

**PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – BIÓLOGO****QUESTÃO 21**

A febre amarela é uma doença febril aguda, de curta duração (no máximo 12 dias) e de gravidade variável, cujo agente etiológico é um arbovírus do gênero *Flavivírus*. A forma grave caracteriza-se clinicamente por manifestações de insuficiência hepática e renal, que podem levar à morte.

A respeito da febre amarela é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) em áreas silvestres na América Latina, os mosquitos seriam, além de vetores, os verdadeiros reservatórios naturais do vírus.
- b) A doença confere imunidade ativa natural por um período de aproximadamente 10 anos, podendo ocorrer recidivas após este período.
- c) Na forma urbana, o homem se constitui no único hospedeiro, já que animais domésticos não parecem ser suscetíveis ao vírus amarílico.
- d) Os macacos não podem ser considerados como reservatórios do vírus, mas como hospedeiros, embora desempenhem o duplo papel de amplificadores e disseminadores da infecção.

**QUESTÃO 22**

“A febre amarela foi o principal problema de saúde pública já enfrentado pelo Brasil, tanto pelo alto índice de letalidade da própria doença, como pelo desconhecimento da sua profilaxia e tratamento, na segunda metade do século XIX, quando ela se instalou no litoral brasileiro e depois se alastrou pelo interior do país. O trabalho de combate até a erradicação da febre amarela urbana no Brasil durou mais de 50 anos e não foi obra de uma só pessoa.”

*(O Estado de São Paulo, nº 63 - Suplemento do Centenário, 06.03.76)*

No início do século XX quase a totalidade do território brasileiro era área de risco de febre amarela. A erradicação da modalidade urbana da doença e a manutenção de casos humanos de febre amarela silvestre, estudos epidemiológicos anteriores à década de 70 tornaram possível a delimitação de áreas epidemiologicamente distintas no país.

Sobre essas áreas epidemiológicas é **INCORRETO** afirmar:

- a) **Área endêmica** - corresponde a área onde o vírus amarílico circula entre os hospedeiros naturais, principalmente macacos e marsupiais, e o homem é infectado de forma acidental.
- b) **Área Indene** - corresponde à área onde, embora haja a presença de vetor, não há circulação do vírus amarílico.
- c) **Área enzoótica** - abrange as regiões Centro-Oeste, Norte e o agreste Nordestino, onde os reservatórios naturais são macacos-aranha e saguis, os quais apresentarem baixas taxas de letalidade.
- d) **Área de transição** - Abrange uma faixa na área noroeste de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, oeste de Santa Catarina e noroeste do Rio Grande do Sul, onde no início do século XX havia intensa circulação do vírus amarílico entre os hospedeiros naturais.

**QUESTÃO 23**

No Brasil, na década de 1960, quando se estabeleceu o papel do cão como reservatório doméstico e do *Lutzomyia longipalpis* como vetor do calazar humano, o Ministério da Saúde adota medidas profiláticas para a doença. Estas medidas, que se desenvolvem de maneira sistemática, têm sido aprimoradas com base em avanços científicos.

A esse respeito, é **INCORRETO** afirmar:

- a) A possibilidade de aplicação de uma vacina eficaz contra a leishmaniose humana constitui eficiente meio de controle tanto da doença humana quanto da canina.
- b) A desnutrição é fator associado ao risco de contrair infecção e indica que medidas adicionais devem ser tomadas, principalmente nos bolsões de pobreza, onde a doença é endêmica.
- c) O compartilhamento de seringas e agulhas contaminadas, durante o uso de drogas injetáveis, é capaz de transmitir a leishmaniose visceral.
- d) O combate às formas adultas do *Lutzomyia longipalpis* é medida profilática importante, mas tem sofrido solução de continuidade na sua sustentação.

**QUESTÃO 24**

Na classe *Trematoda* encontra-se a família *Schitomatidae*, que apresenta sexos separados. Um de seus representantes, o *Schistosoma mansoni*, é o agente da esquistosomose intestinal humana ou doença de Pirajá da Silva, ocorrendo na África, Antilhas e América do Sul. Esse verme apresenta complexo ciclo biológico, com notável interação adaptativa entre o parasito e seus hospedeiros e com o ambiente natural onde o ciclo ocorre.

Em relação ao ciclo biológico e a aspectos patológicos, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Em geral mais intensa na re-infecção, a dermatite cercariana é um processo inflamatório importante na imunidade concomitante.
- b) Os vermes adultos são dióicos e habitam a luz do jejuno-íleo, onde as fêmeas fazem a postura dos ovos com miracídios embrionados.
- c) Os vermes mortos podem provocar lesões extensas, embora circunscritas, principalmente no fígado do hospedeiro definitivo.
- d) Ao alcançarem a água, os ovos liberam os miracídios sob o estímulo de temperaturas mais altas, luz intensa e oxigenação da água.

**QUESTÃO 25**

Dentre outras medidas, a profilaxia da doença de Chagas está intimamente ligada a melhorias nas condições de vida de nosso camponês, bem como a modificação do hábito secular de destruição da fauna e da flora.

São medidas profiláticas efetivas para a doença de Chagas, **EXCETO:**

- a) Melhoria das habitações rurais, com adequada higiene e limpeza das mesmas.
- b) Seleção de doadores de sangue através de exames sorológicos e exclusão dos soropositivos ou suspeitos.
- c) Adição ao sangue doado de violeta-genciana ou de cristal violeta para a quimioprofilaxia da transmissão sanguínea do parasito.
- d) Controle dos Tripanosomatídeos pelo uso de agentes químicos variados nas habitações rurais em campanhas subsequentes.

**QUESTÃO 26**

A raiva, sendo uma doença que acomete mamíferos, pode envolver seres humanos, pela convivência com espécies domésticas utilizadas para companhia, lazer, esporte, exploração econômica ou com espécies selvagens em *habitat* natural, ou outros, artificiais.

São afirmativas adequadas em relação ao controle da raiva, **EXCETO:**

- a) A vacina com vírus atenuado produzida para espécies domésticas é também indicada para a vacinação de espécies selvagens mantidas em cativeiro.
- b) No Brasil, a vacina utilizada por órgãos públicos é constituída de vírus inativado, 2% de tecido nervoso e conservantes.
- c) Em clínicas veterinárias estão disponíveis outros tipos de vacinas de vírus inativado, como as de cultivo celular, que são adequadas para o controle da raiva nas espécies para as quais seu uso for indicado.
- d) Deve ocorrer a apreensão de cães errantes, a observação clínica de cães e gatos e o atendimento de pessoas envolvidas em agravos com animais.

**QUESTÃO 27**

Ainda a respeito da vacinação de cães e gatos contra a raiva, é importante destacar que os órgãos públicos e as clínicas veterinárias envolvidos no processo tenham consciência de que falhas vacinais podem ocorrer.

Por falha vacinal pode-se entender um deficiente estímulo imunológico, determinado por um produto elaborado com a finalidade de proteger um organismo vivo contra um agente etiológico específico. As falhas vacinais podem se originar de fatores ligados à vacina ou ao próprio organismo animal ao qual for administrada.

Pode ocorrer por falha vacinal, **EXCETO:**

- a) administração em animais em período de incubação da raiva, que evoluem para o quadro da doença.
- b) administração em animais que apresentem imunidade passiva, por terem recebido anticorpos anti-rábicos de origem materna.
- c) ativação de vacinas produzidas com vírus atenuados, favorecendo o desafio imunológico nos animais inoculados.
- d) administração em animais imunocomprometidos ou imunodeprimidos em tratamento medicamentoso com corticóides.

**QUESTÃO 28**

Dentre os insetos, os Díptera Muscomorpha possuem grande importância para nós, quer sob o ponto de vista biológico, quer sob o ponto de vista médico-veterinário. Sob o primeiro ângulo, muitas moscas são extremamente úteis como polinizadoras, como decompositoras de matéria orgânica, como fonte de alimento para vários animais e como predadoras de larvas de borboletas e besouros.

Sob o ponto de vista médico-veterinário, sua importância está relacionada com, **EXCETO:**

- a) Frequente infecção humana por bactérias e helmintos através das suas fezes.
- b) Importunação de humanos e animais pela deambulação e pela hematofagia.
- c) Serem agentes de miíases, dentro ou sobre o corpo de um hospedeiro vertebrado.
- d) Sinantropia, que é a capacidade de freqüentar ambiente rural, urbano e silvestre.

**QUESTÃO 29**

Dada a natureza específica de cada doença ou agravo à saúde, a notificação deve seguir um processo dinâmico, variável em função das mudanças no perfil epidemiológico, dos resultados obtidos com as ações de controle e da disponibilidade de novos conhecimentos científicos e tecnológicos. De acordo com o Guia de Vigilância Epidemiologia, Brasília - 6ª Edição, os parâmetros para a inclusão de doenças e agravos na lista de notificação compulsória devem obedecer a diversos critérios.

Assinale, dentre as opções a seguir, aquela na qual o critério **NÃO** está corretamente explicado:

	<b>CRITÉRIO</b>	<b>EXPLICAÇÃO</b>
a)	<b>Vulnerabilidade</b>	medida pela indisponibilidade de instrumentos específicos de prevenção e controle da doença, impossibilitando as ações de controle e erradicação.
b)	<b>Transcendência</b>	expressa-se por características subsidiárias que conferem relevância especial à doença ou agravo, destacando-se: <i>severidade; relevância social e relevância econômica.</i>
c)	<b>Magnitude</b>	aplicável a doenças de elevada frequência, que afetam grandes contingentes populacionais e se traduzem por altas taxas de incidência, prevalência, mortalidade e anos potenciais de vida perdidos.
d)	<b>Potencial de disseminação</b>	representado pelo elevado poder de transmissão da doença, por meio de vetores ou outras fontes de infecção, colocando sob risco a saúde coletiva.

**QUESTÃO 30**

Todos os ecossistemas, inclusive a biosfera são sistemas abertos: existe uma entrada e uma saída necessárias. Por conseguinte, representa uma parte importante do conceito de ecossistema reconhecer que existe tanto um **ambiente de entrada** como um **ambiente de saída**, acoplados e essenciais para que um ecossistema funcione e se mantenha. O tamanho do ambiente de entrada e de saída varia muito em função de vários parâmetros.

A esse respeito, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Quanto maiores forem as taxas metabólicas, maiores os ambientes de entrada e de saída.
- b) Sistemas mais maduros apresentam maiores ambientes de entrada e de saída do que os mais jovens.
- c) Quanto maior o desequilíbrio, mais elementos externos são necessários para reequilibrar.
- d) Quanto maior for um ecossistema menos dependente do exterior ele é.

**QUESTÃO 31**

Os surtos de doença transmitida por alimento (DTA) possuem características que demandam procedimentos especiais. Investigações deste tipo de evento envolvem, obrigatoriamente, desde o primeiro momento, as vigilâncias epidemiológica e sanitária, e na maioria das vezes profissionais de outros setores, tais como do Ministério da Agricultura, da indústria de alimentos (empresas produtoras, fornecedoras e distribuidoras) e de companhias de abastecimento de água, dentre outros.

As seguintes orientações devem ser feitas no momento da notificação, **EXCETO:**

- a) Evitar que os alimentos suspeitos continuem a ser consumidos ou vendidos.
- b) Orientar os doentes a não se automedicarem, mas, sim, a procurarem o serviço de saúde.
- c) Descartar todas as sobras de alimentos na forma em que se encontram acondicionados.
- d) Preservar as embalagens quando a suspeita estiver relacionada a produtos industrializados.

**QUESTÃO 32**

No Brasil, quatro tipos de envenenamento causado pela inoculação de toxinas, através de aparelho inoculador (presas) de serpentes são considerados de interesse em saúde: incluem os gêneros ***Bothrops*** (jararaca, jararacuçu, urutu, caçaca), ***Crotalus*** (cascavel) e ***Lachesis*** (surucucu, pico-de-jaca); e o gênero ***Micrurus*** (coral verdadeira).

Sobre esse grupo de serpentes, é **INCORRETO** afirmar:

- a) As serpentes do gênero *Crotalus* são identificadas pela presença de guizo ou chocalho na extremidade caudal.
- b) O gênero *Micrurus* é o representante da família Elapidae no Brasil; os reduzidos tamanhos da abertura bucal e das presas inoculadoras de veneno e a baixa agressividade justificam o pequeno número de acidentes.
- c) O gênero *Bothrops* representa o grupo mais importante de serpentes peçonhentas do Brasil, onde *B. jararacussu* é a espécie que pode alcançar o maior comprimento (até 1,8m) e que produz a maior quantidade de veneno dentre as serpentes do gênero.
- d) Os quatro Gêneros de serpentes peçonhentas de interesse médico no Brasil apresentam de fosseta loreal, órgão termorregulador localizado entre o olho e a narina.

**QUESTÃO 33**

A Dengue é uma doença febril aguda, que pode ser de curso benigno ou grave, dependendo da forma como se apresente: infecção inaparente, dengue clássico (DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome do choque da dengue (SCD). O agente etiológico da doença é um vírus RNA Arbovírus pertencente à família *Flaviviridae*. São conhecidos quatro sorotipos: 1, 2, 3 e 4. e a fonte da infecção e reservatório vertebrado é o ser humano, embora tenha sido descrito na Ásia e na África um ciclo selvagem envolvendo macacos.

Quanto à imunidade e à susceptibilidade ao vírus da dengue, é **INCORRETO** afirmar:

- a) A imunidade é permanente para um mesmo sorotipo (homóloga), mas a imunidade cruzada (heteróloga) existe temporariamente.
- b) A resposta secundária ocorre em pessoas com infecção aguda por dengue, mas que tiveram infecção prévia por flavivírus, e o título de anticorpos cai rapidamente favorecendo os efeitos hemorrágicos.
- c) Uma das explicações para a susceptibilidade a FHD está relacionada com infecções sequenciais por diferentes sorotipos do vírus da dengue.
- d) Na segunda infecção, a resposta imunológica é exacerbada, o que resulta numa forma mais grave da doença.

**QUESTÃO 34**

A febre maculosa brasileira (FMB) é uma doença infecciosa febril aguda, de gravidade variável, podendo cursar desde formas assintomáticas até formas graves, com elevada taxa de letalidade.

Sobre essa doença, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Os equídeos são os reservatórios naturais do agente etiológico da doença, que também se transmite de pessoa a pessoa.
- b) A patologia é causada por um parasito intracelular obrigatório de natureza procarionte.
- c) No Brasil, os carrapatos da espécie *Amblyomma cajennense* são os principais vetores causadora da febre maculosa brasileira.
- d) Os carrapatos permanecem infectados durante toda a vida, em geral 18 meses, e a partir de um carrapato infectado, outros podem tornar-se infectados.

**QUESTÃO 35**

A biomassa (expressa em peso seco total ou conteúdo calórico total dos organismos presentes em um determinado momento), que pode ser sustentada por um fluxo constante de energia numa determinada cadeia alimentar, depende de alguns fatores.

Comparando as taxas metabólicas de animais à mesma temperatura ambiente, é **INCORRETO** afirmar:

- a) A taxa metabólica de um organismo tende a aumentar conforme o aumento do volume (ou peso).
- b) Quanto menor um organismo maior é o seu metabolismo por grama (ou por caloria) de biomassa.
- c) Quanto maior um organismo menor é o seu metabolismo basal, assim, a quantidade de bactérias presentes em um determinado momento é muitíssimo maior que a "safra" de peixes e mamíferos.
- d) Animais de sangue quente apresentam uma taxa respiratória maior do os vertebrados de sangue frio.

**QUESTÃO 36**

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 80 milhões de pessoas se infectem anualmente, em 100 países, de todos os continentes, exceto a Europa. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue. Para um melhor enfrentamento do problema e a redução do impacto da dengue no Brasil, o Ministério da Saúde desenvolve o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD).

O PNCD procura incorporar as lições das experiências nacionais e internacionais de controle da dengue, enfatizando a necessidade de mudança nos modelos anteriores, fundamentalmente em todos os aspectos a seguir, **EXCETO**:

- a) Fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica, para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença.
- b) Utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas.
- c) Melhoria da qualidade do trabalho de campo de combate ao agente etiológico, na busca de se evitar surtos epidêmicos e controlar epidemias em andamento.
- d) Elaboração de programas permanentes, uma vez que não existe qualquer evidência técnica de que erradicação do vetor seja possível a curto prazo.

**QUESTÃO 37**

De modo geral, quando da suspeita de doença transmissível de notificação compulsória, o profissional da vigilância epidemiológica deve buscar responder várias questões essenciais para o controle da doença.

Identifique e assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela na qual a informação produzida **NÃO** é uma resposta adequada à questão proposta:

	<b>Questão</b>	<b>Informação produzida</b>
a)	Que fatores determinaram a ocorrência da doença ou podem contribuir para que os casos possam transmitir a doença a outras pessoas?	Determinação de agregação espacial e/ou temporal dos casos
b)	Trata-se realmente de casos da doença de que se suspeita?	Confirmação do diagnóstico
c)	Como evitar que a doença atinja outras pessoas ou se dissemine na população?	Medidas de controle
d)	Quais são os principais atributos individuais dos casos?	Identificação de características biológicas, ambientais e sociais.

**QUESTÃO 38**

Os agrossistemas diferem dos ecossistemas naturais ou seminaturais que utilizam a energia solar, tais como lagos e florestas, nas seguintes maneira básica, **EXCETO**:

- A diversidade de organismos está muito reduzida nos agrossistemas para maximizar a produção de um determinado alimento ou produto.
- Plantas e animais dominantes sofrem seleção artificial e não seleção natural.
- A energia auxiliar que aumenta o subsidia a entrada de energia solar está sob o controle do homem.
- O trabalho humano e animal, fertilizantes, pesticidas, água de irrigação, combustível para mover máquinas não podem ser considerados auxílios energéticos para o ecossistema.

**QUESTÃO 39**

A falta de planejamento urbano, no que diz respeito à elaboração de projetos arquitetônicos e paisagísticos, fez com que houvesse um grande aumento da população de quirópteros nos centros urbanos. Acompanhando este aumento populacional de quirópteros, foram intensificadas ações de Vigilância Epidemiológica, com um estímulo educativo para encaminhamento de amostras de animais suspeitos para o laboratório, que resultou em um aumento de quirópteros positivos para a raiva, alertando para a circulação do vírus, mesmo nos centros nos quais a doença era considerada sob controle.

São ações recomendadas para o tratamento profilático de humanos que sofreram agressões ou para a cobertura de foco de raiva em quirópteros, em centros urbanos, **EXCETO:**

- a) Quando se identifica o abrigo dos quirópteros em área verde, recomenda-se vacinar a população canina e felina errante que estejam em um raio de, no mínimo, 400 m do abrigo dos animais silvestres.
- b) Deve haver ampla campanha educativa, orientando para a não manipulação de animais e o encaminhamento de animais suspeitos para o laboratório.
- c) O procedimento é sempre soro-vacinação nos casos de arranhadura, mordedura ou contato com animais silvestres.
- d) Deve haver soro-vacinação se a pessoa estiver dormindo e achar um morcego no quarto, ou se um morcego é achado no quarto onde há criança, paciente em coma.

**QUESTÃO 40**

Os venenos ofídicos podem ser classificados de acordo com suas atividades fisiopatológicas, cujos efeitos são observados em nível local (região da picada) e sistêmico. A tabela abaixo apresenta algumas das atividades de venenos de serpentes peçonhentas.

**TABELA - Atividades de venenos de serpentes peçonhentas brasileiras**  
(Extraído do Guia de Vigilância Epidemiológica- Brasília - 6ª ed., 2005.)

<b>Atividade</b>	<b>Venenos</b>
Inflamatória aguda	Botrópico e laquético
Coagulante	Botrópico, laquético e crotálico
Hemorrágica	Botrópico, laquético
Neurotóxica	Crotálico e elapídico
Miotóxica	Crotálico
"Neurotóxica" vagal	Laquético

Com base na tabela e em seus conhecimentos sobre o assunto, é **correto** afirmar, **EXCETO**:

- Rabdomiólise (mialgia generalizada, mioglobínúria) é um efeito típico do veneno crotálico.
- Estimulação colinérgica (vômitos, dor abdominal, hipotensão, choque) é efeito esperado do veneno botrópico.
- A atividade neurotóxica se caracteriza por bloqueio da junção neuromuscular (paralisia de grupos musculares).
- Dois dos venenos da tabela podem produzir sangramentos na região da picada (equimose) e a distância (gengivorragia, hematúria).