cartilagem elástica se assemelha bastante à cartilagem hialina, exceto:

- A ( ) por possuir fibras elásticas.
- B ( ) por possuir matriz acidófila.
- C ( ) por possuir fibras de colágeno tipo I.
- D ( ) por possuir fibras de colágeno tipo II.

RASCUNHO

## ANATOMIA HUMANA

### QUESTÃO 13

Dentre os músculos da mastigação abaixo relacionados, assinale a alternativa que apresenta o nome daquele que se insere no processo coronóide da mandíbula/face anterior do ramo da mandíbula:

- A ( ) Pterigóide lateral.
- B ( ) Pterigóide medial.
- C ( ) Masseter.
- D ( ) Temporal.

### QUESTÃO 14

Qual das alternativas abaixo representa uma articulação sinovial monoaxial com movimentos de flexão e extensão?

- A ( ) Em sela.
- B ( ) Gínglimo.
- C ( ) Plana.
- D ( ) Condilar.

### QUESTÃO 15

A palpação de linfonodos cervicais é uma prática de rotina no exame clínico de pacientes. Muitos deles apresentam-se hipertrofiados em diversos processos patológicos que atingem estruturas cervicais e da cabeça, drenando para numerosos linfonodos dispostos em grupos superficiais e profundos.

Marque a alternativa correta sobre os linfonodos periviscerais:

- A ( ) o linfonodo júbulo-omo-hióideo, situa-se sobre a artéria carótida externa no ponto em que o músculo omo-hióideo cruza o feixe vasculonervoso do pescoço.
- B ( ) os linfonodos submandibulares, situados entre a glândula submandibular e a face lateral da mandíbula, drenam a região submandibular e a porção posterior da língua.
- C ( ) O grupo retrofaríngeo está situado no ângulo entre a parede posterior da nasofaringe e os músculos pré-vertebrais.
- D ( ) os linfonodos retroauriculares são também chamados de occipitais, localizam-se lateralmente sobre o processo mastoide e drenam a porção medial da cabeça.

### QUESTÃO 16

Dentre as estruturas abaixo listadas, marque aquela que representa a região do quadril formada pela convergência do ílio, do ísquio e da púbis.

- A ( ) Fossa do acetábulo.
- B ( ) Incisura isquiática maior.
- C ( ) Forame obturado.
- D ( ) Articulação sacro-ilíaca.

### QUESTÃO 17

Dentre as alternativas abaixo, qual representa ramos colaterais da crossa da aorta?

- A ( ) Artéria carótida comum direita e artéria subclávia esquerda.
- B ( ) Tronco braquicefálico e artéria carótida comum esquerda.
- C ( ) Artéria carótida comum direita e artéria subclávia direita.
- D ( ) Tronco braquicefálico e artéria subclávia direita.

RASCUNHO

## ATENÇÃO BÁSICA I SUS

### QUESTÃO 18

A política de regulação do Sistema Único de Saúde – SUS – foi instituída com o propósito de estruturar as ações de regulação, controle e avaliação no âmbito do SUS. Visa a aprimorar e integrar os processos de trabalho, fortalecer os instrumentos de gestão, incentivar o processo de regionalização, hierarquização e integração das ações e dos serviços de saúde.

Associe as duas colunas a seguir, relacionando as atividades que cabem a cada ente federativo em relação à regulação do SUS:

U- União  
E- Estado  
M- Município

- Viabilizar o processo de regulação do acesso a partir da atenção básica, provendo capacitação, ordenação de fluxo, aplicação de protocolos e informatização.
- Elaborar, pactuar e manter as tabelas de procedimentos ambulatoriais e hospitalares.
- Garantir o acesso adequado à população referenciada, de acordo com a programação pactuada e integrada.
- Compor e avaliar o desempenho das redes regionais de atenção à saúde.

A sequência correta da associação é:

- A ( ) (U), (E), (M), (U).
- B ( ) (M), (U), (U), (E).
- C ( ) (M), (U), (M), (E).
- D ( ) (E), (M), (U), (M).

### QUESTÃO 19

As afirmativas a seguir estão em consonância com os princípios e/ou com as diretrizes do SUS, exceto:

- A ( ) Atenção à saúde organizada em redes regionalizadas e hierarquizadas, com direção única em cada esfera de governo e com efetivo controle social.
- B ( ) Modelo de atenção direcionado para o bem-estar do usuário, com permanente participação social, centrado na assistência hospitalar e nas especialidades médicas, para garantir a integralidade da assistência à saúde da população.
- C ( ) Modelo de atenção voltado para a qualidade de vida das pessoas, com acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde.
- D ( ) Descentralização dos recursos e das ações de saúde, com atribuição de poder e responsabilidades à União, aos estados, municípios e ao Distrito Federal.

### QUESTÃO 20

Levando em consideração o controle social na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), avalie as afirmativas, em relação aos Conselhos de Saúde, a seguir:

- I - Instituição responsável pelo planejamento, pela definição e execução das ações de auditoria no âmbito do SUS, contribuindo para a qualidade da atenção e para cidadania.
- II - Instância colegiada, deliberativa e permanente do SUS em cada esfera de governo, cujos espaços instituídos permitem a participação da comunidade nas políticas públicas e na administração da saúde.
- III - Espaço de articulação e pactuação política que objetivam orientar, regulamentar e avaliar os aspectos operacionais do processo de descentralização das ações de saúde do SUS.
- IV - Instituição com competência para proceder as transferências de recursos do SUS para entes subnacionais realizarem, de forma descentralizada, ações e serviços de saúde, bem como investir na rede de serviços e na cobertura assistencial e hospitalar.

Assinale a única alternativa correta:

- A ( ) Somente as afirmativas III e IV referem-se aos Conselhos de Saúde do SUS.
- B ( ) Somente a Afirmativa III refere-se aos Conselhos de Saúde do SUS.
- C ( ) Somente as afirmativas I e II referem-se aos Conselhos de Saúde do SUS.
- D ( ) Somente a Afirmativa II refere-se aos Conselhos de Saúde do SUS.

### QUESTÃO 21

Considerando a Constituição Federal, a Lei Orgânica da Saúde e a Lei Complementar n. 141/2012 que definem o financiamento, o controle e o monitoramento dos recursos destinados às ações e aos serviços de saúde como responsabilidade das três esferas de gestão do SUS, avalie as fontes de recursos enumeradas a seguir:

- I. Recursos dos tesouros municipal e estadual provenientes da arrecadação de impostos, com valores mínimos a serem aplicados definidos por lei.
- II. Recursos oriundos das contribuições previdenciárias arrecadadas pela União, pelos estados, municípios e pelo Distrito Federal.
- III. Recursos da arrecadação da contribuição provisória sobre movimentação financeira.
- IV. Recursos oriundos do orçamento da seguridade social definida na Constituição Federal.

Em relação as fontes efetivas e atuais de financiamento do SUS, apenas é correto o que está expresso em:

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

## BIOFÍSICA

### QUESTÃO 22

Considerando que a pressão arterial no coração é de 95 mmHg, qual é a contribuição do campo G para a pressão sanguínea arterial na cabeça, 40 cm acima do coração?

- A ( ) P = 184 mmHg.
- B ( ) P = 99 mmHg.
- C ( ) P = 45 mmHg.
- D ( ) P = 30 mmHg.

### QUESTÃO 23

Os pneumologistas descrevem quatro volumes e quatro capacidades relacionadas com a mecânica respiratória. São eles: Volume Corrente (VC), Volume de Reserva Inspiratória (VRI), Volume de Reserva Expiratória (VRE) e Volume Residual (VR); Capacidade Vital (CV), Capacidade Inspiratória (CI), Capacidade Residual Funcional (CRF) e Capacidade Total (CT). A alternativa que melhor define o VC é:

- A ( ) o volume de ar que falta expirar depois da expiração.
- B ( ) o volume total de ar que pode ser contido no pulmão.
- C ( ) o volume máximo de ar capaz de ser trocado.
- D ( ) o volume de ar trocado a cada movimento respiratório.

### QUESTÃO 24

As membranas biológicas são estruturas de constituição lipoproteica organizadas em bicamadas altamente especializadas, destinadas a uma compartimentalização única na natureza. Elas são capazes de selecionar, por meio de mecanismos de transporte ativo e passivo, as substâncias que devem passar tanto para dentro quanto para fora da célula. Dos fatores listados abaixo, qual não participa da manutenção da interação entre os componentes de membrana?

- A ( ) Ligações covalentes.
- B ( ) Pontes de hidrogênio.
- C ( ) Forças coulômbicas.
- D ( ) Forças hidrofóbicas.

### QUESTÃO 25

A ouabaína é um derivado esteroide cardiotônico obtido a partir de sementes maduras de *Strophantus gratus* e *Acokanthera ouabaio*, plantas de origem africana. Estudos recentes indicam possível síntese endógena e também apontam a existência de esteroides semelhantes à ouabaína em tecidos de mamíferos. Em pesquisas biomédicas, a ouabaína é usada como um potente inibidor específico da ATPase sódio-potássio. Se a ATPase sódio-potássio for inibida, qual das seguintes consequências pode ser esperada em resposta a essa inibição?

- A ( ) Inabilidade de transportar prótons para fora da célula.
- B ( ) Falha no estabelecimento de um gradiente de sódio adequado.
- C ( ) Elevação da concentração de potássio no interior da célula.
- D ( ) Excesso de perda de sódio pela célula.

## RASCUNHO DO CARTÃO-RESPOSTA

**O preenchimento deste rascunho não é obrigatório.**

PROVA	QUESTÕES				
BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	01	02	03	04	
BIOQUÍMICA	05	06	07	08	
HISTOLOGIA HUMANA I	09	10	11	12	
ANATOMIA HUMANA	13	14	15	16	17
ATENÇÃO BÁSICA I - SUS	18	19	20	21	
BIOFÍSICA	22	23	24	25	

**Este rascunho não tem valor legal.  
Transcreva as respostas para o Cartão-Resposta Personalizado.**