

CARGO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

PERÍODO TARDE

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2025 PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENÁRIO DO SUL/PR

Atenção: Confira seu cargo e leia todas as instruções constantes no seu Caderno de Questões e Folha de Respostas.

1. Seu caderno deve conter 40 (quarenta) questões, com 04 (quatro) alternativas, assim dispostas:

Disciplina	Composição
Língua Portuguesa	01 a 05
Matemática	06 a 10
Informática Básica	11 a 15
Conhecimentos Gerais	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40

- A Prova terá duração de 3h (três horas), incluindo preenchimento da Folha de Respostas.
- Após sua identificação, você deverá permanecer dentro da sala, sendo permitida a saída somente acompanhado de um fiscal e após 30min (trinta minutos) do início da prova.
- Para uso do sanitário e/ou beber água, você deverá solicitar ao Fiscal de Sala e somente levantar após autorização.
- O candidato só poderá sair da sala em definitivo após 1h (uma hora) do início da prova.
- Ao deixar a sala definitivamente, não poderá utilizar o sanitário dos candidatos que ainda estão realizando prova, e só poderá levar o Caderno de Questões restando 1h (uma hora) para o final da prova.
- Enquanto estiver realizando a Prova é proibido utilizar materiais de consulta, livros, apostilas, calculadoras, régua, quaisquer equipamentos eletrônicos, chapéus, bonés, e/ou similares, conforme constante no edital de abertura. Caso o fiscal constate alguma irregularidade irá anotar em Ata da Sala, para devidas providências da Comissão Organizadora.
- Sobre sua carteira deverá permanecer somente documento oficial original com foto, caneta de tinta azul ou preta de corpo transparente, Caderno de Questões e Folha de Respostas.
- Você poderá utilizar seu Caderno de Questões para rascunho.
- Você receberá do Fiscal de Sala a Folha de Respostas definitiva. Confira seus dados e em caso de erro, chame o fiscal. Após conferir, **assine no campo destinado à assinatura do candidato**. Em hipótese alguma ela será substituída caso o candidato dobre, amasse, rasgue ou molhe. Cuidado, pois esse será o único documento válido para correção.
- Caso algum equipamento eletrônico emita som, mesmo que desligado e lacrado no plástico de pertences, o candidato portador do equipamento será automaticamente eliminado do concurso.
- Transcreva suas respostas para Folha de Respostas com caneta de tinta azul ou preta de corpo transparente. **Atenção:** verifique na Folha de Respostas a forma correta de preenchimento.
- Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada, em branco ou preenchidas de forma diferente das instruções serão anuladas.
- Após terminar sua Prova avise o Fiscal, pois ele autorizará a entrega da sua Folha de Respostas e Caderno de Questões, se for o caso.
- Caso algum candidato seja flagrado na tentativa de fraude, esse será automaticamente eliminado do Concurso, ainda sujeito a processo civil ou criminal.
- Qualquer questionamento ou dúvidas devem ser feitos em voz alta ao fiscal.
- Os 03 (três) últimos candidatos deverão sair juntos da sala, após a conferência e lacre do material da sala.
- Aguarde a autorização do Fiscal para iniciar sua Prova.



-----DESTAQUE AQUI-----

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Língua Portuguesa

Leia o texto para responder as questões.

Algumas pessoas são naturalmente ruins em matemática?

Um fazendeiro tem três tipos de animais em sua fazenda. Seus animais são todos ovelhas, exceto três. Todos cabras, exceto quatro. E todos cavalos, exceto cinco. Quantos animais de cada tipo o fazendeiro tem? Se esse enigma te deixou confuso, você não está sozinho. A resposta é um cavalo, duas cabras e três ovelhas. Mas por que a matemática parece vir com tanta facilidade para algumas pessoas, enquanto outras parecem ter dificuldade?

Embora a genética possa desempenhar um papel, ela é apenas uma peça de um quebra-cabeça muito maior, que envolve uma combinação complexa de biologia, psicologia e ambiente.

Estudos com irmãos gêmeos

A professora Yulia Kovas, do Goldsmiths, uma Universidade de Londres, no Reino Unido, é geneticista e psicóloga e estuda porque as pessoas têm diferentes habilidades matemáticas. Ela trabalhou em um estudo de grande escala com gêmeos, acompanhando cerca de 10 mil pares de gêmeos idênticos e não idênticos desde o nascimento, para investigar como fatores genéticos e ambientais moldam as capacidades de aprendizagem. “Gêmeos idênticos são mais semelhantes do que gêmeos não idênticos em todas as características psicológicas que estudamos. Portanto, eles são mais parecidos em habilidade matemática, e isso sugere que os ambientes domésticos não explicam toda a variabilidade. Parece que os genes, sim, contribuem”, explica.

Segundo a professora Kovas, no Ensino Médio e na vida adulta, o componente genético da aprendizagem e da habilidade matemática parece ficar em torno de 50% a 60%. “Isso reforça a ideia de que genes e ambientes são ambos importantes”, afirma. O ambiente a que somos expostos também é um fator importante a ser considerado. E isso não se limita apenas à qualidade da escola ou à quantidade de ajuda que recebemos com a lição de casa. Pode ser algo “aleatório”, como algo ouvido no rádio que mudou o rumo dos nossos interesses, sugere a professora Kovas. Mas ela observa que predisposições genéticas podem levar uma pessoa a se expor mais a determinados estímulos.

Embora nem todos se tornem matemáticos especialistas, a boa notícia é que todos podem melhorar sua capacidade, segundo a doutora Iro Xenidou-Dervou, que pesquisa cognição matemática na Universidade de Loughborough, no Reino Unido. Há evidências de que, para desenvolver nossa numeracia e nossas habilidades matemáticas, nossos pensamentos, crenças, atitudes e emoções desempenham um papel importante, explica ela. A doutora Xenidou-Dervou afirma que a “ansiedade em relação à matemática” pode influenciar o desempenho, e que é importante que as pessoas que querem melhorar acreditem que são capazes.

'Ansiedade matemática'

Experiências negativas, como ouvir que você é ruim em matemática ou tirar uma nota mais baixa em uma prova em comparação com os colegas, podem levar a um “ciclo vicioso” de pensamentos ansiosos, afirma ela. “A ansiedade em relação à matemática leva à evitação da matemática, o que por sua vez leva a um desempenho ruim, o que então aumenta ainda mais a ansiedade matemática.” E isso sobrecarrega a nossa memória de trabalho, onde o pensamento acontece. “O que ocorre com a ansiedade é que esses pensamentos negativos e ansiosos ocupam muito desse espaço precioso na nossa memória de

trabalho, e sobra muito pouco para que você realmente use para resolver o problema em questão”, explica Xenidou-Dervou.

Ela cita um estudo da Universidade de Loughborough com crianças de nove e dez anos que investigou a relação entre memória de trabalho e ansiedade em matemática. As crianças receberam uma tarefa de cálculo mental com números de dois dígitos, mas também passaram por uma condição em que ouviam palavras antes da tarefa, que precisavam reter e depois recordar verbalmente. O desempenho das crianças que apresentavam “alta ansiedade em matemática” foi particularmente afetado, observa ela.

[...]

Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cly0p23d3yvo>

- No trecho “Gêmeos idênticos são mais semelhantes do que gêmeos não idênticos em todas as características psicológicas que estudamos. Portanto, eles são mais parecidos em habilidade matemática...”, a palavra em destaque estabelece entre as orações uma relação de**
 - oposição às características psicológicas mencionadas.
 - adição de novos fatores genéticos ao estudo.
 - conclusão, indicando que a semelhança na matemática é uma decorrência da similaridade genética geral.
 - condição para que os gêmeos sejam considerados idênticos.
- No primeiro parágrafo da seção “Estudos com irmãos gêmeos”, na oração “A professora Yulia Kovas [...] estuda porque as pessoas têm diferentes habilidades matemáticas”, o sujeito da forma verbal “estuda” é classificado como**
 - Sujeito Oculto.
 - Sujeito Simples.
 - Sujeito Composto.
 - Sujeito Inexistente.
- No fragmento “...a 'ansiedade em relação à matemática' pode influenciar o desempenho...”, o uso do acento indicativo de crase justifica-se porque**
 - o substantivo “relação” exige a preposição “a” e o substantivo feminino “matemática” admite o artigo definido feminino “a”.
 - trata-se de uma expressão adverbial de modo formada por palavra feminina.
 - o verbo “influenciar” é transitivo indireto e exige a preposição “a”.
 - é um caso de crase facultativa antes de nomes de áreas do conhecimento.
- Sobre a acentuação de “genética” e “matemática”, assinale a alternativa correta.**
 - Ambas são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em ditongo.
 - Apenas “genética” é acentuada, pois em “matemática” o acento é opcional.
 - O acento em “genética” justifica-se pela presença de um hiato tônico.
 - Ambas seguem a regra das proparoxítonas, que determina que todas devem ser acentuadas.

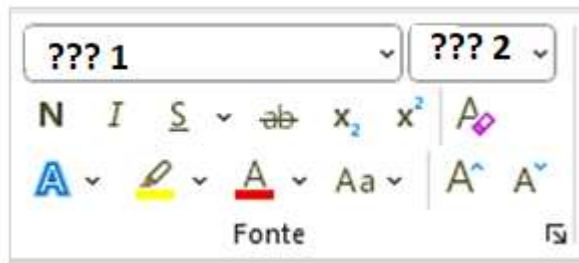
5. No trecho “A professora Yulia Kovas, do Goldsmiths, uma Universidade de Londres, no Reino Unido, é geneticista...”, as vírgulas que isolam o trecho em destaque servem para
- separar o sujeito do seu predicado verbal.
 - isolar um aposto explicativo que detalha a filiação institucional e a localização da pesquisadora.
 - indicar a supressão de um verbo na oração principal (elipse).
 - separar orações coordenadas que não possuem conjunção.

Matemática

6. Uma escola recebeu R\$ 960,00 para a realização de um projeto educacional. Esse valor foi utilizado da seguinte forma:
- $\frac{1}{4}$ do valor total foi gasto com materiais;
 - Do valor restante, $\frac{1}{3}$ foi utilizado para pagamento de serviços;
 - O dinheiro que sobrou foi dividido igualmente entre 8 turmas.
- Quanto cada turma recebeu?
- R\$ 40,00
 - R\$ 45,00
 - R\$ 50,00
 - R\$ 60,00
7. O preço de um produto sofreu dois reajustes consecutivos: primeiro, um aumento de 20% e, em seguida, um desconto de 25% sobre o novo preço. Após esses reajustes, o produto passou a custar R\$ 180,00. Qual era o preço inicial do produto?
- R\$ 180,00
 - R\$ 187,50
 - R\$ 200,00
 - R\$ 240,00
8. Uma gráfica produz 900 panfletos em 6 horas, usando 3 máquinas. Quantos panfletos serão produzidos em 8 horas, utilizando 4 máquinas, no mesmo ritmo?
- 1.200
 - 1.400
 - 1.600
 - 1.800
9. Considere o polinômio $P(x) = 2x^3 - 5x^2 + kx + 6$. Sabendo que $x = 1$ é uma raiz desse polinômio, determine o valor de k .
- 3
 - 1
 - 1
 - 3
10. Dois ângulos adjacentes e suplementares são representados pelas medidas $(3x + 10)^\circ$ e $(2x - 20)^\circ$. Qual é a medida do maior ângulo?
- 56°
 - 90°
 - 124°
 - 130°

Informática Básica

11. Considere o seguinte cenário: Lara está formatando um documento no Microsoft Word 365 (versão português) e precisa configurar o texto para a fonte “Arial” no tamanho “12”. Ao acessar o grupo Fonte na guia Página Inicial, ela observa as seguintes funcionalidades:



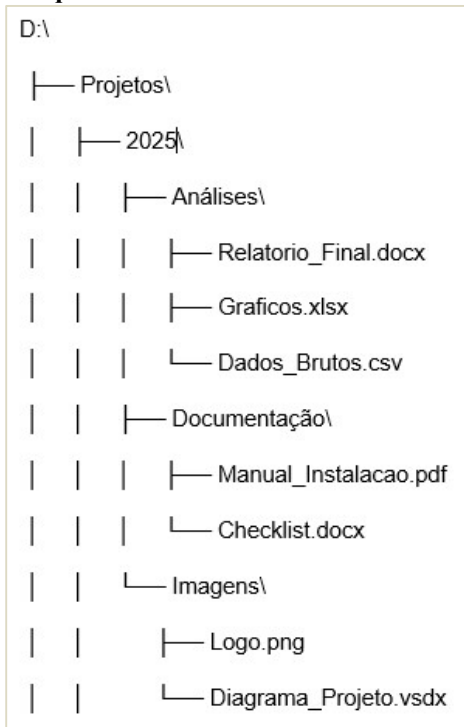
- Grupo Fonte – Microsoft Word 365 (versão português). Considerando as informações apresentadas na figura, assinale a alternativa que preenche corretamente os campos “??? 1” e “??? 2”, respectivamente.
- 12 / Calibri
 - Arial / 12
 - 12 / Arial
 - Arial Narrow / 11

12. Considere a planilha de dados produzida no Microsoft Excel 365 (versão português) a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G
	ID de estoque	Nome	Descrição	Preço unitário	Quantidade em estoque	Valor de estoque	
1							
2	IN0001	Item 1	Descr 1	R\$ 51,00	25		
3	IN0002	Item 2	Descr 2	R\$ 93,00	132		
4	IN0003	Item 3	Descr 3	R\$ 57,00	151		
5	IN0004	Item 4	Descr 4	R\$ 19,00	186		
6	IN0005	Item 5	Descr 5	R\$ 75,00	62		
7							
8							

- Fonte: Microsoft Excel 365 (versão português). A partir dessas informações e considerando que a célula F2 está selecionada, assinale a alternativa que apresenta corretamente a fórmula que deve ser utilizada para calcular o valor de estoque do Item 1.
- =SOMA(D2;E2)
 - =D2/E2
 - =D2*E2
 - =MULT(D2;E2)

13. Considere a seguinte hierarquia de pastas criada por Lucas para organizar documentos de trabalho. A hierarquia foi construída no Windows 10:



Fonte: Hierarquia de Pastas - Windows 10.

- Considerando as informações apresentadas e os recursos de gerenciamento do Windows 10, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta.
- () Se o usuário mover a pasta “Documentação” para fora da pasta “2025”, todos os arquivos internos (Manual_Instalacao.pdf e Checklist.docx) serão movidos junto com ela.
- () Ao excluir permanentemente a pasta “Imagens”, os arquivos “Logo.png” e “Diagrama_Projeto.vsdx” também serão removidos definitivamente, caso não haja backup prévio.
- () Para copiar o arquivo “Relatorio_Final.docx” para outra pasta do sistema, o usuário pode usar Ctrl + C e Ctrl + V ou arrastar o arquivo mantendo a tecla Ctrl pressionada. (O sinal de + representa que as teclas devem ser pressionadas simultaneamente).
- () Caso o usuário renomeie a pasta “Análises” para “Análises_2025”, o Explorador de Arquivos passará a exibir o novo caminho baseado no novo nome da pasta.
- a) V – V – V – V.
b) V – V – F – F.
c) V – V – F – V.
d) F – V – F – V.

14. Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

Malwares são programas maliciosos capazes de comprometer sistemas de diversas formas. O _____ atua criptografando arquivos e exigindo pagamento para liberá-los, enquanto o _____ monitora discretamente atividades do usuário, capturando dados sensíveis. Ambos representam ameaças avançadas que demandam _____ e práticas eficazes de _____ para minimizar riscos.

- a) ransomware / spyware / resposta a incidentes / segurança preventiva
b) spyware / ransomware / engenharia reversa / proteção
c) trojan / worm / autenticação dupla / assinatura digital
d) adware / rootkit / criptografia assimétrica / restauração automática

15. No Microsoft Outlook, ao redigir um e-mail, o usuário pode utilizar diferentes campos para adicionar destinatários conforme o objetivo da comunicação. Entre eles estão Cc e Cco, que possuem funções distintas. Pautando-se nessas informações, relacione corretamente os tipos de destinatários às suas respectivas características e assinale a alternativa com a sequência correta. Os números 1 e 2 podem ser usados mais de uma vez.

1. Cc
2. Cco
- () Os destinatários adicionados nesse campo recebem a mensagem, porém seus endereços ficam ocultos dos demais.
- () É utilizado quando se deseja copiar alguém abertamente, permitindo que todos visualizem quem mais recebeu a mensagem.
- () Indicado quando se pretende manter a privacidade dos destinatários adicionais, evitando exposição dos e-mails.
- () Os endereços inseridos nesse campo podem ser visualizados por todos os demais destinatários da mensagem.
- a) 1 – 1 – 2 – 2.
b) 2 – 1 – 1 – 2.
c) 1 – 2 – 2 – 1.
d) 2 – 1 – 2 – 1.

Conhecimentos Gerais

16. De acordo com a Lei Orgânica de Centenário do Sul/PR, analise as assertivas e assinale a alternativa correta. Compete ao Município, privativamente:
- I. legislar sobre assuntos de interesse global.
II. suplementar a legislação Federal e Estadual, no que couber.
III. elaborar o Plano Diretor e normas urbanísticas dele decorrentes.
IV. criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual.
V. manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação superior, especial e profissionalizante.
VI. elaborar o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais.
- a) Apenas I, II, III e VI estão corretas.
b) Apenas IV, V e VI estão corretas.
c) Apenas II, III, IV e VI estão corretas.
d) Apenas II, III e IV estão corretas.

Conhecimentos Específicos

17. De acordo com o artigo 29 da Lei Orgânica de Centenário do Sul/PR, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta. O processo legislativo compreende a elaboração de:
- () emendas à Lei Orgânica do Município.
 - () leis complementares.
 - () leis ordinárias.
 - () sentenças monocráticas.
 - () resoluções.
 - () ação direta de inconstitucionalidade (ADI).
- a) F – V – V – F – V – V.
b) V – V – V – F – V – F.
c) V – V – V – F – F – F.
d) V – F – V – V – V – F.
18. Em novembro de 2025, a Polícia Federal deflagrou a Operação Compliance Zero, que visou combater fraudes financeiras envolvendo instituições do Sistema Financeiro Nacional. No âmbito dessa operação, a Justiça Federal negou habeas corpus e manteve a prisão do presidente do Banco Master, acusado de participar de um esquema de emissão de títulos de crédito falsos estimado em bilhões de reais. Quem era o presidente do Banco Master que foi preso pela Polícia Federal no âmbito da operação em 2025?
- a) Daniel Vorcaro.
b) Alexandre de Moraes.
c) Gabriel Galípolo.
d) André Seixas Maia.
19. Em 2025, o ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), Alexandre de Moraes, e sua esposa, Viviane Barci de Moraes, foram incluídos na lista de sanções da Lei Magnitsky, mecanismo norte-americano que pune indivíduos acusados de corrupção ou violações de direitos humanos. No entanto, o governo dos Estados Unidos anunciou a retirada dos nomes do casal dessa lista, decisão que surpreendeu parte da opinião pública brasileira e internacional. Em qual mês de 2025, os Estados Unidos anunciaram oficialmente a retirada das sanções contra Alexandre de Moraes e sua esposa?
- a) Julho.
b) Setembro.
c) Novembro.
d) Dezembro.
20. Em dezembro de 2025, a Copa do Brasil chegou à sua grande final, reunindo dois clubes tradicionais do futebol brasileiro. O primeiro jogo foi realizado em São Paulo, e o segundo jogo, que decidiu o título, ocorreu no Rio de Janeiro. Quais foram os times que disputaram a final da Copa do Brasil em 2025 e em qual estádio foi realizado o último jogo da decisão?
- a) Corinthians e Fluminense, no Mineirão.
b) Vasco e Cruzeiro, no Engenhão.
c) Corinthians e Vasco, no Maracanã.
d) Palmeiras e Vasco, em São Januário.
21. Metodologias em extensão rural são as adaptações de métodos de ensino no desenvolvimento do trabalho e das atividades de assistência técnica e de extensão rural. Métodos são a maneira de construir o conhecimento, processo de ensino, consideram-se os procedimentos, ferramentas e técnicas e de comunicação, adaptadas e desenvolvidas pela extensão rural, para se conseguir mudanças de atitudes e comportamento. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.
- a) Os métodos representam os meios e procedimentos utilizados pelo extensionista para alcançar os objetivos propostos nas ações de extensão rural.
b) Eficiência refere-se ao grau de alcance dos objetivos planejados, estando diretamente relacionada à transformação da realidade da população atendida.
c) Eficácia corresponde à correta execução das atividades, independentemente do impacto gerado ou dos recursos utilizados.
d) O extensionista atua apenas como transmissor de informações técnicas, não sendo responsável pela escolha ou adaptação de metodologias no processo de extensão rural.
22. Os processos de perdas e ganhos de elementos químicos nos solos estão relacionados aos sistemas de manejo, desde fertilizações, correções quanto à acidez, formas de incorporação de material orgânico, método de revolvimento ou ausência total de inversão de camadas, entre outras características. Quanto melhor for o manejo do solo, maior será a adição e manutenção das características químicas que propiciam a retenção dos nutrientes. Sendo assim, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.
- I. Condições climáticas também afetam os processos de perdas e ganhos dos nutrientes, principalmente precipitação e percolação de água no solo.
II. Adubações de base devem ser realizada em doses baixas e com a presença de água, na forma de pulverizações, uma vez que pode acarretar fitotoxidez, provocando a queima do tecido.
III. Em solos mal manejados, os processos de carregamento de nutrientes estão associados às perdas de partículas minerais através dos processos erosivos.
IV. As adubações de cobertura são realizadas juntamente aos processos de semeadura. Trata-se de uma forma de adubação corretiva visando suprir as necessidades iniciais das culturas comerciais, em função das carências nutricionais dos solos.
- a) Apenas I e IV estão corretas.
b) Apenas II e III estão corretas.
c) Apenas I e III estão corretas.
d) Apenas III e IV estão corretas.

23. Construções rurais são uma parte da Engenharia Rural de grande importância em qualquer tipo de planejamento para fomento de atividades agropecuárias. Seja na criação de animais ou na agricultura em geral, eles estão sempre presentes. Existem aquelas destinadas às atividades agrícolas (galpões de armazenamento, de beneficiamento, as edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, viveiros, estufas) e as instalações destinadas à produção animal, que são as Instalações Zootécnicas. Fatores econômicos e técnicos, bem como a preferência por um determinado sistema, irão influenciar o produtor na escolha do tipo de instalação de acordo com o seu sistema de produção. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

- a) As fundações podem ser classificadas em rasas e profundas, de acordo com o mecanismo de transmissão das cargas ao solo. As fundações rasas são aquelas em que a carga é transmitida predominantemente pelas tensões distribuídas na base da fundação, enquanto as fundações profundas transferem a carga para camadas mais resistentes do solo por meio de atrito lateral e/ou resistência de ponta, sendo geralmente executadas a maiores profundidades.
- b) O radier, ou laje radier, é um tipo de fundação superficial constituída por uma laje de concreto armado apoiada diretamente sobre o solo devidamente compactado, ocupando, em geral, toda a área da edificação, podendo ultrapassar ligeiramente o seu perímetro, com a função de distribuir uniformemente as cargas ao terreno.
- c) A alvenaria utilizada em edificações rurais pode ser classificada como alvenaria de rigidez, quando resiste às cargas da estrutura, e alvenaria de vedação, quando tem apenas função de fechamento, sem participação estrutural.
- d) O silo trincheira é uma estrutura destinada ao armazenamento de forragens conservadas na forma de silagem, caracterizada por escavação longitudinal no terreno, geralmente associada a taludes naturais ou artificiais, podendo ser revestida com concreto. Embora apresente concepção simples, é classificado como uma estrutura provisória, cujo fechamento é parte integrante do sistema construtivo.

24. Na classificação botânica, as angiospermas apresentam órgãos vegetativos e reprodutivos bem definidos. A flor é o órgão reprodutivo dessas plantas, sendo constituída pelo androceu (filete e antera), pelo gineceu (ovário, estilete e estigma) e, na maioria das espécies, pelo perianto (pétalas e sépalas), estruturas relacionadas à proteção e/ou atração de agentes polinizadores. Após a polinização e a fecundação, o ovário desenvolve-se, originando o fruto, enquanto os óvulos fecundados dão origem às sementes. Os frutos são exclusivos das angiospermas e apresentam ampla diversidade morfológica, podendo ser classificados quanto à origem, consistência e mecanismo de abertura. Diante do exposto, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O fruto composto é formado pelo desenvolvimento conjunto de vários ovários provenientes das flores de uma mesma inflorescência.
 - () No pseudofruto, a parte carnosa consumida não se origina exclusivamente do ovário da flor, podendo envolver outras estruturas florais.
 - () Nos frutos deiscentes, a parede do fruto encontra-se fundida à semente, formando uma única estrutura.
 - () Os frutos indeiscentes caracterizam-se pela abertura espontânea do pericarpo, geralmente por fendas longitudinais, liberando as sementes.
 - () Na drupa, a semente encontra-se envolvida por um endocarpo endurecido, geralmente denominado caroço.
- a) F – F – F – V – V.
 - b) F – F – V – F – V.
 - c) V – V – V – F – F.
 - d) V – V – F – F – V.

25. **A genética e o melhoramento de plantas constituem áreas fundamentais das ciências agrárias, exercendo papel estratégico no aumento da produção de alimentos, fibras e energia, bem como na melhoria da qualidade nutricional e na sustentabilidade dos sistemas agropecuários. Diante do crescimento populacional e das restrições ambientais, o melhoramento genético tem sido decisivo para atender às demandas por produtividade, estabilidade e adaptação das culturas agrícolas. Com isso, assinale a alternativa incorreta.**
- a) Entre os objetivos do melhoramento genético de plantas destacam-se o aumento da produtividade, a melhoria da qualidade nutricional e tecnológica dos produtos agrícolas, bem como o desenvolvimento de cultivares com maior resistência ou tolerância a pragas e doenças.
- b) Entre os principais desafios enfrentados pelos programas de melhoramento genético vegetal estão a limitação da base genética de determinadas culturas, a escassez de fontes de resistência a estresses bióticos e abióticos e as restrições legais e burocráticas associadas à troca e ao acesso a recursos genéticos, incluindo os Acordos de Transferência de Material (ATM).
- c) O melhoramento genético vegetal pode ser definido como o conjunto de práticas empíricas e exclusivamente experimentais voltadas à seleção de plantas superiores, sendo independente dos princípios da genética clássica, molecular e quantitativa.
- d) A matéria-prima dos programas de melhoramento genético é a variabilidade genética existente dentro de uma espécie ou entre espécies sexualmente compatíveis; entretanto, com o avanço das biotecnologias, tornou-se possível a introdução de genes provenientes de organismos evolutivamente distantes, sem a necessidade de inter cruzamento sexual.
26. **O controle de pragas e doenças é fundamental na agricultura, visando reduzir perdas quantitativas e qualitativas. Entre as formas de aplicação de produtos fitossanitários, destacam-se a aplicação manual, mecanizada e aérea, incluindo o uso de drones e aeronaves agrícolas. A escolha do equipamento influencia diretamente a eficiência, a segurança e a qualidade da aplicação. Sobre o assunto, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.**
- I. **Os pulverizadores costais manuais são constituídos de alças, tanque, tampa do tanque, câmara de pressão, alavanca de acionamento, mangueiras, lança e válvula de saída, não possuindo válvula de entrada, uma vez que o sistema funciona exclusivamente por pressão contínua.**
- II. **Os pulverizadores costais elétricos são utilizados em áreas pequenas e médias, incluindo pomares, para a aplicação de herbicidas, inseticidas, fungicidas e fertilizantes foliares, apresentando como vantagem a manutenção de pressão mais constante durante a aplicação.**
- III. **O pulverizador pneumático costal motorizado apresenta elevada versatilidade e é amplamente empregado na fruticultura de pequena e média escala, proporcionando maior alcance, melhor penetração do produto no dossel e maior capacidade operacional quando comparado ao pulverizador costal manual.**
- IV. **Os atomizadores tratorizados, também denominados pulverizadores hidropneumáticos, são equipamentos indicados principalmente para pomares comerciais de pequena escala, devido à sua alta mobilidade, baixo custo operacional e simplicidade de operação.**
- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas I e IV estão corretas.
- c) Apenas II e III estão corretas.
- d) Apenas II e IV estão corretas.

27. A agricultura é uma atividade fortemente dependente das condições climáticas. Os elementos meteorológicos influenciam diretamente os processos fisiológicos das plantas, o crescimento, o desenvolvimento e a produtividade das culturas, além de afetarem a dinâmica de pragas, doenças e microrganismos. Ademais, diversas práticas agrícolas, como preparo do solo, semeadura, adubação, irrigação, pulverizações e colheita, dependem de condições específicas de tempo e de umidade do solo para serem realizadas de forma eficiente. Com base nos princípios da agrometeorologia, assinale a alternativa correta.

- a) A temperatura influencia diretamente processos fisiológicos e metabólicos das plantas, como respiração, transpiração, dormência, duração das fases fenológicas, indução floral, taxa de germinação das sementes e a composição química dos produtos colhidos, incluindo o teor de óleo em grãos.
- b) A precipitação pluvial afeta o crescimento e o desenvolvimento das culturas ao determinar a disponibilidade hídrica do solo; entretanto, em períodos de déficit hídrico, a seca induz a abertura dos estômatos como mecanismo de aumento da absorção de CO₂ pelas plantas.
- c) O fotoperíodo interfere no crescimento e no desenvolvimento das culturas principalmente em regiões de baixas latitudes, onde dias mais longos durante o ciclo produtivo resultam, de forma geral, em maior produtividade devido ao aumento do tempo diário de fotossíntese.
- d) A umidade relativa do ar atua indiretamente sobre as culturas ao afetar o poder evaporante da atmosfera; ambientes com elevada umidade promovem aumento da transpiração vegetal em razão da maior saturação de vapor d'água no ar.

28. A agricultura em ambientes protegidos constitui uma alternativa amplamente adotada por produtores devido à viabilidade econômica, maior segurança da produção, melhor qualidade dos produtos, uso eficiente de pequenas áreas e proximidade dos mercados consumidores. Nesse contexto, o manejo da irrigação é um fator determinante para a eficiência do sistema produtivo. Sendo assim, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

O sistema de irrigação por _____ manual utiliza tubos perfurados, mangueiras ou chuveiros, apresenta elevado requerimento de mão de obra e baixa uniformidade de aplicação, em função da variabilidade na forma e no tempo de irrigação. Esses sistemas são geralmente empregados em pequenas áreas e caracterizam-se por perdas significativas de água e baixa eficiência de aplicação, apesar do reduzido investimento inicial em equipamentos.

- a) microaspersão
- b) gotejamento
- c) subirrigação
- d) aspersão

29. O paisagismo é um setor em crescente expansão no Brasil e demanda, cada vez mais, o uso adequado de sistemas de irrigação para garantir a manutenção estética, funcional e ambiental dos espaços verdes. Diferentemente dos sistemas agrícolas convencionais, as áreas paisagísticas são caracterizadas por elevada diversidade de espécies vegetais, com diferentes exigências hídricas e condições de microclima, o que exige a adoção de equipamentos e estratégias de irrigação compatíveis com essas particularidades e com o nível de investimento disponível. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- a) O clima local influencia diretamente a quantidade de água necessária às plantas; entretanto, a evapotranspiração potencial representa a taxa mínima de água utilizada pelas culturas em determinado clima.
- b) Aspersores dotados de mecanismos de rotação por engrenagem podem ser encontrados nas versões fixas ou escamoteáveis e são amplamente utilizados na irrigação de áreas paisagísticas mais extensas, com menor densidade de plantas, como gramados.
- c) A diversidade de espécies vegetais em áreas de paisagismo gera diferentes condições de microclima, como sombreamento, exposição ao sol e ação do vento, tornando obrigatório o uso exclusivo de sistemas de irrigação localizada por gotejamento.
- d) Uma aplicação recente da irrigação por aspersão no paisagismo é o desenvolvimento de jardins verticais e muros verdes, tanto em ambientes internos quanto externos, nos quais a aspersão garante maior uniformidade de distribuição de água.

30. As Cadeias Curtas Agroalimentares (CCA) referem-se a sistemas de produção, comercialização e consumo de alimentos caracterizados pela redução do número de intermediários entre produtores e consumidores finais. Esses sistemas têm ganhado destaque como alternativas aos modelos agroalimentares convencionais, especialmente por seu potencial de fortalecimento da agricultura local, promoção da sustentabilidade e valorização sociocultural. Com relação ao assunto, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta.
- () As Cadeias Curtas Agroalimentares caracterizam-se pela proximidade social, econômica e/ou geográfica entre produtores e consumidores, geralmente envolvendo poucos ou nenhum intermediário.
- () A agricultura familiar está frequentemente associada às CCA, por se tratar de um modelo de produção baseado predominantemente no trabalho da família, com forte vínculo territorial e potencial para práticas de manejo mais sustentáveis.
- () As Cadeias Curtas Agroalimentares não se relacionam aos princípios da soberania alimentar, uma vez que priorizam apenas a eficiência econômica em detrimento das escolhas alimentares e culturais das populações locais.
- () As CCA podem envolver diferentes formas de intermediação, como cooperativas, associações de produtores, feiras livres e mercados locais, desde que o número de intermediários seja reduzido e exista transparência na relação produtor-consumidor.
- () As Cadeias Curtas Agroalimentares integram os sistemas alimentares alternativos, buscando promover a diversidade produtiva, a valorização dos produtos locais e a redução de impactos ambientais e sociais associados à produção e à distribuição de alimentos.
- a) F – F – V – F – F
b) F – V – F – V – F.
c) V – F – V – F – V.
d) V – V – F – V – F.
31. O manejo integrado de pragas (MIP) é uma filosofia de controle de pragas que procura preservar e incrementar os fatores de mortalidade natural, por meio do uso integrado de todas as técnicas de combate possíveis e disponíveis, selecionadas com base em parâmetros ecológicos, econômicos e sociológicos. Visa, ainda, manter os níveis populacionais dessas pragas abaixo do nível de dano econômico por meio da utilização simultânea de diferentes técnicas ou táticas de controle, de forma econômica e respeitosa ao ambiente. Visando o uso eficiente de inseticidas químicos sintéticos nas plantas agrícolas, assinale a alternativa correta.
- a) Reduzir as densidades populacionais das pragas, com o objetivo de minimizar ou prevenir problemas de ordem fitossanitária é a estratégia de manejo mais frequentemente utilizada em programas de MIP.
- b) Reduzir a suscetibilidade das plantas cultivadas às injúrias causadas pelas pragas é considerado uma das estratégias pouco eficazes e ambientalmente compatíveis, uma vez que essa estratégia não modifica a densidade populacional das pragas.
- c) O uso de armadilhas luminosa é uma técnica utilizada para atrair e capturar insetos de hábito diurno fototrópicos positivos, apresentam baixa seletividade, atraindo, capturando e matando muitos insetos, inclusive insetos benéficos.
- d) A utilização de plantas resistentes é considerada uma tática ideal de manejo de pragas, pela especificidade, persistência, efeito cumulativo, relativa harmonia com o ambiente embora apresente baixa compatibilização com outros métodos de controle e valor alto de investimento inicial.

32. A criação racional de abelhas da espécie *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae), denominada apicultura, constitui uma atividade pecuária estratégica para a agricultura moderna, tanto pela produção de mel e outros produtos apícolas quanto, principalmente, pela prestação de serviços ecossistêmicos de polinização. O manejo apícola adequado está diretamente relacionado à produtividade do apiário, à sanidade das colônias e à sustentabilidade ambiental do sistema produtivo. Considerando os princípios técnicos do manejo apícola, assinale a alternativa correta.
- a) O pasto apícola corresponde ao conjunto de espécies vegetais produtoras de néctar, pólen ou resinas disponíveis para visitação pelas abelhas em determinada área e período. Embora muitas regiões apresentem maior abundância de floradas na primavera e no verão, a composição e a oferta do pasto apícola dependem das condições edafoclimáticas, da diversidade vegetal e do calendário fenológico local.
 - b) A alimentação artificial das colônias deve ser realizada exclusivamente em períodos de completa ausência de recursos florais, sendo indicada a utilização de sucos naturais de frutas, como laranja ou uva, para suprir a demanda energética das abelhas, substituindo adequadamente o néctar natural.
 - c) A divisão de colônias constitui o método mais eficiente e universal para a substituição de rainhas em apiários comerciais, devendo ser realizada obrigatoriamente após a colheita da primavera, independentemente do objetivo produtivo do apiário ou das condições fisiológicas da colônia.
 - d) A aplicação de fumaça durante o manejo do apiário tem como principal função estimular o comportamento defensivo das abelhas, devendo ser produzida em alta temperatura e aplicada continuamente para interromper a comunicação química entre os indivíduos da colônia.
33. A silvicultura, entendida como o cultivo racional de espécies arbóreas para fins produtivos, exerce papel estratégico na economia catarinense e na sustentabilidade do meio rural. No estado, espécies dos gêneros *Pinus* e *Eucalyptus* sustentam cadeias industriais como a moveleira, a de celulose e papel, painéis reconstituídos, construção civil e energia. O sucesso desses plantios depende, entre outros fatores, do manejo silvicultural, da escolha correta das espécies e da época adequada de implantação, especialmente em regiões sujeitas a estresses climáticos. Com base nesses aspectos, assinale a alternativa incorreta.
- a) O cultivo de *Pinus* permite a integração com outras atividades agropecuárias ou florestais, desde que sejam adotados espaçamentos adequados e práticas de manejo, como desrama e desbaste, possibilitando sistemas silvipastoris ou agroflorestais, como a formação de pastagens ou o cultivo da palmeira-juçara para produção de palmito.
 - b) *Pinus taeda* é uma das espécies mais suscetíveis ao ataque da vespa-da-madeira (*Sirex noctilio*), inseto cuja fase larval perfura o lenho, reduz drasticamente a qualidade da madeira para serraria e pode ocasionar a morte das árvores infestadas.
 - c) Em regiões sujeitas à ocorrência de geadas severas, recomenda-se que o plantio de *Eucalyptus* seja realizado preferencialmente entre janeiro e abril, período em que as mudas apresentam rápido crescimento inicial, garantindo maior tolerância às geadas no inverno subsequente.
 - d) Em regiões sem ocorrência de geadas ou com geadas de baixa intensidade, o plantio de *Eucalyptus* realizado entre o final de agosto e dezembro favorece o rápido estabelecimento e crescimento inicial das mudas, em função das condições térmicas e hídricas mais adequadas.

34. O fungo *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) é o agente etiológico da podridão-de-esclerotínia, conhecida como mofo-branco, uma das doenças mais destrutivas da agricultura moderna. Trata-se de um patógeno necrotrófico, altamente polífago, com ampla distribuição geográfica, capaz de infectar mais de 500 espécies vegetais, incluindo culturas de grande importância econômica como soja, feijão, algodão, canola, hortaliças e plantas ornamentais. Considerando os sintomas, o ciclo de vida e aspectos do manejo da doença, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.
- I. Uma das principais características de *S. sclerotiorum* é a formação de escleródios, estruturas de resistência que, no ciclo sexual, podem originar apotécios com estipe, a partir da germinação carpogênica desses escleródios.
- II. Os danos típicos causados pelo mofo-branco incluem lesões inicialmente encharcadas, seguidas por intenso crescimento micelial branco e apodrecimento de tecidos vegetais, associados à ação de enzimas hidrolíticas e à produção de ácido oxálico pelo patógeno.
- III. A germinação dos escleródios pode ocorrer de duas formas: carpogênica, com produção de apotécios e liberação de ascósporos, ou miceliogênica, caracterizada pela emissão direta de hifas infectivas a partir do escleródio.
- IV. No controle biológico do mofo-branco, diversos microrganismos apresentam potencial antagonista, incluindo fungos como *Trichoderma* spp. e bactérias como *Bacillus* spp., sendo também amplamente reconhecida a eficiência de microrganismos simbióticos fixadores de nitrogênio, como *Bradyrhizobium*, no controle direto do patógeno.
- a) Apenas I, II e IV estão corretas.
b) Apenas II, III e IV estão corretas.
c) Apenas I, II e III estão corretas.
d) Todas estão corretas.
35. Os métodos de pastejo referem-se à forma como os animais são distribuídos e manejados em uma determinada área de pastagem ao longo do tempo. Entre os métodos mais utilizados destacam-se a lotação contínua e a lotação rotativa, os quais, quando adequadamente manejados, podem proporcionar elevados níveis de produtividade animal e de forragem. A escolha do método de pastejo depende dos objetivos produtivos, da categoria animal, das características da forrageira e da infraestrutura disponível na propriedade. Com base nesses conceitos, assinale a alternativa correta.
- a) Na lotação contínua, a área de pastagem é subdividida em piquetes, nos quais os animais permanecem por um período de ocupação definido, sendo posteriormente transferidos para outros piquetes, respeitando-se um período de descanso antes do retorno ao piquete inicial.
b) A lotação rotativa caracteriza-se pela manutenção de um número fixo de animais em cada piquete durante todo o período de pastejo, não sendo recomendada a variação da taxa de lotação ao longo do ciclo produtivo.
c) O pastejo primeiro-último, também denominado ponta-repasse, é uma modalidade de lotação rotativa na qual um lote de animais com maiores exigências nutricionais pasteja inicialmente o piquete, sendo seguido por outro lote de menor exigência, visando melhor aproveitamento da forragem disponível.
- d) O pastejo em faixas é um método exclusivo da lotação contínua, no qual categorias animais mais exigentes, como bezerros, têm acesso permanente a áreas de forragem de melhor qualidade, sem necessidade de controle do tempo de ocupação.
36. A alimentação é um dos principais fatores determinantes do desempenho produtivo e reprodutivo dos bovinos de corte e de leite. O adequado fornecimento de nutrientes depende da correta classificação dos alimentos, que são agrupados em volumosos, concentrados, minerais, vitaminas e aditivos, considerando principalmente seu teor de fibra, energia e proteína. Com base nesses conceitos, assinale a alternativa correta.
- a) Alimentos volumosos caracterizam-se por baixo teor energético e alto teor de fibra, sendo classificados em secos e úmidos. São exemplos de volumosos úmidos os fenos, palhadas e cascas, enquanto pastagens, capineiras e raízes constituem exemplos de volumosos secos.
b) Alimentos concentrados apresentam elevado teor energético e podem ser classificados em concentrados energéticos, quando possuem menos de 40% de proteína bruta, e concentrados proteicos, quando apresentam teor de proteína bruta superior a 40%.
c) Os minerais utilizados na nutrição de bovinos são classificados em macrominerais, como cálcio, fósforo, sódio, cloro, magnésio, potássio e enxofre e microminerais, como cobre, ferro, cobalto, iodo, selênio, zinco, manganês, molibdênio, flúor e cromo.
d) As vitaminas A, B e E devem ser obrigatoriamente suplementadas em dietas de bovinos, enquanto as vitaminas K e D são sintetizadas naturalmente no rúmen pelos microrganismos ruminais, não havendo necessidade de suplementação em nenhuma fase produtiva.
37. Os ovinos são ruminantes herbívoros, amplamente explorados em diferentes sistemas de produção no Brasil, em função de sua elevada capacidade de adaptação a distintos ambientes. A escolha da raça é um fator determinante para o desempenho produtivo, especialmente quando o objetivo é a produção de carne, uma vez que raças especializadas apresentam diferenças quanto à precocidade, ganho de peso, conformação de carcaça e deposição muscular nas regiões nobres. Com base nas características zootécnicas, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna com a raça correspondente.
- A raça _____ caracteriza-se por elevada precocidade, excelente conformação de carcaça, com alto rendimento e expressivo desenvolvimento muscular nas regiões nobres, como pernil, lombo e paleta. Animais dessa raça podem atingir entre 20 e 23 kg aos 60 dias de idade, apresentando ganho médio diário aproximado de 280 g no período entre 30 e 70 dias, resultando em carcaças pesadas e de alta qualidade.
- a) Santa Inês
b) Texel
c) Dorper
d) Ile de France

38. Em uma granja de suínos de ciclo completo, após a saída de um lote da creche, foi realizado o processo de limpeza e desinfecção das instalações. O responsável técnico precisa definir corretamente os procedimentos de biossegurança antes da entrada do próximo lote, visando reduzir a pressão de infecção e a disseminação de agentes patogênicos. Com base nos princípios de biossegurança, manejo sanitário e limpeza e desinfecção em suinocultura, assinale a alternativa correta.
- a) O vazio sanitário inicia-se imediatamente após a desinfecção das instalações e deve durar, preferencialmente, mais de 3 dias, mantendo o ambiente seco, ventilado e sem acesso de animais e pessoas não autorizadas.
- b) O sistema de manejo “todos dentro/todos fora” consiste apenas na retirada simultânea dos animais de uma instalação, não sendo necessário o deslocamento em grupo para outras unidades produtivas da granja.
- c) A fumigação substitui completamente os processos de limpeza e desinfecção, sendo indicada como método único de controle sanitário, desde que o tempo de exposição ao desinfetante gasoso seja superior a 10 minutos.
- d) Os procedimentos de limpeza e desinfecção eliminam totalmente os agentes patogênicos presentes nas instalações, tornando desnecessária a adoção de outras medidas de biossegurança.
39. As aves são animais vertebrados caracterizados pela presença de penas, metabolismo elevado e sistema digestório simples. São consideradas onívoras, apresentam elevada capacidade de reconhecimento dos alimentos, porém possuem baixo desenvolvimento do senso gustativo. O conhecimento dos ossos e dos órgãos internos da galinha doméstica é essencial para a compreensão da anatomia e fisiologia aviária, especialmente no contexto da produção animal. Com isso, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.
- I. O sistema vascular das aves é constituído por coração, artérias, veias, capilares e sangue. O coração bombeia o sangue sob elevada pressão para os pulmões, onde ocorre a troca gasosa, sendo o dióxido de carbono presente nos glóbulos vermelhos trocado por hidrogênio.
- II. O sistema endócrino das aves é formado exclusivamente por glândulas de secreção interna, responsáveis pela regulação do crescimento, do metabolismo e da reprodução. Entre essas glândulas estão a hipófise, timo, tireoide, paratireoides, suprarrenais, ovários e testículos, todas com atuação hormonal direta e permanente ao longo da vida do animal.
- III. Durante a cópula, os espermatozoides são introduzidos diretamente no oviduto da fêmea por meio de um órgão copulador rudimentar presente no macho. A maturidade sexual do galo ocorre, de forma geral, a partir da 24ª semana de idade, independentemente da linhagem ou das condições de manejo.
- IV. O trato gastrointestinal das aves consiste em um tubo contínuo, oco e fibromuscular, que se estende da boca até a cloaca, composto por camadas de tecido conjuntivo e muscular, sendo revestido internamente por epitélio especializado que, conforme a região, desempenha funções de secreção, digestão mecânica e química e absorção de nutrientes.
- a) Apenas I, II e IV estão corretas.
- b) Apenas I e IV estão corretas.
- c) Apenas III e IV estão corretas.
- d) Apenas I, II e III estão corretas.
40. Assim como ocorre em outras atividades agropecuárias, a piscicultura, quando mal planejada ou conduzida de forma inadequada, pode resultar em prejuízos econômicos e sanitários. O estresse é definido como a resposta fisiológica do animal frente a agentes estressores, capazes de desencadear alterações hormonais, metabólicas e comportamentais, reduzindo a capacidade de defesa dos peixes e favorecendo a ocorrência de enfermidades. Considerando os principais agentes estressores na piscicultura, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta.
- () Baixos níveis de oxigênio dissolvido, elevadas concentrações de amônia não ionizada e de nitrito são classificados como agentes biológicos de estresse, por interferirem diretamente na homeostase dos peixes.
- () A eutrofização dos viveiros ou tanques de cultivo caracteriza-se como um importante agente estressor na piscicultura, uma vez que promove alterações na qualidade da água, como variações de oxigênio dissolvido e aumento da carga orgânica.
- () Procedimentos de manejo, como despesca e biometria, quando realizados de forma inadequada ou excessiva, atuam como agentes estressores, em função da manipulação física dos peixes e das alterações ambientais temporárias nos sistemas de cultivo.
- () As alterações fisiológicas decorrentes do estresse em peixes resultam da liberação de hormônios na corrente sanguínea, os quais promovem redução da atividade cardiorrespiratória, diminuindo a frequência cardíaca e respiratória.
- () Peixes adequadamente nutridos, mantidos em condições favoráveis de qualidade da água e com baixos níveis de estresse apresentam maior resistência a doenças; entretanto, a ruptura do equilíbrio entre hospedeiro, patógeno e ambiente pode desencadear a ocorrência de enfermidades na piscicultura.
- a) F – V – V – V – F.
- b) V – F – F – F – V.
- c) F – V – V – F – V.
- d) V – F – V – V – V.