# CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE – PE

# BIOMÉDICO

ESCREVA ABAIXO A NUMERAÇÃO CONTIDA EM SEU CARTÃO-RESPOSTA:

Nº _____

## INSTRUÇÕES GERAIS

1. O (a) candidato(a) receberá do Fiscal de Sala o material a seguir descrito:
   - este caderno com 40 (quarenta) questões do tipo objetiva, cada qual com quatro alternativas (A, B, C e D); e
   - um cartão-resposta destinado às respostas das questões objetivas.
2. Ao receber o cartão-resposta, o(a) candidato(a) deverá:
   - conferir seus dados pessoais, como nome e CPF, que constam na parte superior do cartão-resposta;
   - caso exista algum erro de digitação ou impressão no seu cartão-resposta, comunicar imediatamente ao Fiscal de Sala, a fim de que seja registrado em Ata de Sala e seja feita a devida substituição;
   - ler atentamente as instruções contidas no cartão-resposta, para o seu devido preenchimento;
   - assinar o cartão-resposta no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta fabricada em material transparente.
3. O cartão-resposta é o único documento válido para o processamento das respostas da prova objetiva e, em hipótese alguma, será substituído por erro do(a) candidato(a).
4. O cartão-resposta não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
5. Somente será permitido ao(à) candidato(a) retirar-se definitivamente do local de prova após transcorrido o tempo de 2 (duas) horas de seu início, mediante a entrega obrigatória do seu caderno de questões e de seu cartão-resposta, devidamente preenchido e assinado, ao Fiscal de Sala.
6. O(a) candidato(a) poderá ausentar-se da sala de aula, para utilização de sanitários ou para beber água, após transcorrido o tempo de 01 (uma) hora de seu início e até o prazo de 15 (quinze) minutos antes do término do tempo de prova.
7. O(a) candidato(a) deverá devolver ao Fiscal de Sala, obrigatoriamente, o cartão-resposta e o caderno de questões. Caso se negue a entregá-los, será eliminado(a) do concurso.
8. O tempo disponível para realização das questões objetivas, bem como ao preenchimento do cartão-resposta, é de 03 (três) horas.
9. Não serão aceitas reclamações posteriores.
10. Boa sorte!

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Texto

### Filme Oppenheimer (2023, Christopher Nolan)

Christopher Nolan utilizou, como base para o roteiro desta cinebiografia, o livro biográfico de J.R. Oppenheimer. A obra ganhou diversos prêmios, em especial a conquista de um Prêmio Pulitzer, na categoria "Biografia ou Autobiografia", em 2006. A biografia do físico teórico foi escrita a quatro mãos pelos autores Kai Bird e Martin J. Sherwin, durante um período de vinte e cinco anos.

Quando lemos ou escutamos o nome bomba atômica, é inevitável pensar, lá no início da segunda metade da década de 1940, no final da Segunda Guerra Mundial, nos ataques nucleares dos Estados Unidos da América às cidades japonesas de *Hiroshima* e *Nagasaki*. Do avião bombardeiro B-29, o "*Enola Gay*", foi lançada na primeira cidade a bomba de codinome "*Little Boy*" (bomba de fissão de urânio), no dia 6 de agosto de 1945. Em 9 de agosto do fatídico ano, apenas três dias após o primeiro ataque nuclear da história, outro avião bombardeiro B-29 (apelidado de '*Bockscar*', ou '*Bock's Car*') lançou sobre a segunda cidade nipônica a bomba de fissão de plutônio, apelidade de "*Fat Man*".

Essas duas bombas lançadas sobre as cidades japonesas foram as únicas até então a serem utilizadas durante uma guerra. Antes de utilizá-las para valer, os Estados Unidos conduziram o primeiro teste de arma nuclear dentro do "Projeto Manhattan", no dia 16 de julho de 1945, no Novo México, em que foi posta em prática a experiência "*Trinity*", nome da bomba de plutônio de implosão, o mesmo tipo de arma utilizada posteriormente em Nagasaki (Japão).

Logo após a passagem da onda de choque da Experiência "*Trinity*", instaurou-se a "Era Atômica", designada "Era Nuclear". Esse período da história – também conhecida como "Idade Atômica" – foi intensificado após a utilização em larga escala da tecnologia nuclear que culminou na destruição em massa das cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, e das milhares de pessoas mortas (cálculos conservadores estimam que até o último mês de 1945 havia cerca de 110 mil pessoas mortas, em *ambas* as cidades; outros estudos calculam mais de 210 mil vidas ceifadas).

(...) Os acontecimentos resumidos acima e seus diversos personagens fazem parte do roteiro adaptado de Christopher Nolan e estão – e são – representados na esplendorosa captação de som e imagem assinadas pela grife C. Nolan em parceria com o compositor de cinema sueco Ludwig Göransson**,** o diretor de fotografia holandês Hoyte van Hoytema e a constelação de superelenco, que tem como estrela mais brilhante o ator irlandês Cillian Murphy.

A semelhança física de Murphy e seu personagem-título incrementa a sua potência interpretativa, que aliás adentra ao íntimo caótico do biografado; as cenas e imagens, em que somos os intrusos dentro da cabeça do criador da bomba atômica, captam lapsos de tensão e terror imaginados na consciência do homem diante do dilema em torno da potencialidade destrutiva que a sua criação provocará às pessoas, ao mundo e ao próprio criador um fardo do qual Chris Nolan capta profundamente nas cenas do Teste Trinity, momento em que, meio do deserto do Novo México, é detonada a primeira bomba atômica; sequência onde a junção do design de som e imagem conjugam-se concomitante.

É claro o saber quanto ao clímax do filme, espera-se ver – e principalmente escutar – o detonar e a sequência explosiva da bomba atômica (Trinity), neste momento somos surpreendidos pela inteligência da direção à maneira como nos é transmitida a explosão, no momento derradeiro o sistema de som da sala de cinema é tomada pelo peso do silêncio perturbador, momento em que somos impactados por uma onda de consciência que imagino levar a um pensamento coletivo diante das consequências de que o sucesso do Teste Trinity causaria futuramente, tratando-se de uma arma de guerra impiedosa, de poder destrutivo capaz de aniquilar do tempo e espaço qualquer coisa ou ser. A chegada estrondosa do som oriundo da detonação da bomba atômica *Trinity* estremece a alma.

Apesar de achar os longínquos 180 minutos de duração, essas 3 horas de filme transcorrem imperceptíveis no tempo, o banheiro e o bocejo ficam para segundo plano, no transcorrer dos créditos finais, graças à inquestionável qualidade técnica e narrativa já tantas fezes aprovadas em produções anteriores assinadas por Nolan & Cia.

Albert Einstein é o gênio da física que se faz presente na biografia de J. Robert Oppenheimer, sua participação é pontual e em ação transmite carisma através da interpretação de Tom Conti. Para mim, caso no futuro venha ser produzido cinebiografia do pai da Teoria da Relatividade, o ator deve repetir o seu personagem. Ainda neste bloco, faço questão de trazer à tona outros atores que merecem os elogios devido a excepcional prestação de serviço executada em cena: Florence Pugh como Jean Tatlock, Emily Blunt como Kitty Oppenheimer, Josh Hartnett como Ernest Lawrence, Kenneth Branagh como Niels Bohr, Matt Damon como Leslie Groves e uma das melhores performances dele, Robert Downey Jr. como Lewis Strauss.

Os envolvidos no departamento de som merecem os aplausos, pois um dos quesitos técnicos de maior destaque cai sobre os ombros dos profissionais responsáveis pelo departamento design de som. As diversas explosões de bombas ouvidas ao longo do filme são sentidas com tamanha perfeição sonora que quem escuta chega até a esboçar uma reação de tapar os ouvidos tamanho é o realismo do som. (...)

Os diálogos carregados em meio a toda tensão nos entregam interpretações de uma régua de qualidade artística no patamar das mais elevadas; o dilema moral está no centro do filme, raciocínio perturbador que ocupa um espaço significativo dentro da cabeça brilhante de J. Robert Oppenheimer, todo o seu conhecimento teórico de mecânica quântica e física é materializado na bomba atômica. Nos minutos finais do filme, várias questões que incluem jogo político, traição, conspiração, investigação e julgamento ficam claras e totalmente expostas dentro e fora de *Los Alamos*. (...)

Dentro do roteiro desta produção, surgem várias frases de efeitos, muitas delas já ouvidas pelo público em geral, que causam impacto quando vistas e ouvidas, muitas são verdadeiros estopins para reflexões filosóficas sobre o futuro do mundo após a invenção bélica, causa de interesse principal de muitas pessoas em assistir a esta produção épica. Dessas frases, destaco a fala de J. Robert Oppenheimer: "Agora eu me tornei a Morte, a destruidora de mundos".

Na cena final, é perceptível o peso do mundo jogado com todas as forças sobre as costas do "pai da bomba atômica", junto do seu "descarte", por parte do governo estadunidense, uma vez comprovada o sucesso do nascimento do seu "filho". É devastador ver através da expressão final de J. Robert Oppenheimer a visão dele quanto ao futuro do mundo. (...)

*Disponível em https://www.leiaeassista.com.br/resenha-do-filme-oppenheimer-2023-christopher-nolan/. Adaptado*

**1.** Após a leitura e a análise do Texto, conforme suas características textuais, linguísticas e funcionais, pode-se afirmar que pertence ao gênero

**A)** carta aberta.
**B)** artigo de opinião.
**C)** resenha crítica.
**D)** carta ao leitor/telespectador.

**2.** Observe as frases abaixo extraídas do Texto:

I. "*Do avião bombardeiro B-29, o "Enola Gay", foi lançada na primeira cidade a bomba de codinome "Little Boy" (bomba de fissão de urânio), no dia 6 de agosto de 1945.*".
II. "*As diversas explosões de bombas ouvidas ao longo do filme são sentidas com tamanha perfeição sonora que quem escuta chega até a esboçar uma reação de tapar os ouvidos tamanho é o realismo do som.* ".
III. "*Para mim, caso no futuro venha ser produzido cinebiografia do pai da Teoria da Relatividade, o ator deve repetir o seu personagem.*".

Assinale a alternativa correta que apresenta os tipos de tipologias textuais que foram utilizadas nas composições das frases supracitadas.

**A)** I. Narrativa. II. Descritiva. III. Argumentativa.
**B)** I. Expositiva. II. Argumentativa. III. Narrativa.
**C)** I. Injuntiva. II. Descritiva. III. Argumentativa.
**D)** I. Narrativa. II. Expositiva. III. Descritiva.

**3.** No trecho "***Agora eu me tornei a Morte**, a destruidora de mundos.*", extraído do Texto, o comentarista fez uso de uma figura de linguagem na expressão em destaque denominada

**A)** hipérbole.
**B)** metáfora.
**C)** metonímia.
**D)** eufemismo.

**4.** Para o período "***É** devastador ver através da expressão final de J. Robert Oppenheimero a visão dele quanto ao futuro do mundo.*", assinale a alternativa que apresenta corretamente o termo/oração que exerce função sintática de sujeito do verbo "É" em destaque.

**A)** "expressão final"
**B)** "J. Robert Oppenheimero"
**C)** "através da expressão final"
**D)** "a visão dele quanto ao futuro do mundo"

**5.** No período "*...é detonada a primeira bomba atômica; sequência onde a junção do design de som e imagem conjugam-**se** concomitante....",* a partícula "se" em destaque exerce função gramatical de

**A)** pronome recíproco.
**B)** conjunção integrante.
**C)** partícula apassivadora.
**D)** índice de indeterminação do sujeito.

**6.** Sobre os processos de formação das palavras, assinale a alternativa que nomeia corretamente os processos sofridos pelas palavras destacadas nos itens abaixo.

I. "*...essas 3 horas de filme transcorrem **imperceptíveis** no tempo...*"
II. "*A chegada **estrondosa** do som oriundo da detonação da bomba...*"

**A)** I. Derivação pré-sufixal. II. Derivação sufixal.
**B)** I. Derivação parassintética. II. Derivação sufixal.
**C)** I. Derivação prefixal. II. Derivação pré-sufixal.
**D)** I. Derivação parassintética. II. Derivação prefixal.

**7.** Analise o excerto a seguir retirado do Texto: "*É claro o saber quanto ao **clímax** do filme, espera-se ver – e principalmente escutar – o detonar e a **sequência** explosiva da bomba **atômica**...*".
Com relação à acentuação gráfica das palavras em destaque acima, assinale a alternativa correta que apresenta todos os vocábulos acentuados pelos mesmos motivos de "clímax", "sequência" e "atômica", respectivamente.

**A)** consciência – álbum – ímpeto.
**B)** negócio – repórter – ápice.
**C)** tórax – paciência – sofá.
**D)** ônix – alívio – atípico.

**8.** Em relação à colocação pronominal, o pronome oblíquo "las", no período "*Antes de utilizá-**las** para valer, os Estados Unidos conduziram o primeiro teste de arma nuclear dentro do* "Projeto Manhattan",...", ocupa

**A)** a posição proclítica, devido à atração exercida pela preposição "de".
**B)** a posição mesoclítica, devido ao verbo no futuro do presente.
**C)** a posição enclítica, devido ao verbo no infinitivo.
**D)** a posição enclítica, devido ao verbo no imperativo.

**9.** No excerto "***Logo** após a passagem da onda de choque da Experiência "Trinity", instaurou-se a "Era Atômica...*", retirado do Texto, o termo destacado exerce função gramatical de

**A)** conjunção conclusiva.
**B)** conjunção explicativa.
**C)** advérbio de tempo.
**D)** pronome relativo.

**10.** Analise o trecho a seguir, retirado do Texto: "***Nos minutos finais do filme, ¹**várias questões que incluem jogo **político, ² traição, ² conspiração,²** investigação e julgamento ficam claras e totalmente expostas dentro e fora de Los Alamos.*".
Assinale a alternativa correta que indica os respectivos motivos para utilização das vírgulas empregadas nas situações 1 e 2.

**A)** 1. Oração intercalada no meio de outra oração. 2. Termos da mesma classe gramatical.
**B)** 1. Adjunto adverbial deslocado. 2. Termos que exercem a mesma função sintática.
**C)** 1. Adjunto adnominal deslocado. 2. Oração coordenada sindética explicativa.
**D)** 1. Aposto. 2. Separação de orações coordenadas assindéticas.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

**11.** O sistema operacional Linux, baseado em Debian, projetado para equipamento composto por uma placa compacta que possui todos os componentes de um notebook ou um desktop é o

**A)** Ubuntu.
**B)** CentOS.
**C)** Mozilla Firefox.
**D)** Raspberry Pi OS.

**12.** BrOffice é o nome brasileiro adotado para o programa destinado para uso em escritório, gratuito e de código aberto LibreOffice, sendo este um concorrente direto do pacote Microsoft Office. Ele pode ser baixado gratuitamente na internet. Sobre o assunto, assinale a alternativa que corresponde ao programa Banco de Dados utilizado no BrOffice.

**A)** Base.
**B)** Writer.
**C)** Impress.
**D)** Publish.

**13.** O primeiro passo para se conectar a uma rede Wi-Fi é identificar o nome da rede Wi-Fi, que é conhecido como

**A)** SSID.
**B)** Wi-Fi.
**C)** Bluetooth.
**D)** IP.

**14.** Ferramenta que permite sincronizar seu conteúdo, compartilhar arquivos, pastas e *links* importantes e colaborar com quem você quiser, quando e onde quiser, tudo com segurança, na nuvem. A descrição em questão refere-se ao

**A)** PowerShell.
**B)** WebDriver.
**C)** Dropbox.
**D)** Edge.

**15.** E-mail criptografado é um método no qual o remetente da mensagem tem a garantia de que apenas o destinatário possa ler o conteúdo do e-mail. O objetivo da criptografia é proteger dados confidenciais, seja porque um usuário não autorizado pode obter acesso ao canal de comunicação por e-mail ou porque um usuário interno envia acidentalmente para o e-mail do destinatário errado. Assinale a alternativa que não apresenta um e-mail criptografado.

**A)** Runbox.
**B)** Tutanota.
**C)** Hushmail.
**D)** GMX.

## RACIOCÍNIO LÓGICO

**16.** Se p e q são proposições na tabela verdade abaixo, a proposição que completa corretamente a tabela é

**A)** $p \wedge \sim q$
**B)** $\sim(p \vee \sim q)$
**C)** $(p \wedge \sim q) \vee (q \wedge \sim p)$
**D)** $(p \wedge q) \rightarrow (p \vee q)$

| p | q | |
|---|---|---|
| V | V | F |
| V | F | F |
| F | V | V |
| F | F | F |

**17.** Em uma escola, as notas de 3 alunos são organizadas em uma matriz $3 \times 4$, onde cada linha representa um aluno e cada coluna representa uma disciplina. A matriz M é dada por:

$$M = \begin{pmatrix} 8 & 7 & 6 & 9 \\ 5 & 6 & 8 & 7 \\ 9 & 8 & 7 & 6 \end{pmatrix}$$

Com base nos dados acima, determine a média das notas do segundo aluno e assinale a alternativa correta.

**A)** 6,5.
**B)** 6,75.
**C)** 7,25.
**D)** 7,5.

**18.** Em uma urna, temos um total de 50 papéis numerados de 1 a 50. Determine a probabilidade de um papel retirado da urna, de forma aleatória, apresentar uma numeração múltipla de 5 e assinale a alternativa correta.

**A)** $P = 1$
**B)** $P = \frac{1}{2}$
**C)** $P = \frac{1}{4}$
**D)** $P = \frac{1}{5}$

**19.** Se $U = \{n \in \mathbb{Z} \mid -3 \leq n \leq 3\}$ e $A = \{n \in \mathbb{Z} \mid n^2 - 1 = 0\}$, determine $U \cap A$ e assinale a alternativa correta.

**A)** $U \cap A = \{-3, -2, 0, 1, 2, 3\}$
**B)** $U \cap A = \{-2, 0, 2\}$
**C)** $U \cap A = \{-1, 1\}$
**D)** $U \cap A = \{-3, -1, 0, 1, 3\}$

**20.** Considere três conjuntos de pessoas: "*A*" é o conjunto das que gostam de música; "*B*", das que praticam esportes; e "*C*", das que leem livros. Se todo aquela que gosta de música pratica esportes, e todo praticante de esportes gosta de ler, assinale a alternativa que apresenta a correta relação entre *A*, *B*, e *C* em um diagrama lógico.

**A)** $A \supseteq B \supseteq C$
**B)** $A \subseteq B \subseteq C$
**C)** $A \cap B = \emptyset$
**D)** $A \cup B = C$

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21.** Quanto ao exercício de suas atividades e habilitação legal na forma da legislação específica, assinale a alternativa que não contém apenas habilitações em que o biomédico pode atuar.

**A)** Acupuntura, auditoria, banco de sangue, biomedicina estética e bioquímica.
**B)** Salão de beleza, cemitério, parto e cirurgia invasiva de alto grau.
**C)** Farmacologia e genética, docência e pesquisa.
**D)** Imagenologia e informática da saúde.

**22.** A avaliação do estado ácido-básico do sangue é feita na grande maioria dos doentes que são atendidos em Unidades de Terapia Intensiva, qualquer que seja a doença de base; essa avaliação é fundamental, pois, além dos desvios do equilíbrio ácido-base (EAB) propriamente ditos, pode-se fornecer dados sobre a função respiratória e sobre as condições de perfusão tecidual. Sobre o equilíbrio ácido-base, assinale a alternativa incorreta.

**A)** Os sistemas orgânicos enfrentam dois desafios básicos para a manutenção do EAB: o primeiro é a disposição da cota fixa de ácidos ingerida na dieta diária; e, o segundo, é o destino dado ao CO2 gerado como produto final do metabolismo.
**B)** Para manter o pH em limites compatíveis com os processos vitais, o organismo lança mão de uma série de mecanismos bioquímicos, com destaque para o papel desempenhado pelo chamado sistema tampão.
**C)** O sistema tampão do organismo apresenta quatro grandes componentes: bicarbonato/ácido carbônico, proteínas e fosfatos monoácidos/fosfatos biácidos e hemoglobinato/hemoglobina.
**D)** A hiperventilação com alcalose respiratória, desviando a reação do CO2 com a água para a direita, é um mecanismo natural de compensação da acidose metabólica, que pode ocorrer normalmente, por exemplo, no exercício físico.

**23.** Os métodos para dosagens de hormônios utilizam, em sua maioria, a quimioluminescência. Acerca desse assunto, assinale a alternativa correta.

**A)** A fosforescência é a emissão de luz em consequência de uma reação química; ela envolve a redução de um composto inorgânico, tal como luciferina ou luminol, por um redutor, como o hipoclorito.
**B)** A eletroquimioluminescência é a emissão de luz a partir de um estado excitado singleto, no qual o elétron excitado não muda a orientação de spin, continuando desemparelhado; consequentemente, o retorno ao estado fundamental é permitido e ocorre rapidamente, via emissão de um fóton.
**C)** A quimioluminescência é a emissão de luz em consequência de uma reação química; ela envolve a oxidação de um composto orgânico, tal como luminol, isoluminol, ésteres de acridiana ou luciferina, por um oxidante, como por exemplo o peróxido de hidrogênio, sendo a luz é emitida do produto excitado, formado na reação da oxidação.
**D)** A fluorescência das formas moleculares reativas, que produzem a reação de luminescência, são geradas eletroquimicamente a partir de precursores estáveis na superfície de um eletrodo.

**24.** A coleta de um material para exame bioquímico não se restringe ao simples ato de coletar, isto é, ao exato momento em que a amostra a ser examinada é obtida. Trata-se de um processo muito mais abrangente. Acerca desse assunto, analise os itens abaixo:

I. O paciente que irá realizar a doação de sangue deve comparecer ao hemocentro obrigatoriamente em jejum de, pelo menos, 8 horas.
II. A coleta de sangue no momento da doação é realizada através de acesso venoso e as veias mais indicadas são da fossa cubital e carótida.
III. No momento da triagem, não importa o estado de saúde do paciente, afinal o importante é doar sangue.

Mediante a análise dos itens acima, assinale a alternativa correta.

**A)** Todos os itens estão incorretos.
**B)** Somente os itens I e II estão corretos.
**C)** Somente os itens II e III estão corretos.
**D)** Somente o item I está incorreto.

**25.** Os profissionais de laboratórios clínicos, além de estarem expostos aos riscos ocupacionais ergonômicos, físicos e químicos, trabalham com agentes infecciosos e com materiais potencialmente contaminados, que são os riscos biológicos. Sobre o tema, correlacione as colunas abaixo:

| | |
|---|---|
| I – Classe de risco I. | III – Classe de risco III. |
| II – Classe de risco II. | IV – Classe de risco IV. |

| | |
|---|---|
| ( ) | O risco individual e para a comunidade é elevado; aplica-se a agentes biológicos de fácil propagação, altamente patogênicos para o homem, animais e meio ambiente, representando grande risco a quem os manipula, com grande poder de transmissibilidade via aerossol ou com riscos de transmissão desconhecidos, não existindo medidas profiláticas ou terapêuticas. |
| ( ) | O risco individual é alto e para comunidade é limitado; aplica-se a agentes biológicos que provocam infecções, graves ou letais, no homem e nos animais e representam um sério risco a quem os manipulam que, se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podem se propagar de indivíduo para indivíduo, mesmo que existam medidas de tratamento e prevenção. |
| ( ) | O risco individual e para comunidade é baixo; são agentes biológicos que têm probabilidade nula ou baixa de provocar infecções no homem ou em animais sadios, e de risco potencial mínimo para o profissional do laboratório e para o ambiente. |
| ( ) | O risco individual é moderado e para comunidade é limitado; aplica-se a agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo risco de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, não constituindo sério risco a quem os manipula em condições de contenção, pois existem medidas terapêuticas e profiláticas eficientes. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta obtida no sentido se cima para baixo.

**A)** I – II – III – IV.
**B)** III – IV – II – I.
**C)** II – I – IV – III.
**D)** IV – III – I – II.

**26.** O ELISA (*Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay*) é um teste sorológico imunoenzimático, cuja metodologia se baseia em reações antígeno-anticorpo detectáveis através de reações enzimáticas. Assinale a alternativa correta que trata do método ELISA indireto.

**A)** Pode ser considerado como a forma mais simples do ELISA, sendo utilizado na dosagem de anticorpo, logo, identifica se o indivíduo foi exposto a determinada doença**;** nessa reação, o antígeno é fixado a um suporte sólido contendo vários pequenos poços, onde a amostra contendo anticorpo é adicionada para reagir.
**B)** É utilizado para detectar anticorpos em uma amostra, a fim de quantificar as respostas imunológicas; a placa é primeiro revestida com um antígeno de captura específico, que imobiliza o anticorpo alvo e, este complexo de anticorpos de antígeno é então detectado usando um segundo anticorpo.
**C)** Esse ensaio é caracterizado por utilizar antígenos recombinantes ou peptídeos sintéticos tanto na fase sólida, quanto sob a forma de conjugado.
**D)** Consiste em um teste em que a presença de antígenos em determinado soro é revelada pela competição com um antígeno marcado por um anticorpo específico.

---

**27.** Biossegurança é um conjunto de medidas voltadas para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais e do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos. Porém, com alguma frequência, ocorrem Infecções adquiridas em laboratório. Assinale a alternativa correta quanto à via de infecção e forma infectante.

**A)** Toxoplasma Gongii (Toxoplasmose): via de infecção – oral, seringa, ferimento, transmucosa; forma infectante – oocistos, cistos teciduais e taquizóitos.
**B)** Malária Plasmodium (Malária): via de infecção – seringa, vetor e ferimento; forma infectante – trofozoítas e cistos.
**C)** T. Cruzi (Doença de Chagas): via de infecção – nasofaringe, através de aerossol; forma infectante – tripomastigotas e amastigotas.
**D)** Leishmanioses (diferentes espécies): via de infecção – seringa, Vetor Ferimento e transmucosa; forma infectante – esporozoítas e formas sanguíneas.

---

**28.** As lipoproteínas são complexos macromoleculares formados por fosfolipídeos, lipídeos e apoproteínas. Pelas características de densidade (μ) e flutuação, analise os itens a seguir referentes à classificação das lipoproteínas:

I. Quilomicron – (μ) < 0,95; possui 2% de proteína e 98% de lipídeo.
II. LDL – 1,019 < (μ) < 1,063; possui 25% de proteína e 75% de lipídeo.
III. HDL – 1,063 < (μ) < 1,210; possuí 50% de proteína e 50% de lipídeo.

Acerca dos itens supracitados, assinale a alternativa correta.

**A)** Somente os itens I e II estão corretos.
**B)** Somente os itens II e III estão corretos.
**C)** Somente o item III está correto.
**D)** Todos os itens estão corretos.

**29.** A candidíase é uma micose causada por leveduras do gênero Candida, em especial pela espécie C. albicans. Elas são hóspedes normais do trato gastrintestinal do homem e fazem parte da microbiota de determinadas regiões do tegumento cutâneo. Porém, a Candida pode invadir a camada córnea da pele ou a lâmina ungueal de hospedeiros normais. As lesões têm localização peculiar nas unhas das mãos e nas áreas intertriginosas da pele. Há ainda outras micoses de pele e de unha que não são causadas nem por fungos dermatófitos, nem por fungos do gênero Candida. Dentre esses fungos, destacam-se: *Fusarium sp., Scytalidium dimidiatum, e S. hyalinum,* que podem causar lesões principalmente em unhas e em espaços interdigitais dos pés. Assinale a alternativa correta que apresenta as características de cultivo e microscopicamente do S*. dimidiatum.*

**A)** Em cultivo, são bastante variados, podendo ir de amarelado e negro em menos de 5 dias; microscopicamente, apresentam macronídios em forma de lua, bi ou trisseptados.
**B)** Em cultivo, se apresenta como colônia puntiforme e convexa, branca no início e amarelada em dez dias; microscopicamente, apresentam macronídios em forma de lua, bi ou trisseptados.
**C)** Em cultivo, se apresenta como colônia cotonosa, branca no início e de cinza a negra em dez dias; microscopicamente, se compõe de hifas demáceas e hialinas, com artroconídios septados e não septados.
**D)** Em cultivo, se apresenta como colônia filamentosa, escura no início e branca em dez dias; microscopicamente, se compõe de hifas e os conídeos são sempre hialinos.

---

**30.** O Biomédico legalmente habilitado é absorvido por segmentos específicos do mercado de trabalho, como os relacionados ao diagnóstico, à pesquisa e ao ensino. São atos do profissional biomédico, exceto:

**A)** Análises (microscopia óptica ou eletrônica): de Alimentos (Análises Bromatológicas e Microbiologia de Alimentos); de água; do meio-ambiente (Análise Ambiental); de microrganismos em geral (Microbiologia); de parasitas (Parasitologia); de vírus (Virologia); do sangue (Hematologia); do sistema de defesa (Imunologia); de cortes de tecido humano (Histologia Humana); de raspados de cavidades corpóreas (Citologia Oncótica).
**B)** Análises (eletrônica e magnética): de Alimentos (Análises Bromatológicas e Microbiologia de Alimentos); de água, cerveja, refrigerante e sucos; do meio-ambiente e do ar (Análise Ambiental e estrutural); de microrganismos em geral (Microbiologia); de parasitas (Parasitologia).
**C)** Operação/manuseio de equipamentos e sistemas biomédicos: Biofísica, Radiologia, Imagenologia, Perfusão e Informática de Saúde.
**D)** Ações em programas de promoção, manutenção, prevenção e proteção da saúde: Saúde Pública, Biomédico Sanitarista, Auditoria, Ozonioterapia e Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS).

---

**31.** Na espectrofotometria o comprimento de onda que uma certa substância absorverá da radiação luminosa é característico da sua estrutura, diferindo de substância para substância. Assinale a alternativa correta que aponta o comprimento de onda do DNA/RNA.

**A)** 280.
**B)** 660.
**C)** 260.
**D)** 440.

**32.** O Código de Ética do Profissional Biomédico regula os direitos e deveres do profissional com inscrição no Conselho Regional de Biomedicina. De acordo com o referido Código de Ética, são deveres profissionais do biomédico, exceto:

**A)** Zelar pela existência, pelos fins e pelo prestígio dos Conselhos de Biomedicina, dos mandatos e encargos que lhe forem confiados e cooperar com os que forem investidos de tais mandatos e encargos.
**B)** Manifestar, quando de sua inscrição no Conselho, a existência de qualquer impedimento para o exercício da profissão e comunicar, no prazo de trinta dias, a superveniência de incompatibilidade ou impedimento.
**C)** Respeitar as leis e normas estabelecidas para o exercício da profissão.
**D)** Não guardar sigilo profissional.

---

**33.** Segundo o Código de Ética do Profissional Biomédico, assinale a alternativa correta que apresenta apenas direitos do biomédico.

**A)** Exercer com liberdade e dignidade a Biomedicina em todo o território nacional, sem ser discriminado por questões de credo religioso, sexo, raça, nacionalidade, orientação sexual, idade, condição social, opinião política ou de qualquer outra natureza.
**B)** Empregar todo o seu zelo e diligência na execução de seus misteres.
**C)** Não criticar o exercício da atividade de outras profissões.
**D)** Respeitar as leis e normas estabelecidas para o exercício da profissão.

---

**34.** De acordo com o Código de Ética do Profissional Biomédico, no que tange aos Limites para Propaganda, Publicidade e Anúncio da Atividade Biomédica, assinale a alternativa correta.

**A)** Não se considera propaganda, publicidade ou anúncio, a divulgação relativa à atividade profissional oriunda ou promovida pelo profissional biomédico, independentemente do meio de divulgação.
**B)** A participação do profissional biomédico na divulgação de assuntos de seu âmbito profissional deve-se pautar pela prévia condição de conteúdo, que apresente evidências científicas, visando, primordialmente, ao esclarecimento e à educação da população, além do interesse público, vedada a autopromoção, a prática enganosa, abusiva ou em desacordo com os direitos do consumidor.
**C)** O profissional biomédico, responsável legal/administrador e/ou responsável técnico por estabelecimento, de igual forma não se torna responsável pela publicidade, propaganda e/ou anúncio que a pessoa jurídica realizar.
**D)** Na propaganda, publicidade ou no anúncio individual ou coletivo, deverão constar, apenas, as seguintes informações: nome do biomédico, da pessoa jurídica e seus respectivos números de inscrições no Conselho; e habilitações devidamente registradas.

**35.** De acordo com a Resolução nº 453, de 10 de maio de 2012, assinale a alternativa que apresenta a definição correta de Conselho de Saúde.

**A)** Conselho de Saúde é uma instância colegiada, deliberativa e permanente do Sistema Único de Saúde (SUS), em cada esfera de Governo, integrante da estrutura organizacional do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com composição, organização e competência fixadas na Lei nº 8.146/95.
**B)** O Conselho de Saúde não atua na formulação e proposição de estratégias e no controle da execução das Políticas de Saúde, inclusive nos seus aspectos econômicos e financeiros.
**C)** Conselho de Saúde é uma instância colegiada, deliberativa e permanente do Sistema Único de Saúde (SUS), em cada esfera de Governo, integrante da estrutura organizacional do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com composição, organização e competência fixadas na Lei nº 8.166/95.
**D)** Conselho de Saúde é uma instância colegiada, deliberativa e permanente do Sistema Único de Saúde (SUS), em cada esfera de Governo, integrante da estrutura organizacional do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com composição, organização e competência fixadas na Lei nº 8.142/90.

---

**36.** Sobre a organização dos Conselhos de Saúde, mantendo-se o que propõem as Resoluções nº 33/92 e nº 333/03 do CNS e, consoante com as Recomendações da 10ª e 11ª Conferências Nacionais de Saúde, as vagas deverão ser distribuídas da seguinte forma:

**A)** 25% de entidades e movimentos representativos de usuários; 25% de entidades representativas dos trabalhadores da área de saúde; e 50% de representação de governo e prestadores de serviços privados conveniados ou sem fins lucrativos.
**B)** 40% de entidades e movimentos representativos de usuários; 20% de entidades representativas dos trabalhadores da área de saúde; e 40% de representação de governo e prestadores de serviços privados conveniados ou sem fins lucrativos.
**C)** 50% de entidades e movimentos representativos de usuários; 25% de entidades representativas dos trabalhadores da área de saúde; e 25% de representação de governo e prestadores de serviços privados conveniados ou sem fins lucrativos.
**D)** 25% de entidades e movimentos representativos de usuários; 60% de entidades representativas dos trabalhadores da área de saúde; e 15% de representação de governo e prestadores de serviços privados conveniados ou sem fins lucrativos.

---

**37.** De acordo com a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, são objetivos do Sistema Único de Saúde(SUS), exceto:

**A)** A identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde.
**B)** A assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.
**C)** A participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico.
**D)** Não estão incluídas no campo do SUS a execução de ações de vigilância sanitária.

**38.** A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Sobre referida Lei, assinale a alternativa incorreta.

**A)** Regula, em todo o território nacional, as ações e os serviços de saúde, executados, isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito público ou privado.
**B)** A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.
**C)** O dever do Estado exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.
**D)** A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País.

---

**39.** O Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, publicado no Diário Oficial da União em 29 de junho de 2011, tem o importante papel de regular a estrutura organizativa do SUS, o planejamento de saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, dentre outros aspectos, tão necessários à sua consolidação e melhoria permanente. Considera-se Região de Saúde

**A)** o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.
**B)** o acordo de colaboração firmado entre entes federativos, com a finalidade de organizar e integrar as ações e os serviços de saúde na rede regionalizada e hierarquizada, com definição de responsabilidades, indicadores e metas de saúde, critérios de avaliação de desempenho, recursos financeiros que serão disponibilizados, forma de controle e fiscalização de sua execução e demais elementos necessários à implementação integrada das ações e serviços de saúde.
**C)** os serviços de atendimento inicial à saúde do usuário no SUS.
**D)** o conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde.

**40.** O Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa. Sobre o tema, correlacione as colunas abaixo:

| |
|---|
| I – Região de Saúde.<br>II – Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde.<br>III – Portas de Entrada. |

| | |
|---|---|
| ( ) | Espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde. |
| ( ) | Serviços de atendimento inicial à saúde do usuário no SUS. |
| ( ) | Acordo de colaboração firmado entre entes federativos, com a finalidade de organizar e integrar as ações e os serviços de saúde na rede regionalizada e hierarquizada, com definição de responsabilidades, indicadores e metas de saúde, critérios de avaliação de desempenho, recursos financeiros que serão disponibilizados, forma de controle e fiscalização de sua execução e demais elementos necessários à implementação integrada das ações e serviços de saúde. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta obtida no sentido de cima para baixo.

**A)** I, II e III.
**B)** I, III e II
**C)** III, II e I.
**D)** II, I e III.

---

Espaço livre.