



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE – UFAC
CONCURSO PÚBLICO –
EDITAL Nº 01/2025, DE 27 DE JUNHO DE 2025**

**CADERNO DE PROVA – TARDE
TIPO 1 – BRANCO**

TÉCNICO EM LABORATÓRIO - ÁREA: ENTOMOLOGIA

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

1. Este caderno de prova contém **60 (sessenta) questões** de múltipla escolha, de **1 a 60** e distribuídas da seguinte forma:
 - 1 a 10 – Língua Portuguesa;
 - 11 a 15 – Informática Básica;
 - 16 a 20 – Geografia e História do Acre;
 - 21 a 30 – Legislação e Fundamentos da Administração Pública;
 - 31 a 60 – Conhecimentos Específicos.
2. Confira se a quantidade e a ordem das questões deste caderno de prova estão de acordo com as instruções anteriores. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões de múltipla escolha, são apresentadas **5 (cinco)** alternativas de resposta. Apenas **1 (uma)** resposta responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 (quatro) horas**.
5. Reserve tempo suficiente para o preenchimento da folha de respostas (prova objetiva).
6. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno **não** serão considerados para avaliação.
7. O candidato somente poderá se retirar do local da aplicação das provas após **1 (uma) hora** de seu início, mas somente poderá levar consigo o caderno de questões no decurso dos últimos **30 (trinta)** minutos anteriores ao horário determinado para o encerramento da prova.
8. Não será permitida a anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e/ou em qualquer outro meio.
9. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue a folha de respostas.
10. Boa prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

Animais reagem a sons 'secretos' de plantas, revela pesquisa

Uma nova pesquisa sugere que os animais reagem aos sons emitidos pelas plantas, abrindo a possibilidade de que exista um ecossistema invisível entre eles.

Na primeira evidência desse tipo, uma equipe da Universidade de Tel Aviv, em Israel, descobriu que mariposas fêmeas evitavam botar ovos em pés de tomate se eles emitissem ruídos que elas associavam ao estresse, indicando que poderiam não estar saudáveis.

A equipe foi a primeira a mostrar, há dois anos, que as plantas gritam quando estão sob estresse ou não estão saudáveis.

Os sons estão fora do alcance da audição humana, mas podem ser percebidos por muitos insetos, morcegos e alguns mamíferos.

"É especulação nesta fase, mas pode ser que todos os tipos de animais tomem decisões com base nos sons que ouvem das plantas, como se devem polinizar, se esconder dentro delas ou comer a planta."

Os pesquisadores realizaram uma série de experimentos cuidadosamente controlados para garantir que as mariposas estavam respondendo ao som, e não à aparência das plantas.

Eles agora vão investigar os sons que diferentes plantas emitem, e se outras espécies tomam decisões com base neles.

"É possível pensar que pode haver muitas interações complicadas, e este é o primeiro passo", diz Yovel.

Outra área de pesquisa é se as plantas podem transmitir informações umas às outras por meio do som e agir em resposta — conservando água, por exemplo, em condições de seca, de acordo com Lilach Hadany, também professora da Universidade de Tel Aviv.

"Essa é uma questão interessante", diz ela à BBC News.

"Se uma planta está estressada, o organismo mais preocupado com isso são outras plantas, e elas podem responder de várias maneiras."

Os pesquisadores enfatizam que as plantas não são sencientes. Os sons são produzidos por meio de efeitos físicos causados por uma mudança em suas condições locais. O que a descoberta de hoje mostra é que esses sons podem ser úteis para outros animais, e possivelmente outras plantas, capazes de perceber esses sons.

Se for este o caso, então plantas e animais desenvolveram a capacidade de produzir e ouvir os sons para benefício mútuo, de acordo com Hadany.

"As plantas poderiam evoluir para produzir mais sons ou sons mais altos se isso fosse benéfico para elas, e a

audição dos animais poderia evoluir de acordo para que eles pudessem captar essa enorme quantidade de informações."

"Esse é um campo vasto e inexplorado um mundo inteiro à espera de ser descoberto."

No experimento, os pesquisadores se concentraram nas mariposas fêmeas, que normalmente botam seus ovos em tomateiros para que as larvas possam se alimentar deles assim que saírem da casca.

O pressuposto era que as mariposas procuram o melhor local possível para botar seus ovos — uma planta saudável que possa nutrir adequadamente as larvas. Então, quando a planta sinaliza que está desidratada e sob estresse, a questão era: será que as mariposas dariam atenção ao aviso, e evitariam colocar ovos nela?

A resposta foi que elas não botaram ovos, devido ao som que as plantas estavam produzindo.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c77v50515lro>

Questão 01

"Eles agora vão investigar os sons que diferentes plantas emitem, e se outras espécies tomam decisões com base neles."

A oração 'que diferentes plantas emitem' é classificada como:

- (A) Oração subordinada objetiva direta, pois exerce a função de objeto direto do verbo 'investigar'.
- (B) Oração subordinada completiva nominal, pois completa o sentido do substantivo 'sons'.
- (C) Oração adjetiva, pois delimita o significado de seu antecedente.
- (D) Oração adverbial, pois exerce a função de adjunto adverbial do verbo 'investigar'.
- (E) Oração subordinada substantiva subjetiva, pois exerce a função de sujeito da oração principal.

Questão 02

"É possível pensar que pode haver muitas interações complicadas, e este é o primeiro passo", diz Yovel.

De acordo com os elementos linguísticos empregados no texto, analise as afirmativas:

I.A locução verbal 'pode haver' tem como sujeito explícito a expressão 'muitas interações complicadas'.

II.O verbo 'haver', empregado no sentido de existir, é impessoal e, por isso é intransitivo, não exigindo complementos verbais.

III.O pronome 'este' exerce a mesma função do termo destacado em: "Os 'socorristas' ajudaram o menino que estava ferido."

IV.A expressão 'o primeiro passo' tem função de predicativo do sujeito, enquanto os vocábulos 'o' e 'primeiro' exercem a função de adjuntos adnominais.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 03

De acordo com o texto, julgue as afirmativas a seguir, marcando (V) as verdadeiras e (F) as falsas:

(__)A emissão de sons pelas plantas pode ter valor adaptativo, mesmo que não seja intencional.

(__)A comunicação sonora entre plantas e outros seres vivos é uma área ainda pouco estudada.

(__)O comportamento das mariposas é guiado por critérios que aumentam a sobrevivência de suas larvas.

(__)Estudos já vem comprovando que todos os animais reagem aos sons das plantas.

A sequência que preenche corretamente os espaços é:

- (A) F, V, F, F.
- (B) V, V, V, F.
- (C) V, F, V, F.
- (D) F, F, V, V.
- (E) V, V, V, V.

Questão 04

"Esse é um campo vasto e inexplorado um mundo inteiro à espera de ser descoberto."

Quanto ao emprego da crase no trecho acima, é correto o que se afirma em:

- (A) O uso está incorreto, uma vez que antes de verbo não ocorre crase.
- (B) O uso está correto, pois a expressão 'à espera' é uma locução que exige preposição.
- (C) O uso é facultativo, pois após preposições como 'de', pode ou não ocorrer crase.
- (D) O uso está incorreto, pois não há nenhuma palavra que exija preposição.
- (E) O uso está correto, pois o adjetivo 'inteiro' está regendo preposição 'a'.

Questão 05

"Essa é uma questão interessante", diz ela à BBC News."

A alternativa que apresenta a transitividade do verbo 'dizer', no contexto, totalmente correta é:

- (A) Verbo transitivo direto e indireto, com objeto direto oracional e objeto indireto explícito.
- (B) Verbo transitivo direto e indireto, sendo 'ela' objeto direto e 'BBC News', objeto indireto.
- (C) Verbo transitivo indireto, com objeto indireto implícito.
- (D) Verbo intransitivo, sem complementos verbais.
- (E) Verbo transitivo direto, com objeto direto implícito.

Questão 06

"A resposta foi que elas não botaram ovos, devido ao som que as plantas estavam produzindo."

A palavra 'planta' é um exemplo de homônimo, pois pode ter diferentes significados de acordo com o contexto. A seguir são apresentados enunciados com o emprego dos homônimos de forma adequada, EXCETO:

- (A) O gráfico comparativo foi cuidadosamente **inserto** no relatório final, a fim de ilustrar a evolução dos dados ao longo do experimento.
- (B) O **concerto** de música clássica, promovido pela universidade, atraiu um público seletivo e contemplativo.
- (C) O pesquisador permaneceu **extático** diante da descoberta inesperada que confirmava sua hipótese mais ousada.
- (D) O cavalo **ruço** destacava-se entre os demais pela pelagem clara.
- (E) A **cessão** extraordinária da câmara discutiu os impactos ambientais da pesquisa recém-divulgada.

Questão 07

"Os pesquisadores enfatizam que as plantas não são sencientes. Os sons são produzidos por meio de efeitos físicos causados por uma mudança em suas condições locais."

No que diz respeito à fonologia, à ortoepia e à prosódia, marque com (V) as afirmativas verdadeiras e com (F) as falsas.

() A palavra 'que' apresenta um dígrafo consonantal, assim como ocorre com os vocábulos: chave, olho e corro.

() A palavra 'enfatizam' apresenta dígrafo vocálico, encontro de uma vogal seguida de uma consoante, que resulta num fonema vocálico.

() A palavra 'físicos' é pronunciada como proparoxítona, assim como a palavra 'rúbrica', que leva acento por esta razão.

() O vocábulo 'meio' apresenta um tritongo, por esse motivo o encontro vocálico não pode ser separado.

A sequência que preenche corretamente os parênteses é:

- (A) F, V, F, V.
- (B) F, V, V, V.
- (C) F, F, V, V.
- (D) V, F, V, F.
- (E) V, V, F, F.

Questão 08

"A equipe foi a primeira a mostrar, há dois anos, que as plantas gritam quando estão sob estresse ou não estão saudáveis."

A concordância verbal e nominal obedece a diferentes regras para que seja realizada de forma adequada. A forma verbal 'foi', por exemplo, está no singular para concordar com 'equipe' que representa um coletivo. A seguir, observe a concordância dos enunciados:

I. A maior parte deles já não vai à fábrica.

II. Mais de um orador se criticaram mutuamente na ocasião.

III. Uma das coisas que mais me impressionam é a capacidade humana de se adaptar às dificuldades.

IV. Batiam oito horas quando ele acordou.

V. O sino da matiz bateu seis horas.

Os enunciados que estão em conformidade com as regras de concordância são:

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

Questão 09

"Uma nova pesquisa sugere que os animais reagem aos sons emitidos pelas plantas, abrindo a possibilidade de que exista um ecossistema invisível entre eles."

Os vocábulos das alternativas a seguir estão grafados corretamente sem hífen, assim como o vocábulo 'ecossistema', EXCETO:

- (A) A designer optou por um tom cor de abóbora na identidade visual para transmitir energia e criatividade ao projeto.
- (B) A autoescola oferece aulas teóricas e práticas que visam formar condutores conscientes e preparados para o trânsito.
- (C) O setor aeroespacial tem se destacado pela inovação tecnológica e pelas parcerias entre instituições públicas e privadas.
- (D) O médico receitou um antiinflamatório para aliviar a dor e reduzir o inchaço.
- (E) O exame de ultrassom foi fundamental para o diagnóstico precoce da alteração detectada no fígado.

Questão 10

"As plantas poderiam evoluir para produzir mais sons ou sons mais altos se isso fosse benéfico para elas, e a audição dos animais poderia evoluir de acordo para que eles pudessem captar essa enorme quantidade de informações."

O vocábulo 'mais', nas duas ocorrências no trecho, é classificado morfológica e respectivamente como:

- (A) Pronome e pronome.
- (B) Pronome e advérbio.
- (C) Advérbio e advérbio.
- (D) Conjunção e advérbio.
- (E) Advérbio e pronome.

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 11

Uma funcionária está preparando uma apresentação em PowerPoint para apresentar dados de uma pesquisa armazenados em um banco do Microsoft Access. Ela deseja que os gráficos da apresentação se atualizem automaticamente sempre que o banco for modificado. Para isso, é correto afirmar que a funcionária deve:

- (A) Exportar os dados do Access para Excel, gerar os gráficos no Excel e inseri-los como imagem vinculada no PowerPoint.
- (B) Criar os gráficos no Excel vinculando-os ao Access e inserir esses gráficos como objetos vinculados no PowerPoint.
- (C) Gerar os gráficos diretamente no Access, exportá-los em PDF e usar o recurso "Inserir Objeto" no PowerPoint.
- (D) Importar os dados diretamente para o PowerPoint e configurar atualizações periódicas no menu "Transições".
- (E) Inserir um gráfico no PowerPoint e, na aba "Design de Gráfico", selecionar "Vincular a dados externos (Access)".

Questão 12

Durante uma campanha de phishing, vários usuários clicaram em links de e-mails falsos e acabaram baixando arquivos maliciosos. Após a execução, o sistema foi bloqueado e uma mensagem exigia pagamento em criptomoedas para liberar o acesso aos arquivos. É correto afirmar que esse tipo de ameaça é classificado como:

- (A) Botnet.
- (B) Rootkit.
- (C) Ransomware.
- (D) Adware.
- (E) Vírus stealth.

Questão 13

Tecnicamente falando, Linux é um kernel. O termo "kernel" propriamente se refere ao sistema de software que oferece uma camada de abstração referente a hardware e controle de disco (sistema de arquivos), multitarefa, balanceamento de carga, rede e segurança. Em relação as características do Sistema ao Linux, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas abaixo:

() Multusuário (vários usuários podem utilizar o sistema ao mesmo tempo).

() Convive harmoniosamente no mesmo computador com outros sistemas operacionais.

() Exige um computador potente para rodar.

() É necessário licença para o seu uso, e apresenta maior estabilidade em relação ao Windows.

Assinale a sequência correta de cima para baixo.

- (A) V, F, F, V.
- (B) V, F, V, F.
- (C) V, V, F, F.
- (D) F, F, V, V.
- (E) F, V, F, V.

Questão 14

Em um espaço público, os computadores de cada andar são conectados a um switch local, que por sua vez está interligado a um servidor central no subsolo. Todos os dispositivos compartilham recursos em um único edifício. É correto afirmar que esse tipo de rede é classificado como:

- (A) MAN, pois cobre múltiplos edifícios da administração pública regional.
- (B) PAN, por envolver dispositivos pessoais de baixo alcance, como fones Bluetooth.
- (C) LAN, por se restringir a uma área local, como um único prédio.
- (D) WLAN, por usar exclusivamente conexões sem fio para comunicação.
- (E) WAN, pois interliga estações remotas ao servidor central via internet.

Questão 15

Uma equipe de controle financeiro deseja criar uma planilha de gastos mensais que mostre, de forma dinâmica, o total de despesas por categoria (ex.: alimentação, transporte, serviços). Assinale a alternativa CORRETA que corresponde qual recurso do Excel é mais indicado para permitir essa análise interativa e que se atualize conforme os dados são modificados.

- (A) Montar um painel com formatação condicional e aplicar filtros avançados de planilha.
- (B) Usar a função PROCV para consolidar os dados e montar um gráfico dinâmico manualmente.
- (C) Utilizar a função SOMASE para cada categoria e configurar segmentação de dados com macros.
- (D) Criar gráficos de dispersão com validação de dados e aplicar segmentação de categorias.
- (E) Inserir uma Tabela Dinâmica com campos de categoria e soma, e utilizar filtros interativos.

GEOGRAFIA E HISTÓRIA DO ACRE

Questão 16

O território do atual estado do Acre era originalmente habitado por povos indígenas, como os apanis, kaxinawás, yawanawás, ashaninkas, entre outros, com culturas próprias e sistemas territoriais distintos. Durante o período colonial, a região não era objeto de ocupação formal pelos portugueses, por estar, segundo o Tratado de Tordesilhas (1494), em área atribuída à Espanha. Porém, esse tratado nunca foi completamente respeitado na Amazônia. Sobre a formação histórica do território do Acre e sua incorporação ao Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) O território foi comprado do Peru após acordos diplomáticos mediados por Portugal e consolidado no Congresso de Viena, em 1902.
- (B) A administração boliviana manteve controle total da região até 1920, quando conflitos armados levaram à intervenção do Exército brasileiro.
- (C) O Acre tornou-se brasileiro após um referendo popular promovido por seringueiros e representantes indígenas da região fronteira com a Bolívia.
- (D) O território do Acre foi anexado ao Brasil em 1912, após a assinatura do Tratado de Versalhes, que tratou de limites territoriais na América do Sul.
- (E) O Tratado de Petrópolis, firmado em 1903, pôs fim à disputa territorial com a Bolívia e resultou na anexação do Acre ao território brasileiro.

Questão 17

A vegetação e o meio ambiente do Acre apresentam características marcantes, em razão de sua inserção no bioma amazônico. Assinale a alternativa correta.

- (A) A vegetação do Acre é composta majoritariamente por campos naturais, o que facilita a expansão agrícola intensiva.
- (B) O avanço da urbanização substituiu a maior parte da vegetação original do Acre, inclusive nas unidades de conservação federais.
- (C) O cerrado cobre boa parte do território acreano, justificando a predominância de campos abertos e vegetação rasteira em seus parques nacionais.
- (D) A Floresta Amazônica cobre a maior parte do estado, com biodiversidade elevada e presença significativa de reservas extrativistas voltadas ao uso sustentável dos recursos naturais.
- (E) As reservas extrativistas são áreas de uso exclusivo da União e não podem ser habitadas ou exploradas economicamente por populações tradicionais.

Questão 18

O estado do Acre pertence integralmente à Bacia Amazônica, e sua rede hidrográfica é composta principalmente por rios de planície, com grande volume de água, margens alagadiças e regime pluvial, ou seja, dependente das chuvas. Sobre a hidrografia do Acre, é correto afirmar que:

- (A) Os rios Acre, Purus e Juruá são afluentes da bacia amazônica, sendo essenciais para o transporte e a vida das populações locais.
- (B) O rio Juruá, por sua localização, não possui importância econômica para o estado.
- (C) A hidrografia do estado é composta, majoritariamente, por rios temporários, que secam no período de estiagem amazônica.
- (D) Os principais rios acreanos apresentam regime pluvial e não são navegáveis durante o período de cheia.
- (E) O rio Purus nasce no estado do Amazonas e é o principal limite natural entre Acre e Rondônia.

Questão 19

O Ciclo da Borracha, também chamado de febre do caucho, foi um período de intensa exploração do látex da seringueira (*Hevea brasiliensis*), motivado pela revolução industrial global entre o final do século XIX e início do século XX. Assinale a alternativa incorreta sobre o ciclo da borracha no Acre.

- (A) O papel dos seringueiros foi essencial na economia do período, mas suas condições de vida e trabalho eram, em geral, precárias e marcadas por exploração.
- (B) O auge do primeiro ciclo da borracha coincidiu com a criação do Território Federal do Acre em 1904, durante o período de maior exportação do látex.
- (C) Durante o segundo ciclo da borracha, o governo brasileiro incentivou o recrutamento de trabalhadores para atender à demanda norte-americana na Segunda Guerra Mundial.
- (D) O primeiro ciclo da borracha promoveu a vinda de nordestinos ao Acre, contribuindo para transformações étnico-demográficas significativas.
- (E) O fim do segundo ciclo da borracha coincidiu com o declínio da produção asiática e a retomada da hegemonia brasileira no mercado internacional.

Questão 20

O Acre possui características geográficas singulares no contexto brasileiro. Entre essas características, destaca-se:

- (A) Sua inserção na Região Centro-Oeste, com fronteira apenas com estados brasileiros e sem ligação internacional direta.
- (B) Sua divisão político-administrativa composta por três regiões metropolitanas e 24 municípios.
- (C) A ausência de fronteiras interestaduais, estando limitado exclusivamente por áreas de proteção ambiental.
- (D) O fato de localizar-se na Região Norte do Brasil, fazendo fronteira com dois países sul-americanos e sendo dividido em 22 municípios.
- (E) O estado do Acre é o único da Região Norte que não faz fronteira com nenhum outro país da América do Sul.

LEGISLAÇÃO E FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 21

A atuação do administrador público deve observar os limites impostos pelo ordenamento jurídico, sendo regida por um conjunto de poderes que visam à realização do interesse público. Com base na Constituição Federal e na doutrina, analise as afirmativas abaixo:

I.O poder hierárquico permite ao superior rever atos, delegar e fiscalizar a atuação de seus subordinados.

II.O poder disciplinar é a faculdade de aplicar sanções a terceiros que se relacionem com a Administração, mesmo sem vínculo formal.

III.O poder regulamentar permite que o chefe do Executivo edite normas gerais para a fiel execução da lei, dentro dos limites legais.

IV.O poder de polícia autoriza a Administração a restringir direitos individuais em prol do interesse coletivo, desde que haja previsão legal.

V.O administrador público detém poder legislativo derivado, podendo inovar na ordem jurídica por meio de regulamentos autônomos, sem necessidade de lei anterior.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Estão corretas apenas II, IV e V.
- (B) Estão corretas apenas III, IV e V.
- (C) Estão corretas apenas I, II e V.
- (D) Estão corretas apenas II, III e V.
- (E) Estão corretas apenas I, III e IV.

Questão 22

Segundo a doutrina majoritária de Maria Sylvania Di Pietro, a Administração Pública deve atuar de forma limitada pela legalidade, ao contrário do que ocorre com os particulares, que podem fazer tudo aquilo que não é proibido por lei. Com base no princípio da legalidade, consagrado no caput do Art. 37 da Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa correta.

- (A) A administração indireta pode atuar de forma mais flexível, independentemente de lei autorizadora.
- (B) A legalidade na Administração Pública permite certa margem de discricionariedade normativa ao agente.
- (C) A legalidade administrativa se interpreta com base na conveniência do administrador público.
- (D) O agente público, em situações excepcionais, pode agir de acordo com critérios próprios, mesmo sem previsão legal.
- (E) O administrador público só pode agir quando houver previsão legal autorizando sua conduta, sob pena de nulidade do ato.

Questão 23

A Administração Pública indireta, conforme a Constituição Federal possui estrutura própria e está sujeita a controle pelo ente instituidor. Com base nisso, julgue as afirmativas a seguir com "V" para verdadeiras e "F" para falsas:

(__) Autarquias e fundações públicas com personalidade de direito público somente podem ser criadas por lei específica.

(__) Empresas públicas e sociedades de economia mista não integram a Administração Indireta, pois se submetem ao regime privado integral.

(__) As entidades da Administração Indireta devem ser controladas quanto à legalidade de seus atos e à eficiência na gestão de recursos públicos.

(__) As fundações públicas podem adotar regime jurídico de direito privado, desde que haja previsão legal autorizadora.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) V, F, V, V.
- (B) V, F, V, F.
- (C) F, V, F, V.
- (D) V, F, F, V.
- (E) V, V, V, F.

Questão 24

A Lei nº 12.527/2011, ao regulamentar o direito fundamental de acesso à informação, previsto no Art. 5º, XXXIII da CF/88, representa um marco na promoção da transparência administrativa. Com base nos princípios que regem a Lei de Acesso à Informação, assinale a alternativa correta.

- (A) Dados pessoais de agentes públicos devem, em regra, ser ocultados, mesmo quando relacionados ao exercício da função.
- (B) A publicidade é a exceção e o sigilo é a regra, conforme critérios internos de conveniência administrativa.
- (C) O acesso à informação depende de requerimento judicial para ser garantido.
- (D) Os órgãos públicos podem recusar pedidos genéricos de informação sem justificativa.
- (E) A Administração Pública deve divulgar ativamente informações de interesse coletivo, como contratos administrativos e dados de execução orçamentária.

Questão 25

A responsabilidade civil do Estado está consagrada no Art. 37, §6º da Constituição Federal, e tem sido amplamente abordada pela jurisprudência do STF como de natureza objetiva, nos moldes da teoria do risco administrativo. Considerando esse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) O Estado responde objetivamente pelos danos causados a terceiros por seus agentes, mesmo sem dolo ou culpa.
- (B) A responsabilidade do Estado é sempre subjetiva, exigindo prova de culpa do agente.
- (C) O Estado responde apenas por atos dolosos praticados por seus servidores.
- (D) Não há necessidade de nexo causal para a responsabilização do Estado.
- (E) Somente os atos comissivos do Estado podem gerar responsabilidade civil.

Questão 26

A Lei nº 8.429/1992, reformada pela Lei nº 14.230/2021, estabelece que atos de improbidade administrativa podem causar enriquecimento ilícito, prejuízo ao erário ou violação aos princípios da Administração Pública. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) Utilizar veículo oficial em atividade particular é permitido desde que haja autorização superior.
- (B) A perda do cargo por improbidade exige apenas sindicância administrativa.
- (C) Receber vantagem patrimonial indevida em razão do cargo público configura ato de improbidade por enriquecimento ilícito.
- (D) Favorecimento a parentes por nomeação sem concurso público constitui apenas violação ética.
- (E) Não declarar bens à autoridade competente é infração ética, mas não caracteriza improbidade.

Questão 27

O Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994) estabelece regras fundamentais para a conduta ética do servidor. Considerando seus dispositivos e os princípios constitucionais da moralidade administrativa, julgue as afirmativas abaixo utilizando "V" para verdadeiras ou "F" para falsas:

(___)O servidor público deve sempre tratar com cortesia e respeito tanto os colegas de trabalho quanto os cidadãos, independentemente da hierarquia.

(___)A utilização do cargo para obtenção de vantagens pessoais caracteriza falha ética, mesmo que não cause prejuízo material ao erário.

(___)A responsabilidade ética do servidor pode ser relativizada caso ele esteja apenas cumprindo ordem superior.

(___)A conduta ética do servidor limita-se às suas atribuições funcionais e não se estende à sua vida pessoal.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) V, V, V, F.
- (B) F, V, V, F.
- (C) V, V, F, F.
- (D) V, F, V, F.
- (E) F, F, V, V.

Questão 28

A Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) trouxe inovações importantes na estruturação das fases do processo licitatório, reforçando a necessidade de planejamento prévio. Conforme preleciona Marçal Justen Filho, a fase preparatória deve garantir a racionalidade e a eficiência da contratação pública. Com base nisso, assinale a alternativa correta.

- (A) A fase preparatória pode ser dispensada quando o objeto do contrato for de valor inferior a R\$100 mil.
- (B) O projeto básico só será obrigatório após a fase de julgamento e habilitação.
- (C) Apenas obras públicas demandam elaboração de projeto básico como fase inicial.
- (D) A fase preparatória exige apenas a indicação genérica do objeto a ser contratado.
- (E) A fase preparatória deve conter termo de referência ou projeto básico, assegurando que a contratação atenda ao interesse público com clareza e técnica.

Questão 29

A Constituição Federal de 1988 estabelece mecanismos de controle da Administração Pública com o objetivo de assegurar a legalidade, moralidade e eficiência da gestão pública. O controle pode ser interno ou externo e envolve a atuação de órgãos como o Legislativo, o Judiciário e os Tribunais de Contas. Com base na CF/88 e na doutrina, julgue as afirmativas abaixo:

I.O controle externo da Administração Pública é exercido pelo Congresso Nacional com o auxílio do Tribunal de Contas da União.

II.O controle interno é exclusivo dos Tribunais de Contas e se limita à verificação contábil e financeira.

III.O Poder Judiciário pode exercer controle jurisdicional sobre atos administrativos ilegais ou abusivos, mesmo discricionários.

IV.Os Tribunais de Contas podem aplicar sanções diretas a agentes políticos, inclusive determinando a perda do cargo.

V.O controle da Administração Pública deve respeitar o princípio da separação de poderes e os limites constitucionais de atuação de cada órgão.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Estão corretas apenas II, III e IV.
- (B) Estão corretas apenas I, II e V.
- (C) Estão corretas apenas III, IV e V.
- (D) Estão corretas apenas I, III e V.
- (E) Estão corretas apenas I, II e IV.

Questão 30

De acordo com a Lei nº 9.784/1999, a motivação é um dos pilares da validade dos atos administrativos. Segundo Celso Antônio Bandeira de Mello, a motivação é a explicação racional da conduta do agente público, exigida para permitir o controle da legalidade. Diante disso, assinale a alternativa correta.

- (A) A motivação é exigida apenas nos atos normativos, dispensando-se nos atos individuais.
- (B) Todos os atos administrativos devem ser motivados, especialmente os que impliquem sanções, revogação ou anulação de direitos.
- (C) Atos discricionários prescindem de qualquer justificativa formal.
- (D) A motivação de atos administrativos é opcional, salvo em processos disciplinares.
- (E) A ausência de motivação pode ser suprida posteriormente, a critério da autoridade superior.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Diversos artrópodes, além dos insetos, atuam como vetores ou agentes de doenças em saúde pública, exigindo conhecimento de seus ciclos biológicos para um controle eficaz. Acerca de carrapatos e ácaros, da classe Arachnida, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) Os carrapatos do gênero *Amblyomma*, como o "carrapato-estrela", são vetores da bactéria *Rickettsia rickettsii*, agente etiológico da Febre Maculosa Brasileira, uma zoonose grave.

(__) O ciclo de vida dos carrapatos é do tipo holometábolo, com as fases de ovo, larva, pupa e adulto, sendo que a fase de pupa ocorre no solo, onde se transforma no adulto.

(__) O ácaro *Sarcoptes scabiei*, agente da sarna humana, é um parasita de vida livre que infesta o ser humano apenas durante a noite para se alimentar, retornando para o ambiente durante o dia.

(__) Para a identificação, os carrapatos (ordem Acari) podem ser diferenciados dos insetos pela ausência de antenas e pela presença de quatro pares de patas nas fases de ninfa e adulto, com o corpo dividido em gnátossoma (capítulo) e idiossoma.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de acima para baixo:

- (A) V, F, F, V.
- (B) F, V, F, V.
- (C) V, F, F, F.
- (D) F, F, V, V.
- (E) V, V, V, V.

Questão 32

A Entomologia é a ciência que estuda os insetos sob diversos aspectos, sendo uma área de grande relevância devido à enorme diversidade e ao impacto desses organismos nos ecossistemas, na saúde e na economia. O sucesso evolutivo da classe Insecta é atribuído a uma combinação de características biológicas e adaptativas. Com base nos fatores que contribuem para o domínio dos insetos no ambiente terrestre, assinale a alternativa correta.

- (A) Apresentar metamorfose completa tende a reduzir o sucesso evolutivo dos insetos, visto que a fase de pupa, imóvel, aumenta a exposição à predação e limita sua adaptação ecológica.
- (B) Dispor unicamente de aparelho bucal mastigador proporcionou aos insetos ampla capacidade de alimentação vegetal, superando em versatilidade os demais artrópodes com tipos bucais distintos.
- (C) Possuir exoesqueleto de quitina, tamanho corporal reduzido, alta fecundidade e capacidade de voo são características adaptativas que favorecem a colonização de diversos nichos e a sobrevivência em diferentes ambientes.
- (D) Contar com sistema circulatório fechado permite aos insetos distribuir hemolinfa sob pressão, o que acelera o metabolismo e viabiliza o crescimento de corpos maiores em ambientes diversos.
- (E) Realizar respiração cutânea confere aos insetos vantagem fisiológica, permitindo eficiente troca gasosa tanto em meios aquáticos quanto terrestres, ampliando sua distribuição geográfica.

Questão 33

A criação de insetos em laboratório, ou insetários, é essencial para a pesquisa e o ensino, permitindo a obtenção de espécimes com idade e histórico conhecidos. Sobre as condições e os procedimentos para a manutenção de colônias de insetos, analise as afirmativas a seguir:

I. Uma dieta artificial única e genérica, rica em sacarose, pode ser utilizada para a criação da maioria das espécies de insetos em laboratório, desde as fases imaturas até a adulta, simplificando o manejo.

II. Na criação de insetos holometábolos, como besouros e borboletas, as fases de larva e adulto devem ser mantidas no mesmo recipiente e com a mesma fonte de alimento para promover a interação e acelerar o desenvolvimento do ciclo.

III. O controle rigoroso de fatores abióticos, como temperatura, umidade relativa e fotoperíodo, é fundamental para o sucesso da criação, pois essas variáveis influenciam diretamente a taxa de desenvolvimento, a sobrevivência e a reprodução dos insetos.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 34

A morfologia dos insetos revela uma complexa organização externa, dividida em tagmas, e sistemas internos adaptados às suas funções vitais. O conhecimento dessas estruturas é fundamental para a taxonomia e a fisiologia. Considerando a morfologia externa e interna da classe Insecta, analise as afirmativas a seguir.

I. O tórax dos insetos é dividido em protórax, mesotórax e metatórax, sendo que cada segmento carrega um par de patas. Asas, quando presentes, estão inseridas exclusivamente no mesotórax e no metatórax.

II. O sistema digestório dos insetos é dividido em estomodeu (intestino anterior), mesêntero (intestino médio) e proctodeu (intestino posterior), sendo que os túbulos de Malpighi, responsáveis pela excreção, se inserem na junção entre o mesêntero e o proctodeu.

III. O sistema nervoso dos insetos é do tipo ganglionar ventral e consiste em um cérebro dorsal na cabeça e um cordão nervoso ventral que percorre o corpo, com um par de gânglios na maioria dos segmentos.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 35

O Zika vírus (ZIKV), também transmitido por mosquitos do gênero *Aedes*, emergiu como um importante problema de saúde pública no Brasil devido à sua associação com complicações neurológicas. Sobre o ZIKV e a doença por ele causada, analise as afirmativas a seguir:

I. Além da transmissão vetorial pelo *Aedes aegypti*, o Zika vírus também pode ser transmitido por via sexual e da mãe para o feto durante a gestação (transmissão vertical).

II. A infecção pelo Zika vírus em adultos é sempre sintomática, caracterizada por febre alta, dor de cabeça e dores articulares intensas, sendo facilmente distinguível clinicamente da dengue e da chikungunya.

III. A principal complicação neurológica associada ao Zika vírus é a Síndrome de Guillain-Barré em recém-nascidos, enquanto a microcefalia afeta exclusivamente os adultos infectados.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 36

O corpo de um indivíduo é encontrado em uma área de mata. Durante a perícia, um técnico em entomologia coleta amostras de larvas de dípteros (moscas) que estão se desenvolvendo no cadáver. No laboratório, ele identifica as larvas como sendo de *Cochliomyia macellaria* (mosca-varejeira) e observa que a maioria se encontra no terceiro ínstar larval. A temperatura média do local nos últimos dias foi registrada. O objetivo da análise é auxiliar na determinação do tempo decorrido desde a morte. Com base nos princípios da entomologia forense, a informação coletada (espécie, estágio de desenvolvimento e temperatura) é utilizada primariamente para estimar o quê?

- (A) A localização original da morte, pois essa espécie de mosca ocorre exclusivamente em ambientes urbanos, indicando que o corpo foi transportado para a mata.
- (B) O Período de Atividade da Pupa (PAP), que determina o tempo que o inseto permanecerá no estágio de pupa antes de emergir como adulto.
- (C) A idade e o sexo do indivíduo, pois o padrão de colonização das moscas varia de acordo com as características demográficas da vítima.
- (D) A causa da morte (causa mortis), uma vez que a presença de larvas de *C. macellaria* indica envenenamento por substâncias tóxicas.
- (E) O Intervalo Pós-Morte (IPM) mínimo, com base no tempo necessário para a espécie de mosca, sob aquela temperatura, atingir o terceiro ínstar larval a partir da ovoposição.

Questão 37

Os mosquitos, pertencentes à família Culicidae (Ordem Diptera), são vetores de diversas doenças de importância médica, como dengue, zika, chikungunya e febre amarela. Sobre a biologia e a importância sanitária desses insetos, analise as afirmativas a seguir:

I. Apenas as fêmeas dos mosquitos são hematófagas, necessitando da refeição de sangue para a maturação dos ovos, enquanto os machos se alimentam de néctar e outras fontes de açúcares.

II. O mosquito *Aedes aegypti* é o único vetor responsável pela transmissão da dengue e da febre amarela em todo o mundo, sendo facilmente reconhecido por seu hábito estritamente noturno.

III. O ciclo de vida dos mosquitos é do tipo holometábolo, com as fases de ovo, larva e pupa ocorrendo obrigatoriamente em ambiente aquático, o que torna o controle de criadouros uma medida profilática fundamental.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 38

A febre amarela é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um arbovírus, que possui dois ciclos de transmissão no Brasil: o silvestre e o urbano. Acerca da epidemiologia e dos vetores desta doença, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) No ciclo urbano da febre amarela, erradicado no Brasil, o principal vetor é o mosquito *Anopheles darlingi*, o mesmo transmissor da malária.

(__) No ciclo silvestre, os principais vetores são mosquitos dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, que vivem em matas e picam primatas não humanos (macacos), os quais atuam como os principais hospedeiros e amplificadores do vírus.

(__) Os macacos (primatas não humanos) são os hospedeiros mais importantes no ciclo silvestre e, quando infectados, adoecem e morrem, servindo como "sentinelas" que alertam para a circulação do vírus em uma determinada área.

(__) A vacinação é a principal medida de prevenção e controle da febre amarela, sendo recomendada apenas para a população que reside permanentemente em áreas rurais, uma vez que a transmissão urbana não ocorre mais no país.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) F, V, V, F.
- (B) V, F, V, F.
- (C) V, F, F, V.
- (D) F, F, V, F.
- (E) F, V, F, F.

Questão 39

A seleção da armadilha entomológica correta é crucial para o sucesso de um levantamento de fauna, pois diferentes modelos são projetados para capturar insetos com comportamentos distintos. Acerca da finalidade e do princípio de funcionamento de algumas armadilhas, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) A armadilha de Shannon é um tipo de armadilha de queda ("pitfall") que utiliza um lençol branco para atrair e capturar insetos noturnos que se locomovem no solo.

(__) A armadilha luminosa do tipo CDC utiliza uma fonte de luz (branca ou UV) para atrair insetos fototrópicos positivos e uma ventoinha que os suga para um recipiente coletor, sendo amplamente utilizada para a captura de mosquitos e flebotomíneos.

(__) As armadilhas do tipo "Mosquito Magnet" funcionam liberando um feromônio sexual sintético que atrai exclusivamente fêmeas de *Aedes aegypti* prontas para a ovoposição.

(__) A armadilha de Malaise é uma armadilha de interceptação de voo, parecida com uma barraca, que captura insetos voadores que, ao encontrarem o obstáculo, tendem a voar para cima, sendo direcionados para um frasco coletor no ponto mais alto.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) F, F, V, V.
- (B) V, V, V, V.
- (C) F, V, V, F.
- (D) F, V, F, V.
- (E) V, F, F, F.

Questão 40

A vigilância entomológica é crucial para monitorar as populações de vetores, avaliar o risco de transmissão de doenças e orientar as ações de controle. Para isso, são utilizados diversos indicadores entomológicos. Sobre esses indicadores e sua interpretação, analise as afirmativas a seguir:

I.O Índice de Breteau (IB), que expressa o número de recipientes positivos para larvas de *Aedes aegypti* por 100 imóveis inspecionados, é um indicador que reflete a dispersão larval do vetor e é considerado mais sensível que o Índice de Infestação Predial (IIP) para avaliar o risco de transmissão de arboviroses.

II.A Densidade Larvária por Tipo de Depósito (DLTD) é um indicador que mede a produtividade de pupas por tipo de criadouro, sendo o principal parâmetro para estimar a longevidade das fêmeas adultas no campo.

III.Para a vigilância de triatomíneos, o principal indicador é o Índice de Densidade Larvária (IDL), calculado pela relação entre o número de ninfas capturadas e o número de casas pesquisadas, sendo considerado de alto risco um valor superior a 5%.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 41

Os triatomíneos, conhecidos popularmente como barbeiros, são insetos da ordem Hemiptera, vetores do protozoário *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da Doença de Chagas. O conhecimento de sua biologia e morfologia é essencial para a vigilância entomológica. Acerca desses insetos, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)O ciclo de vida dos triatomíneos é do tipo holometábolo, passando pelas fases de ovo, larva, pupa e adulto, sendo que apenas a fase de larva é hematófaga.

(__)Os triatomíneos possuem um aparelho bucal do tipo picador-sugador, que em repouso é mantido dobrado sob a cabeça, e apresentam um par de antenas inserido entre os olhos e a extremidade anterior da cabeça.

(__)A transmissão do *Trypanosoma cruzi* ao hospedeiro vertebrado ocorre principalmente através da saliva do inseto, que é inoculada durante o repasto sanguíneo (picada).

(__)Muitas espécies de triatomíneos apresentam hábitos noturnos e domiciliares ou peridomiciliares, abrigando-se em frestas de paredes, camas, telhados ou em abrigos de animais próximos às residências humanas.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) F, F, V, V.
- (B) F, V, V, F.
- (C) V, F, F, F.
- (D) V, V, V, V.
- (E) F, V, F, V.

Questão 42

As leishmanioses são um conjunto de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania* e transmitidas pela picada de insetos flebotomíneos. No Brasil, ocorrem duas formas principais: a Tegumentar, que afeta pele e mucosas, e a Visceral, que acomete órgãos internos. Assinale a alternativa que descreve corretamente uma característica epidemiológica ou vetorial das leishmanioses no Brasil.

- (A) O controle das leishmanioses no Brasil baseia-se exclusivamente na vacinação em massa de seres humanos e cães, sendo uma doença facilmente imunoprevenível.
- (B) O principal vetor da Leishmaniose Visceral Americana no ambiente urbano e rural no Brasil é o flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*, e o cão doméstico é considerado o principal reservatório do parasito em áreas urbanas.
- (C) A transmissão da leishmaniose ocorre pela picada do macho do flebotomíneo, pois a fêmea se alimenta exclusivamente de seiva de plantas para a maturação dos ovos.
- (D) A Leishmaniose Tegumentar e a Visceral são causadas pela mesma espécie de *Leishmania* (*L. braziliensis*), e a manifestação clínica depende apenas da resposta imune do hospedeiro.
- (E) O ciclo de vida dos flebotomíneos é aquático, semelhante ao do *Aedes aegypti*, tornando o controle de criadouros em água parada a principal medida profilática.

Questão 43

Um paciente chega a uma unidade de saúde com queixa de febre alta de início súbito e dores articulares extremamente intensas e incapacitantes, principalmente em mãos, punhos, tornozelos e pés, com presença de edema. Ele relata ter notado a presença de mosquitos com listras brancas em seu bairro. Considerando o quadro clínico e o vetor descrito, qual é a principal característica que diferencia a febre chikungunya da dengue e da zika na sua fase aguda?

- (A) A presença de exantema maculopapular pruriginoso (manchas vermelhas com coceira) que surge no primeiro dia de febre, sendo o sinal patognomônico da doença.
- (B) A ocorrência de manifestações hemorrágicas graves, como sangramento gengival e epistaxe, que são comuns desde os primeiros dias da infecção.
- (C) O desenvolvimento de complicações neurológicas, como a microcefalia em gestantes, que é o principal agravo associado à infecção.
- (D) A poliartralgia (dor em múltiplas articulações) e a poliartrite (inflamação articular) de forte intensidade, muitas vezes incapacitante, que é o sintoma mais proeminente e característico da chikungunya.
- (E) A ausência total de febre, sendo a doença caracterizada apenas pela dor articular crônica que se instala desde o início do quadro.

Questão 44

A epidemiologia das doenças transmitidas por vetores estuda a complexa interação entre o agente etiológico (patógeno), o vetor (artrópode) e o hospedeiro. O conhecimento dessa tríade é essencial para o desenvolvimento de estratégias de controle. Dado o contexto, analise as afirmativas a seguir.

I.A transmissão mecânica ocorre quando o patógeno se multiplica e/ou se desenvolve dentro do corpo do vetor antes de ser transmitido, sendo um processo biologicamente complexo e específico.

II.A competência vetorial refere-se à capacidade intrínseca de um artrópode de se infectar com um patógeno, permitir sua replicação ou desenvolvimento, e subsequentemente transmiti-lo a um hospedeiro suscetível.

III.Um reservatório em epidemiologia é definido como o ser humano que manifesta os sintomas de uma doença, servindo como a principal fonte de infecção para os vetores hematófagos.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 45

O uso correto de microscópios ópticos e estereoscópicos (lupas) é uma habilidade indispensável no laboratório de entomologia para a identificação e estudo de estruturas morfológicas dos insetos. Acerca do manuseio e dos princípios de funcionamento desses equipamentos, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) A lupa estereoscópica fornece uma imagem tridimensional (3D) e é ideal para a manipulação e observação de insetos inteiros ou de estruturas externas maiores, pois possui uma maior distância de trabalho entre a objetiva e a amostra.

(__) Para aumentar a magnificação total em um microscópio óptico, deve-se sempre utilizar a objetiva de imersão (100x) com óleo, independentemente da preparação da amostra, pois o óleo de imersão serve para proteger a lâmina de arranhões.

(__) O ajuste do diafragma em um microscópio óptico controla a quantidade de luz que atinge a amostra, sendo crucial para otimizar o contraste e a resolução da imagem observada.

(__) Ao guardar o microscópio óptico, deve-se girar o revólver para a objetiva de menor aumento, abaixar completamente a platina, desligar a fonte de luz e cobri-lo com uma capa para protegê-lo de poeira.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, F, F, F.
- (B) V, V, V, V.
- (C) V, F, V, V.
- (D) F, F, V, V.
- (E) F, V, F, V.

Questão 46

A formação e manutenção de uma coleção entomológica científica exigem a aplicação de técnicas corretas de coleta, conservação e montagem, que variam de acordo com o grupo de insetos e a finalidade do acervo. Assinale a alternativa que descreve um procedimento técnico correto.

- (A) A etiqueta de identificação de um espécime alfinetado deve conter apenas o nome popular do inseto e a data da coleta, sendo afixada diretamente na cabeça do inseto para facilitar a visualização.
- (B) Insetos de corpo mole, como larvas e pulgões, devem ser montados diretamente com alfinetes entomológicos e deixados para secar ao ar livre, pois o álcool 70% danifica suas estruturas delicadas.
- (C) Para a montagem de borboletas e mariposas (Lepidoptera), deve-se utilizar um estendedor de asas para posicioná-las corretamente antes da secagem, com o alfinete entomológico inserido verticalmente no centro do mesotórax.
- (D) Para coletar besouros (Coleoptera) que vivem no solo, o método mais eficiente é a armadilha de Malaise, que intercepta o voo dos insetos e os direciona para um frasco coletor.
- (E) O líquido de Karl é o conservante de escolha para preservar a coloração verde de insetos como gafanhotos e esperanças, devendo a peça permanecer imersa por tempo indeterminado.

Questão 47

O Filo Arthropoda é o mais diverso do reino animal, e seus membros são caracterizados por possuírem exoesqueleto quitinoso, apêndices articulados e corpo segmentado. A classificação em diferentes classes baseia-se em critérios como o número de patas, a divisão do corpo e o tipo de apêndices. Acerca das características das principais classes de artrópodes, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) A classe Arachnida, que inclui aranhas e escorpiões, é caracterizada por apresentar o corpo dividido em cabeça, tórax e abdome, um par de antenas e quatro pares de patas.

(__) Os membros da classe Insecta possuem o corpo dividido em cabeça, tórax e abdome, um par de antenas, três pares de patas e, na maioria dos casos, dois pares de asas na fase adulta.

(__) As classes Chilopoda (centopeias) e Diplopoda (piolhos-de-cobra) são idênticas quanto à divisão do corpo em cabeça e tronco, mas os quilópodes possuem dois pares de patas por segmento do tronco, enquanto os diplópodes possuem apenas um par.

(__) A classe Crustacea, que inclui caranguejos e camarões, distingue-se de outros artrópodes por possuir dois pares de antenas e respiração tipicamente branquial, sendo a maioria de seus representantes de ambiente aquático.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) F, V, F, V.
- (B) V, F, F, V.
- (C) F, F, V, F.
- (D) F, V, V, F.
- (E) V, F, V, F.

Questão 48

Piolhos (Ordem Phthiraptera) e pulgas (Ordem Siphonaptera) são ectoparasitas de importância médica e veterinária, com adaptações morfológicas para a vida sobre seus hospedeiros. Considerando as características e a importância desses insetos, analise as afirmativas a seguir.

I. Os piolhos são insetos ápteros (sem asas) e achatados dorsoventralmente, com desenvolvimento do tipo hemimetábolo (paurometábolo), e apresentam alto grau de especificidade com seus hospedeiros.

II. As pulgas são insetos ápteros, achatados lateralmente, e possuem pernas posteriores adaptadas para o salto. Seu desenvolvimento é holometábolo, com larvas de vida livre que se alimentam de matéria orgânica no ambiente.

III. Tanto piolhos quanto pulgas são vetores do tifo epidêmico, causado pela bactéria *Rickettsia prowazekii*, sendo a transmissão feita pelas fezes contaminadas de ambos os insetos.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 49

A transmissão da Doença de Chagas pelo vetor (barbeiro) é um processo complexo que depende do comportamento do inseto e do ciclo do parasito *Trypanosoma cruzi*. O entendimento preciso do mecanismo de transmissão é fundamental para a orientação de medidas de prevenção. Assinale a alternativa que descreve corretamente o principal mecanismo de transmissão vetorial da Doença de Chagas para o ser humano.

- (A) A transmissão se dá pela inoculação direta das formas epimastigotas do parasito através da saliva do inseto durante a picada, de forma semelhante à transmissão da malária pelos mosquitos.
- (B) A transmissão acontece quando o barbeiro regurgita o sangue ingerido de um hospedeiro infectado sobre a pele de um novo hospedeiro, transferindo as formas promastigotas do parasito.
- (C) A transmissão ocorre pela picada da fêmea do barbeiro, que inocula os ovos do *T. cruzi* na pele do hospedeiro, onde eles eclodem e liberam os parasitos, que então invadem as células.
- (D) A transmissão ocorre quando o barbeiro, ao se alimentar, defeca próximo ao local da picada, e as fezes contendo as formas tripomastigotas metacíclicas do *T. cruzi* são introduzidas na corrente sanguínea pelo ato de coçar do hospedeiro ou pelo contato com mucosas.
- (E) A transmissão vetorial se dá pelo esmagamento do inseto contra a pele, liberando as formas amastigotas do parasito presentes em sua hemolinfa, que penetram através de microlesões.

Questão 50

A chave de identificação taxonômica, ou chave dicotômica, é a principal ferramenta para a identificação de um espécime desconhecido, baseando-se na observação de características morfológicas. Ao tentar identificar uma família de besouros (Coleoptera), um técnico se depara com o seguinte dilema em uma chave: "1a. Antenas lameladas (lameliformes)... Família Scarabaeidae" versus "1b. Antenas de outro tipo... vá para 2". Assinale a alternativa que descreve corretamente o que o técnico deve observar no espécime para resolver este dilema específico.

- (A) O técnico deve examinar o número de segmentos do tarso (o "pé" do inseto), pois um número de cinco segmentos (fórmula tarsal 5-5-5) indica que a antena é do tipo lamelada.
- (B) O técnico deve observar a extremidade distal da antena do besouro para verificar se os últimos segmentos são dilatados em lâminas ou placas que se encaixam, formando uma estrutura semelhante a um leque, que é a característica de uma antena lamelada.
- (C) O técnico deve analisar o aparelho bucal do inseto, pois a presença de mandíbulas robustas (aparelho mastigador) define a antena como lamelada.
- (D) O técnico deve verificar se as pernas do inseto são do tipo fossorial (escavadora), pois esta característica está sempre associada a antenas do tipo lamelada em besouros.
- (E) O técnico deve observar se a antena possui um longo filamento basal (escapo) e um pedicelo angulado, com os demais segmentos formando um "cotovelo", característica da antena lamelada.

Questão 51

Um município na Amazônia enfrenta um surto de malária por *P. falciparum* em uma comunidade ribeirinha. A vigilância entomológica confirma a alta densidade do vetor principal, *Anopheles darlingi*, cujas larvas se desenvolvem em remansos de rios com vegetação. A população local tem o hábito de permanecer fora de casa no entardecer. Diante deste cenário epidemiológico e comportamental, qual é a estratégia de controle vetorial mais abrangente e tecnicamente recomendada?

- (A) A aplicação de larvicidas biológicos, como o *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti), em todos os recipientes de água parada dentro e ao redor das casas, como caixas d'água e pneus.
- (B) A aplicação espacial de inseticida a ultrabaixo volume (UBV), o chamado "fumacê", durante o meio-dia, em toda a área da comunidade, para eliminar as fêmeas adultas do vetor.
- (C) O controle biológico, através da introdução massiva de peixes larvófagos nos criadouros do vetor e da liberação de machos estéreis de *Anopheles* para competir com os machos selvagens.
- (D) A implementação de um Manejo Integrado de Vetores (MIV), combinando a borrifação residual intradomiciliar (controle químico) com a distribuição de mosquiteiros impregnados com inseticida de longa duração (MILDs) e ações de manejo ambiental, como a limpeza das margens dos criadouros.
- (E) O controle exclusivamente mecânico, através da instalação de telas em todas as janelas e portas das residências, pois esta medida impede completamente a entrada do vetor.

Questão 52

A dengue é uma arbovirose de grande impacto no Brasil, transmitida principalmente pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*. Acerca do agente etiológico, do vetor e da doença, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)A dengue é causada por um único sorotipo de vírus (DENV), e a infecção primária confere imunidade permanente contra futuras reinfecções por qualquer variante do vírus.

(__)Os principais vetores da dengue no Brasil são os mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, sendo o *A. aegypti* o mais importante epidemiologicamente devido à sua alta urbanização e antropofilia.

(__)A transmissão transovariana, na qual a fêmea do mosquito transmite o vírus da dengue para seus ovos, é um mecanismo importante para a manutenção do vírus na natureza durante períodos desfavoráveis ao vetor.

(__)A dengue grave (anteriormente conhecida como dengue hemorrágica) é uma complicação potencial que pode ocorrer, sendo caracterizada por extravasamento de plasma, acúmulo de líquidos, dificuldade respiratória e sangramentos graves.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) F, V, V, V.
- (B) V, F, F, V.
- (C) F, F, V, V.
- (D) F, V, F, V.
- (E) V, V, V, F.

Questão 53

Um técnico de laboratório recebe uma amostra de larvas coletadas em um armazém de grãos e uma amostra de ninfas aquáticas coletadas em um córrego. As larvas são vermiformes e completamente diferentes do inseto alado que originam, enquanto as ninfas se assemelham ao adulto, mas não possuem asas desenvolvidas. A identificação correta do tipo de desenvolvimento é o primeiro passo para o manejo da praga e o estudo do bioindicador. Com base nas características observadas, os insetos dos quais se originaram as larvas e as ninfas apresentam, respectivamente, quais tipos de metamorfose?

- (A) Paurometábola e Ametábola.
- (B) Hemimetábola e Ametábola.
- (C) Holometábola e Ametábola.
- (D) Holometábola e Hemimetábola.
- (E) Ametábola e Holometábola.

Questão 54

O trabalho com artrópodes vetores em laboratório, especialmente aqueles naturalmente ou experimentalmente infectados, exige a adesão a rigorosas normas de biossegurança para prevenir a infecção do técnico e a contaminação ambiental. Acerca dos níveis de biossegurança e procedimentos em um insetário, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) A criação e manutenção de mosquitos *Aedes aegypti* não infectados para estudos de biologia e controle podem ser realizadas em um laboratório de Nível de Biossegurança 1 (NB-1), sem a necessidade de barreiras de contenção primárias, como cabines de segurança.

(__) Para o trabalho com vetores experimentalmente infectados com um agente de risco classe 2, como o vírus da dengue, o laboratório deve ser classificado como Nível de Biossegurança 2 (NB-2), exigindo práticas como acesso restrito, sinalização de risco biológico e uso de autoclave para descontaminação de resíduos.

(__) A manipulação de triatomíneos infectados com *Trypanosoma cruzi* pode ser realizada em bancada aberta, desde que o técnico utilize jaleco e duas luvas, pois o risco de infecção por aerossóis é inexistente.

(__) Todo material perfurocortante utilizado no laboratório, como agulhas de microinjeção ou alfinetes entomológicos, mesmo que não contaminado, deve ser descartado em coletores de paredes rígidas, resistentes à perfuração, para prevenir acidentes ocupacionais.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, F, V, F.
- (B) F, V, F, V.
- (C) V, F, F, V.
- (D) F, F, V, F.
- (E) F, V, V, F.

Questão 55

A identificação das ordens de insetos é uma habilidade essencial para o técnico em entomologia, pois permite uma rápida caracterização do material coletado e a inferência sobre sua biologia e importância. Acerca das características de algumas ordens de interesse, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) A ordem Diptera, que inclui moscas e mosquitos, é caracterizada por apresentar dois pares de asas membranosas, sendo o par anterior utilizado para o voo e o posterior modificado em halteres (balancins) para o equilíbrio.

(__) Os insetos da ordem Orthoptera, como os gafanhotos e grilos, possuem aparelho bucal picador-sugador e desenvolvimento do tipo holometábolo, com uma fase de pupa inativa.

(__) A ordem Hymenoptera (vespas, abelhas e formigas) é composta exclusivamente por insetos sociais com aparelho bucal lambedor, e suas larvas são predadoras ativas que se locomovem livremente.

(__) A ordem Coleoptera (besouros) é a mais diversa entre os insetos, sendo caracterizada por apresentar o primeiro par de asas modificado em élitros, que são duros e servem de proteção para o segundo par de asas membranosas, e por possuir desenvolvimento holometábolo.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V – V – V – V.
- (B) F – F – V – V.
- (C) F – F – F – V.
- (D) F – V – F – V.
- (E) V – F – F – F.

Questão 56

Um técnico de entomologia é enviado a uma área rural com relatos de casos de leishmaniose visceral canina e humana para realizar a captura de vetores. A orientação é instalar armadilhas para coletar os insetos suspeitos, que são conhecidos por terem voo curto e saltitante, atividade crepuscular/noturna e serem atraídos por luz. Considerando o comportamento e a biologia dos flebotômíneos, vetores das leishmanioses, qual é o método de coleta mais adequado e específico para esta situação?

- (A) A instalação de armadilhas do tipo "pitfall" (queda), com iscas de carniça, enterradas no solo para capturar os insetos que caminham na serrapilheira.
- (B) O uso de redes entomológicas (puçá) para capturar os insetos em pleno voo, em áreas abertas e ensolaradas ao meio-dia.
- (C) A instalação de armadilhas luminosas do tipo CDC (ou similar) próximas aos abrigos de animais (galinheiros, canis) e residências, durante o período do entardecer e à noite.
- (D) A busca ativa por ninhos e colônias em frestas de paredes de taipa e troncos de árvores, realizando a captura manual dos insetos adultos.
- (E) O uso de redes de arrasto em corpos d'água (córregos e poças) durante o dia para a coleta de larvas e pupas.

Questão 57

O Sistema Nacional de Vigilância em Saúde é organizado em componentes que atuam de forma integrada para monitorar e responder a agravos de saúde. O controle de endemias, como as doenças transmitidas por vetores, é uma de suas principais atribuições. Dentro desse sistema, qual é a definição correta de Vigilância Epidemiológica?

- (A) O conjunto de atividades e responsabilidades exercidas pelo poder público para a promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, visando a recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.
- (B) Um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.
- (C) A prática de notificar compulsoriamente apenas os casos de doenças que resultam em óbito, para fins de estatística e planejamento de campanhas de vacinação em massa.
- (D) O processo de coleta de dados sobre a população de vetores, incluindo sua densidade, distribuição e infecção por patógenos, com o objetivo exclusivo de orientar a aplicação de inseticidas.
- (E) O conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.

Questão 58

A malária é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero Plasmodium, transmitida pela picada de mosquitos do gênero Anopheles. A maior parte dos casos no Brasil concentra-se na Região Amazônica. Considerando o agente etiológico, o vetor e a doença, analise as afirmativas a seguir:

I.O principal vetor da malária no Brasil, Anopheles darlingi, tem hábitos estritamente diurnos e prefere criadouros em recipientes artificiais com água limpa, como o Aedes aegypti.

II.As espécies de Plasmodium de maior importância epidemiológica no Brasil são o P. vivax, causador da forma mais branda e mais frequente, e o P. falciparum, responsável pelos casos mais graves e com maior letalidade.

III.A transmissão da malária ocorre quando a fêmea do mosquito Anopheles, ao picar para se alimentar de sangue, inocula as formas infectantes do parasito, chamadas esporozoítas, no hospedeiro vertebrado.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 59

A Doença de Chagas, uma zoonose complexa, apresenta diferentes mecanismos de transmissão e um ciclo de vida do Trypanosoma cruzi com múltiplas formas evolutivas. Acerca de aspectos específicos da epidemiologia e parasitologia da doença, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)A transmissão oral da Doença de Chagas, por ingestão de alimentos contaminados com fezes de triatomíneos, é considerada menos grave que a vetorial, pois as formas tripomastigotas presentes no alimento são inativadas pelo suco gástrico.

(__)No ciclo do T. cruzi no hospedeiro vertebrado, as formas amastigotas são encontradas circulando livremente na corrente sanguínea, sendo responsáveis pela infecção de novas células e tecidos.

(__)O xenodiagnóstico, método de detecção do T. cruzi, baseia-se na identificação de anticorpos específicos contra o parasito no soro do paciente, apresentando alta sensibilidade na fase crônica da doença.

(__)A diversidade genética do Trypanosoma cruzi é organizada em Unidades de Caracterização Discreta (DTUs), como TcI a TcVI, que apresentam diferentes distribuições geográficas e associações com os ciclos de transmissão (silvestre vs. doméstico) e com as manifestações clínicas da doença.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, V, V, V.
- (B) F, F, F, V.
- (C) V, F, F, F.
- (D) F, F, V, V.
- (E) F, V, F, F.

Questão 60

O manejo de insetos vetores vivos em laboratório (insetário) exige a aplicação de rigorosas normas de biossegurança para proteger tanto o técnico quanto o meio ambiente. Acerca das práticas e dos níveis de contenção para o trabalho com artrópodes vetores, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)O laboratório para criação de vetores, como mosquitos, deve ser mantido sob pressão negativa em relação às áreas adjacentes para garantir que o fluxo de ar seja direcionado para dentro, minimizando a fuga de insetos.

(__)O acesso a um insetário de segurança deve ser restrito a pessoal autorizado, e o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como jaleco e luvas, é obrigatório durante o manejo das colônias.

(__)O descarte de insetos mortos e de resíduos da criação pode ser feito em lixo biológico comum (Grupo A), pois, uma vez mortos, os vetores não apresentam mais risco de contaminação.

(__)Os insetários devem possuir barreiras de contenção físicas, como antecâmaras (salas com dupla porta) e telas em todos os pontos de ventilação, para prevenir a fuga acidental de insetos.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, V, F, V.
- (B) V, F, F, F.
- (C) V, V, V, V.
- (D) F, F, V, V.
- (E) F, V, F, V.

Realização
Instituto
ACCESS