



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COMISSÃO DE HOMOLOGAÇÃO DE PEDIDOS DE
REVALIDAÇÃO DE DIPLOMA DE REFUGIADOS
NÚCLEO DE CONCURSOS/PROGRAD
Edital nº 06/2023 – NC – Prova objetiva: 20/08/2023

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
-----------	-------	-------------------

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM
---	-------

805 – BIOMEDICINA

INSTRUÇÕES

- Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.**
- Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.
- Esta prova é composta de 30 questões objetivas de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
- Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
- O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
- A duração da prova é de 3 horas e esse tempo é destinado à resolução das questões e à transcrição das respostas para o cartão-resposta.
- Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificado** do processo de revalidação de diploma o candidato que:
 - se recusar a entregar o material de prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - não se submeter ao controle de detecção de metal;
 - se ausentar do recinto durante a realização da prova sem o acompanhamento de membro da equipe de aplicação do processo de revalidação de diploma;
 - se afastar da sala durante a realização da prova portando o material de prova;
 - se retirar da sala de prova antes de decorrida 1 hora e 30 minutos do início da prova;
 - se retirar definitivamente da sala de prova em desacordo com o subitem 7.19.8 do edital (os 3 últimos candidatos de cada turma só poderão se retirar da sala de prova simultaneamente).
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
- Após a entrega do material ao aplicador de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ser excluído do processo de revalidação de diploma.
- Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 horas

✂

RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -

01 - O citoesqueleto caracteriza importante estrutura das células eucariontes, relacionado a diversas funções celulares. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) O citoesqueleto é uma estrutura altamente dinâmica, que se reorganiza continuamente, sempre que a célula altera a forma, se divide ou responde ao seu ambiente.
- b) Cada tipo de filamento do citoesqueleto é formado a partir de uma subunidade proteica diferente: actina nos filamentos de actina; tubulina nos microtúbulos e uma família de proteínas fibrosas, como fibronectina, nos filamentos intermediários.
- c) Os filamentos de actina são estruturas que proporcionam estabilidade mecânica às células e tecidos.
- d) Os microtúbulos participam de funções como: estabilização de microvilosidades, deslocamento dos cromossomas na divisão celular e transporte intracelular de organelas utilizando proteínas motoras.
- ▶ e) Os filamentos de actina formam uma malha logo abaixo da membrana plasmática, que confere força mecânica à célula; formam o anel contrátil na citocinese e geram locomoção das células (movimento ameboide).

02 - Considere o texto a seguir:

O principal motivo pelo qual se utilizam drogas quimioterápicas no tratamento oncológico é a redução do crescimento tumoral, para reduzir o risco de invasões e metástases. Os quimioterápicos pertencentes à família do Taxol são isolados a partir do Teixo (*Taxus bacata*, L.) e são bastante eficazes em reduzir o crescimento de tumores de mama e pulmão, por bloquearem a polimerização de microtúbulos de forma inespecífica.

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) O bloqueio de microtúbulos reduz o crescimento tumoral porque induz morte celular nas células tumorais.
- b) A ação do taxol sobre microtúbulos pode afetar a capacidade de divisão celular somente nas células tumorais.
- c) O bloqueio da polimerização de microtúbulos irá prejudicar somente a capacidade de divisão celular, em todas as células do organismo.
- ▶ d) Os processos celulares dependentes de polimerização de microtúbulos serão todos afetados pela medicação, provocando diversos efeitos colaterais.
- e) A redução do crescimento tumoral é devido ao bloqueio do anel contrátil e da citocinese.

03 - Sobre as membranas biológicas, assinale a alternativa correta.

- a) Moléculas hidrofóbicas têm dificuldade de atravessar a bicamada lipídica e por isso a célula necessita de proteínas transportadoras para importar e exportar estas moléculas.
- b) A formação da bicamada lipídica é o resultado da presença de grandes quantidades de proteínas hidrofílicas na membrana.
- ▶ c) As caudas hidrofóbicas dos lipídios são determinantes das propriedades de auto montagem e auto selagem das membranas biológicas.
- d) A água não pode atravessar as membranas por difusão através da bicamada lipídica, pois é uma molécula polar.
- e) Resíduos de oligossacarídeos são inseridos em lipídios e proteínas da face interna da bicamada lipídica.

04 - Sobre o processo de diferenciação celular, assinale a alternativa correta.

- a) Uma mesma molécula sinalizadora pode induzir diferentes respostas em uma célula ao longo do tempo, uma vez que, com o decorrer do tempo, são gerados diferentes ambientes moleculares no citosol.
- ▶ b) A presença de uma determinada proteína em uma célula pode ser regulada aos níveis da transcrição e processamento do mRNA, de tradução e pós-traducionais.
- c) Durante o processo de diferenciação celular, o genótipo das células é alterado, tornando-as diferentes umas das outras no mesmo organismo.
- d) Durante o desenvolvimento todas as células do organismo se diferenciam, não restando células com potencial de diferenciação no organismo adulto.
- e) O processo de diferenciação celular compreende três etapas diferentes que não determinam os diferentes níveis de potência celular.

05 - A mitocôndria é a organela celular responsável pela conversão de energia. A presença de duas membranas delimitando esta organela permite o estabelecimento de diferentes compartimentos que possuem pH, composição bioquímica e função distintas. Sobre a mitocôndria, assinale a alternativa correta.

- a) O espaço intermembranas é o local da organela que alberga o DNA mitocondrial.
- b) A matriz mitocondrial contém diversas enzimas importantes para conversão de energia.
- c) Células musculares cardíacas e espermatozoides são exemplos de células que não dependem das mitocôndrias para conversão de energia.
- ▶ d) A presença da ATP sintase na membrana mitocondrial interna permite a formação do gradiente quimiosmótico responsável pela geração de ATP.
- e) Os aceptores de elétrons da cadeia respiratória estão distribuídos na matriz mitocondrial.

06 - A vacina BCG representa importante ferramenta de imunização contra formas graves de tuberculose. A injeção intradérmica representa um dos primeiros eventos de imunização em bebês e é caracterizada pela formação de uma pústula no local da injeção. Sobre a resposta inflamatória que ocorre no local da imunização, assinale a alternativa correta.

- a) Macrófagos presentes no tecido conjuntivo são responsáveis pela cicatrização da pústula, pois secretam grande quantidade de colágeno.
- ▶ b) O pus que se forma com o passar dos dias é resultado da infiltração de neutrófilos que migram para o local da imunização para eliminar o bacilo atenuado usado como imunizante.
- c) Os mastócitos não participam desta resposta pois estão relacionados à resposta alérgica.
- d) A pústula é formada quando o organismo não consegue absorver o imunizante no local da imunização.
- e) A secreção no interior da pústula degenera o tecido no local da imunização e provoca desorganização do tecido conjuntivo adjacente.

07 - Os microrganismos podem ser agrupados de acordo com as suas relações com o oxigênio molecular (O₂). Para tanto, deve-se considerar qual o metabolismo energético realizado e sua capacidade de produção de enzimas neutralizadoras dos subprodutos tóxicos do oxigênio (ânion superóxido, o peróxido de hidrogênio e o radical hidroxila). Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) Espécies aeróbias obrigatórias obtêm energia pelo processo de respiração aeróbia e, portanto, são incapazes de crescer na ausência de oxigênio. Não apresentam enzimas neutralizadoras dos subprodutos tóxicos do oxigênio.
- b) Espécies anaeróbias obrigatórias obtêm energia pelo processo de respiração aeróbia e, portanto, são incapazes de crescer na presença de oxigênio. Não apresentam enzimas neutralizadoras dos subprodutos tóxicos do oxigênio.
- ▶ c) Espécies anaeróbias obrigatórias obtêm energia pelo processo de fermentação e, portanto, são incapazes de crescer na presença de oxigênio. Não apresentam enzimas neutralizadoras dos subprodutos tóxicos do oxigênio.
- d) Espécies aeróbias obrigatórias obtêm energia pelo processo de fermentação e, portanto, são incapazes de crescer na ausência de oxigênio. Não apresentam enzimas neutralizadoras dos subprodutos tóxicos do oxigênio.
- e) Espécies anaeróbias obrigatórias obtêm energia pelo processo de fermentação e, portanto, são incapazes de crescer na presença de oxigênio. Apresentam enzimas neutralizadoras dos subprodutos tóxicos do oxigênio.

08 - Meios de culturas com diferentes propriedades foram desenvolvidos ao longo dos anos e viabilizaram a cultura de microrganismos a partir de amostras biológicas humanas. Abaixo estão elencados meios de cultura com suas principais características e aplicações num laboratório de rotina de análise microbiológica de um hospital. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) Ágar MacConkey é seletivo e leva em sua composição sais biliares e cristal violeta que inibem o crescimento de bactérias Gram-positivas.
- ▶ b) Ágar MacConkey é seletivo e leva em sua composição sais biliares e cristal violeta que inibem o crescimento de bactérias Gram-negativas.
- c) Ágar Sangue de Carneiro 5% é meio de cultura quimicamente definido que permite apenas a cultura de bactérias Gram-positivas.
- d) Ágar Sangue de Carneiro 5% é meio de cultura quimicamente definido que permite apenas a cultura de bactérias Gram-negativas.
- e) Ágar MacConkey é diferencial e permite identificar as bactérias fermentadoras da glicose, pois a produção de ácido resultante desse processo é observada pela presença de halo transparente ao redor das colônias.

09 - A coloração de Gram é muito empregada na rotina diagnóstica em laboratório de microbiologia. As bactérias podem ser divididas em Gram-positivas e Gram-negativas com base na cor resultante observada na microscopia. Algumas bactérias apresentam coloração violeta pela violeta genciana, já outras coloração rosa ou vermelha, dependendo da coloração de contraste utilizada (fucsina ou safranina, respectivamente). Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) Espécies Gram-positivas são coradas em violeta, pois apresentam uma espessa camada de peptidoglicano e lipopolissacarídeo em sua parede bacteriana.
- ▶ b) Espécies Gram-positivas são coradas em violeta, pois apresentam uma espessa camada de peptidoglicano e ausência de lipopolissacarídeo em sua parede bacteriana.
- c) Espécies Gram-negativas são coradas em violeta, pois apresentam uma fina camada de peptidoglicano e de lipopolissacarídeo em sua parede bacteriana.
- d) Espécies Gram-negativas são coradas em rosa ou vermelho, pois apresentam uma fina camada de peptidoglicano e ausência de lipopolissacarídeo em sua parede bacteriana.
- e) Espécies Gram-negativas são coradas em rosa ou vermelho, pois não apresentam peptidoglicano em sua parede bacteriana.

10 - Espécies bacterianas podem realizar a transferência horizontal de genes que conferem resistência a determinados fármacos antimicrobianos. Embora tal transferência possa ocorrer por diferentes processos, todos de baseiam na aquisição de genes de uma célula doadora por uma célula receptora de uma mesma geração. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) Na transferência horizontal de genes pelo processo de transformação, um vírus bacteriano (bacteriófago) é o responsável por transferir um ou mais genes de uma célula doadora para uma receptora.
- b) Na transferência horizontal de genes pelo processo de conjugação, um vírus bacteriano (bacteriófago) é o responsável por transferir um ou mais genes de uma célula doadora para uma receptora.
- ▶ c) Na transferência horizontal de genes pelo processo de conjugação, o seguimento de DNA se duplica durante a transformação. Dessa forma, tanto a célula doadora como a receptora apresentam uma cópia da sequência transferida ao final do processo.
- d) Na transferência horizontal de genes pelo processo de conjugação, o seguimento de DNA não se duplica durante a transformação. Dessa forma, apenas a célula receptora apresenta uma cópia da sequência transferida ao final do processo.
- e) Após ser captado pela célula receptora, o seguimento de DNA será sempre integrado em seu cromossomo.

11 - Considere o seguinte texto:**Aumento do número de casos de malária tem correlação direta com o garimpo ilegal**

Após um período de ações bem-sucedidas de controle da malária no começo dos anos 2010, Roraima passou a registrar, com o passar do tempo, uma escalada nas notificações do agravo. Associada principalmente ao avanço do garimpo ilegal, a doença passou a atingir majoritariamente os indígenas, sobretudo os yanomamis. É o que mostra um estudo realizado pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), Universidade Federal de Roraima (UFRR) e Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia (Rede Bionorte), em parceria com a Secretaria de Saúde de Roraima (Sesau/RR) e o Ministério da Saúde. Publicado na revista científica *Malaria Journal*, o trabalho analisou dados sobre malária em Roraima de 2010 a 2020.

Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/aumento-do-numero-de-casos-de-malaria-tem-correlacao-direta-com-o-garimpo-ilegal>

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) As características genéticas das populações locais facilitam a transmissão da doença.
- b) Nessa região predominam os mosquitos do gênero *Culex*, os quais são responsáveis pela transmissão.
- ▶ c) A temperatura elevada e os altos índices de chuva favorecem a proliferação do mosquito transmissor.
- d) O uso de mercúrio pelos garimpeiros favorece a proliferação do inseto vetor.
- e) O Brasil é o único país do mundo que não implementou medidas concretas para eliminar o mosquito vetor.

12 - Considere o seguinte texto:

Um estudante, participante de um Projeto de Saúde Pública, retornando de atividades na região de Mato Grosso se queixa de ataques de calafrios, febre e sudorese cuja sintomatologia aparece aproximadamente a cada 72 horas. O exame de esfregaço de sangue, quando corado, demonstrou parasitos dentro das hemácias com formas de anel de bacharel e formas como faixa alargada.

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta que corresponde ao agente etiológico mais provável.

- a) *Plasmodium vivax*.
- b) *Plasmodium falciparum*.
- c) *Plasmodium ovale*.
- ▶ d) *Plasmodium malariae*.
- e) *Plasmodium knowlesi*.

13 - Os anticorpos IgG e IgM são usados para a detecção do *Toxoplasma gondii*, causador da Toxoplasmose. Em vista disso, analise os resultados de alguns pacientes:

- I. IgM negativo e IgG negativo.
- II. IgM positivo e IgG negativo.
- III. IgM positivo e IgG positivo.
- IV. IgM negativo e IgG positivo.

(Disponível em: <https://medicoresponde.com.br/entendendo-os-exames-para-toxoplasmose/>).

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) O paciente I foi recentemente infectado.
- b) O paciente II está na fase crônica da doença.
- c) O paciente III está na fase crônica indeterminada.
- ▶ d) O paciente IV está na fase crônica da doença.
- e) Os pacientes I e IV estão suscetíveis a novas infecções.

14 - Considere o seguinte texto:**Ministério da Saúde chama atenção para transmissão oral da doença de Chagas**

Perfil epidemiológico atual evidencia a transmissão oral pela ingestão de alimentos contaminados, principalmente na região amazônica

A doença de Chagas, infecção causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, geralmente é transmitida pelo contato com fezes de insetos triatomíneos infectados, como o barbeiro, após a picada. No entanto, o perfil epidemiológico da doença no Brasil tem apresentado mudanças segundo o Ministério da Saúde.

O contexto atual evidencia a ocorrência de casos agudos relacionados à transmissão envolvendo espécies silvestres infectadas pelo parasito e à transmissão oral pela ingestão de alimentos contaminados, principalmente na região amazônica. Há ainda a predominância de casos crônicos decorrentes da infecção em décadas passadas.

O Ministério da Saúde estima que 1,9 a 4,6 milhões de pessoas estão infectadas atualmente no país (1 a 2,4% da população). As informações foram divulgadas em evento realizado nesta quarta-feira (13), em alusão ao Dia Mundial da Doença de Chagas, celebrado no dia 14 de abril.

Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/ministerio-da-saude-chama-atencao-para-transmissao-oral-da-doenca-de-chagas/>

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- a) A forma evolutiva de *Trypanosoma cruzi* transmitida aos humanos através do contato das fezes do triatomíneo é a amastigota.
- b) A forma mais comum de transmissão oral da doença na região amazônica é a ingestão de açaí contaminado com a forma amastigota.
- ▶ c) A doença tem três etapas distintas nos humanos: a fase aguda, a fase crônica indeterminada e a fase crônica propriamente dita.
- d) O tratamento mais eficaz da doença de Chagas baseia-se na aplicação de antibióticos potentes.
- e) O material de construção de casas não influencia na incidência do barbeiro em ambiente domiciliar.

15 - Considere o seguinte texto:

Um indivíduo adulto apresentou um quadro de anemia intensa com perda progressiva das reservas hepáticas de ferro. A anemia crônica é caracterizada por ser ferropriva e microcítica. Na anamnese foi observado que o paciente tinha o hábito de andar descalço na área rural onde vivia.

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que apresenta o agente etiológico causador do quadro de anemia descrito.

- a) *Ascaris lumbricoides*.
- b) *Entamoeba histolytica*.
- c) *Strongyloides stercoralis*.
- d) *Trichuris trichiura*.
- ▶ e) *Necator americanus*.

16 - Considere o seguinte texto:**Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de brasileiros**

Quase 35 milhões de pessoas no Brasil vivem sem água tratada e cerca de 100 milhões não têm acesso à coleta de esgoto, resultando em doenças que poderiam ser evitadas, e que podem levar à morte por contaminação. Esse é o cenário quase dois anos depois de entrar em vigor o Novo Marco Legal do Saneamento, sancionado na Lei 14.026 de 2020, quando os investimentos no setor atingiram R\$ 13,7 bilhões — valor insuficiente para que sejam cumpridas as metas da legislação atualizada.

Somente 50% do volume de esgoto do país recebe tratamento, o que equivale a mais de 5,3 mil piscinas olímpicas de esgoto in natura sendo despejadas diariamente na natureza. Municípios dos estados do Paraná, São Paulo e Minas Gerais ocupam as primeiras posições do ranking, liderados por Santos (SP). Entre os 20 piores estão municípios da região Norte, alguns do Nordeste e Rio de Janeiro. A última posição é ocupada por Macapá (AP).

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que apresenta parasitos possivelmente transmitidos através de contato com água de valetas a céu aberto em ruas sem saneamento básico.

- ▶ a) *Entamoeba histolytica*, *Iodamoeba bütschlii* e *Endolimax nana*.
- b) *Cryptosporidium sp*, *Trichuris trichiura* e *Shistosoma mansoni*.
- c) *Entamoeba coli*, *Cryptosporidium sp* e *Anisakis*.
- d) *Entamoeba histolytica*, *Taenia saginata* e *Iodamoeba bütschlii*.
- e) *Taenia solium*, *Iodamoeba bütschlii* e *Endolimax nana*.

17 - A variabilidade de uma característica multifatorial é produzida:

- a) por fatores ambientais.
- b) pelos diferentes alelos de um gene.
- c) por mutações somáticas.
- ▶ d) por fatores genéticos e ambientais.
- e) apenas por fatores genéticos.

18 - Quando os cromossomos homólogos se separam durante a anáfase I da meiose, isso leva a gametas com uma cópia de cada gene. Assinale a alternativa que denomina esse processo.

- ▶ a) Princípio da segregação.
- b) Ligação gênica.
- c) Princípio da segregação independente.
- d) Teoria cromossômica da herança.
- e) Herança mendeliana.

19 - A distribuição aleatória de alelos para os gametas, que ocorre quando os genes estão localizados em diferentes cromossomos, levou ao entendimento do(a):

- a) princípio da segregação.
- ▶ b) princípio da segregação independente.
- c) teoria cromossômica da herança.
- d) ligação gênica.
- e) herança mendeliana.

20 - Como determinamos as frequências alélicas?

- a) Número total de indivíduos dividido pelo número de fenótipos diferentes.
- b) Número total de alelos.
- c) Número total de alelos dividido por alelos de um tipo.
- ▶ d) Número de alelos na população dividido pelo número total de alelos.
- e) Número de alelos na população dividido por 2.

21 - Sobre os fundamentos de reação em cadeia da polimerase (PCR), é correto afirmar:

- a) A PCR é uma reação de polimerização em cadeia da enzima RNA polimerase.
- b) Na PCR utilizamos longos primers sintéticos (cerca de 100 nucleotídeos).
- ▶ c) A PCR usa uma DNA polimerase para sintetizar o DNA.
- d) A PCR pode ser utilizada para obter grandes quantidades de DNA, porém com baixa especificidade.
- e) A PCR não requer conhecimento das sequências de DNA nas regiões que ladeiam a sequência a ser amplificada.

22 - Uma microduplicação pode ser a responsável por uma doença genética específica em um grupo de pessoas. Essa microduplicação, porém, não pode ser identificada por técnicas de análise cromossômica convencionais e nem se sabe a região específica que poderia estar envolvida. Qual das técnicas a seguir poderia ser utilizada para analisar esse caso?

- a) FISH.
- b) SKY.
- c) Bandeamento G.
- d) Cariótipo.
- ▶ e) Microarranjo.

23 - Qual das seguintes pessoas deve ser fenotipicamente normal?

- ▶ a) Homem com 45 cromossomos, apresentando translocação Robertsoniana entre os cromossomos 14 e 21.
- b) Mulher com 45 cromossomos, apresentando ausência de um cromossomo X.
- c) Mulher com 46 cromossomos, apresentando translocação Robertsoniana entre os cromossomos 14 e 21.
- d) Mulher com cariótipo 47, XX, +13.
- e) Homem com cariótipo 47, XXY.

24 - A Síndrome de Down é a síndrome genética cromossômica mais comum. Com relação ao aconselhamento genético, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) Em caso de Síndrome de Down por translocação Robertsoniana, há indicação de análise genética nos pais.
- b) A confirmação do diagnóstico através de exame genético não é necessária uma vez que o diagnóstico clínico é suficiente, inclusive para o aconselhamento genético.
- c) A análise de cromossomos normais nos pais exclui a possibilidade de se encontrar mosaicismos da trissomia no filho.
- d) O risco de recorrência de Síndrome de Down é maior quando gerado por erros na mitose.
- e) A Síndrome de Down por translocação tem relação com a idade materna.

25 - Considere o seguinte texto:

No Brasil, 21,3% das mortes por hepatites virais são decorrentes da hepatite B, ocasionada pela infecção com o vírus da hepatite B (HBV). A vacinação é uma forma de prevenção e está disponível gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS). Atualmente a vacina da hepatite B é produzida através de tecnologia de DNA recombinante, contendo apenas um antígeno. A identificação de pessoas vacinadas pode ser realizada pela pesquisa de anticorpos por ensaios imunológicos.

Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hepatites-virais>

Assinale a alternativa que apresenta os marcadores sorológicos que diferenciam um paciente imune após vacinação e um paciente imune após infecção com HBV.

- a) HBsAg e Anti-HBe IgM.
- b) HBsAg e Anti-HBc IgG.
- c) Anti-HBe e Anti-HBs IgM.
- d) Anti-HBe e Anti-HBc total.
- ▶ e) Anti-HBs e Anti-HBc total.

26 - Para a realização de uma reação de imunofluorescência indireta iniciou-se com a diluição do conjugado. Foram utilizados três tubos, cada um com 50 microlitros de diluente. No primeiro tubo foram adicionados 50 microlitros de conjugado do ensaio. A solução foi cuidadosamente homogeneizada em cada etapa, transferindo-se 50 microlitros do primeiro para o segundo tubo e do segundo para o terceiro tubo. Em seguida, em outro procedimento para a diluição da amostra do paciente, foi utilizado 0,01 mL de soro em 0,39 mL de diluente. A partir dessa diluição, foram transferidos 100 microlitros para um segundo tubo, contendo 0,30 mL de diluente.

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que apresenta a diluição final do conjugado e da amostra do paciente, respectivamente.

- a) 1:4 e 1:80.
- ▶ b) 1:8 e 1:160.
- c) 1:16 e 1:320.
- d) 1:32 e 1:640.
- e) 1:64 e 1:1280.

O texto a seguir é referência para as questões 27 a 30.

Caso clínico. Paciente masculino, 7 anos, se apresenta com sintomas de muita sede e grande volume urinário. A glicemia medida ao acaso foi 230 mg/dL (valor de corte para diabetes \geq 200 mg/dL).

27 - Assinale a alternativa que apresenta compatibilidade com o caso clínico apresentado.

- ▶ a) Diabetes tipo 1.
- b) Diabetes gestacional.
- c) Diabetes da obesidade.
- d) Diabetes tipo 2.
- e) Quadro pré-diabetes.

28 - Considerando o que seria compatível encontrar associado ao caso clínico, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) Cetoacidose.
- b) Resistência à insulina.
- c) Obesidade abdominal.
- d) Obesidade das extremidades.
- e) Alcalose metabólica.

29 - Considerando o que o paciente deve apresentar na terapêutica, assinale a alternativa correta.

- a) Dieta hipocalórica.
- b) Hipoglicemiante oral.
- c) Hipolipemiantes.
- d) Dieta hipercalórica.
- ▶ e) Insulinoterapia.

30 - Considerando onde é produzido o hormônio, cuja falência é responsável pelo caso clínico, assinale a alternativa correta.

- a) Hepatócito.
- b) Enterócito.
- c) Célula alfa-pancreática.
- d) Célula delta-pancreática.
- ▶ e) Célula beta-pancreática.