

CONCURSO PÚBLICO NÍVEL SUPERIOR

109 – ENGENHEIRO AGRÔNOMO TIPO A

Frase: **A felicidade está na jornada, não no destino.**

(Transcrever a frase acima para o cartão de respostas)



SUA PROVA

O candidato receberá do fiscal de sala:

- Este caderno de prova, contendo **65 (sessenta e cinco)** questões objetivas; e
- Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4 (quatro) horas** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação no **Cartão de Respostas** da prova objetiva.
- Em hipótese alguma o candidato levará consigo o caderno de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- ausentar-se da sala ou do local de prova sem o acompanhamento de um fiscal;
- fazer uso de calculadora, relógio de qualquer espécie e/ou agenda eletrônica ou similar;
- portar, após o início das provas, qualquer equipamento eletrônico e/ou sonoro e/ou de comunicação ligados ou desligados;
- comunicar-se com outro candidato ou terceiros, verbalmente ou por escrito, bem como fazer uso de material não permitido para a realização da prova;
- lançar meios ilícitos para a realização da prova;
- deixar de devolver ao fiscal qualquer material de aplicação da prova, fornecido pelo **IDECAN**;
- usar sanitários após o término da prova, ao deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se o **CARGO** deste caderno de prova coincide com o registrado no cabeçalho de cada página e com o cargo para o qual você está inscrito. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Confira seus dados pessoais, cargo, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o **Cartão de Respostas**.
- Identifique no **Cartão de Respostas** o **TIPO** de caderno de prova, a não identificação no **Cartão de Respostas**, pelo candidato, acarretará em nota final igual a **0,00 (zero)**.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica em material transparente, de tinta cor azul ou preta.
- Em hipótese alguma haverá substituição do **Cartão de Respostas** por erro do candidato.
- O candidato deverá transcrever as respostas da prova objetiva para o **Cartão de Respostas**, sendo este o único documento válido para a correção da prova. O preenchimento do **Cartão de Respostas** será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no **Edital**, no **Caderno de Prova**, e no **Cartão de Respostas**.
- O **IDECAN** realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, devolver ao fiscal o **Caderno de Prova** e o **Cartão de Respostas** devidamente assinados, apenas, nos locais indicados.
- Durante a realização da prova, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos, devidamente lacrado, deverá permanecer embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, devendo permanecer lacrado durante toda a realização da prova e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- Os **3 (três) últimos** candidatos de cada sala só poderão sair juntos.
- O gabarito oficial preliminar da prova será divulgado na Internet, no endereço eletrônico www.idecan.org.br, juntamente com os Cadernos de Prova, conforme Edital.

PREENCHA MANUALMENTE:

INSCRIÇÃO

NOME COMPLETO



CONHECIMENTOS COMUNS

Língua Portuguesa

- Texto para as questões de 1 a 10.

O QUE É A CULTURA WOKE? POR QUE GEROU UMA GUERRA CULTURAL?

Foi no início do século XXI que a cultura *woke* ganhou uma nova conotação que dura até os dias de hoje. Atualmente, a palavra *woke* se refere a narrativas e a linhas de pensamento, como pautas progressistas e relativistas.

Segundo o dicionário inglês de Cambridge, a palavra *woke*, em sua acepção moderna, significa: “*estar consciente sobre temas sociais e políticos, especialmente sobre o racismo*”.

O termo é comumente utilizado para se referir à inserção desse tipo de conteúdo em filmes, em séries e em outros meios de entretenimento, mas a expressão também é utilizada para se referir à esquerda política e a suas pautas sociais.

Em tradução literal, a palavra *woke* significa “acordado”. Ativistas políticos passaram a utilizar o verbo para designar aqueles que estão “acordados”, atentos a questões de justiça social.

Pensadores da linha da filosofia clássica, como o Bispo americano Robert Barron, afirmam que o termo *woke* é utilizado para se referir aos adeptos do relativismo moral e de outras políticas progressistas, como Karl Marx, Friedrich Nietzsche, Michel Foucault e Jean Paul Sartre. Todos defendiam o relativismo moral em algum grau.

A cultura *woke* afirma que o certo e o errado se tornam conceitos vagos que variam de pessoa para pessoa, de acordo com sua cultura e criação. Tudo se torna uma questão de ponto de vista e de circunstância. Esse princípio faz com que realidades universais e objetivas sejam descartadas. Na cultura *woke*, “é proibido proibir”.

Como consequência lógica desse tipo de pensamento, os arquétipos clássicos da cultura ocidental precisaram ser transformados. A cultura *woke* busca mudar o pressuposto de que há realidades naturais e objetivas, como família e liberdade de expressão.

Pensadores contrários à cultura *woke*, como Bispo Barron, afirmam que esse tipo de pensamento é o inverso da cultura ocidental. Para a filosofia clássica, especialmente para o pensamento aristotélico-tomista, o intelecto humano é capaz de analisar a realidade e de descobrir a essência das coisas e as leis universais de diversos tipos, como a gravidade, a inércia, e até mesmo os valores morais, como os princípios da justiça, da liberdade e da propriedade.

Disponível em: <https://www.brasilparalelo.com.br/artigos/o-que-e-a-cultura-woke>. Acesso em: 16.fev.2025. Adaptado.

1. “A cultura *woke* afirma que o **certo** e o **errado** se tornam conceitos vagos [...]”

No contexto discursivo apresentado, os termos demarcados anteriormente têm função de

- (A) artigos.
- (B) adjetivos.
- (C) advérbios.
- (D) pronomes.
- (E) substantivos.

2. “[...] os **arquétipos** clássicos da cultura ocidental precisaram ser transformados.”

Arquétipos é o mesmo que

- (A) lindes.
- (B) óbices.
- (C) pespegos.
- (D) estereótipos.
- (E) paradigmas.

3. Regência verbal é a relação entre o verbo e os seus possíveis complementos ou adjunções. Partindo desse pressuposto, analise o período a seguir, de modo a classificar a regência do verbo demarcado.

“Atualmente, a palavra *woke* **se refere** a narrativas e a linhas de pensamento, como pautas progressistas e relativistas.”

- (A) É transitivo direto, em que **a narrativas e a linhas de pensamento** são seus objetos diretos.
- (B) É intransitivo, em que os elementos pospostos ao verbo **referir-se** são apenas adjuntos adverbiais.
- (C) É transitivo indireto, em que **a narrativas e a linhas de pensamento** trata-se do seu objeto indireto.
- (D) É bitransitivo, em que **narrativas e linhas** são núcleos de seu objeto direto e **de pensamento** seu objeto indireto.
- (E) É bitransitivo, em que **a narrativas e a linhas de pensamento** é o primeiro objeto indireto; enquanto **como pautas progressistas e relativistas** seu segundo objeto indireto.

4. “**Segundo** o dicionário inglês de Cambridge, a palavra *woke*, em sua acepção moderna, significa: ‘*estar consciente sobre temas sociais e políticos, especialmente sobre o racismo*’.”

O termo destacado atribui ao texto uma progressão temática, primordialmente, por

- (A) elipse.
- (B) hiponímia.
- (C) hiperonímia.
- (D) coesão intraparagráfica.
- (E) coesão interparagráfica.

5. Atente-se à função dos termos enumerados no trecho entre aspas, para assinalar a alternativa correta dentre os itens a seguir.

“A cultura *woke* afirma **que**¹ o certo e o errado se tornam conceitos vagos **que**² variam de pessoa para pessoa”.

- (A) 1 introduz uma oração subordinada adverbial; enquanto 2, uma oração adjetiva.
- (B) 1 introduz uma oração subordinada adjetiva; enquanto 2, uma oração adverbial.
- (C) 1 introduz uma oração subordinada substantiva; enquanto 2, uma oração adjetiva.
- (D) 1 introduz uma oração subordinada adjetiva; enquanto 2, uma oração substantiva.
- (E) 1 introduz uma oração subordinada substantiva; enquanto 2, uma oração adverbial.

6. “[...] **há** realidades naturais e objetivas, como família e liberdade de expressão.”

Assim como em relação ao verbo ressaltado no excerto anterior, há respeito às regras da gramática normativa, em se tratando da concordância verbal, na alternativa

- (A) “[...] **havam** realidades naturais e objetivas [...]”
- (B) “[...] **haveriam** realidades naturais e objetivas [...]”
- (C) “[...] **houvera** realidades naturais e objetivas. [...]”
- (D) “[...] **existe** realidades naturais e objetivas. [...]”
- (E) “[...] **existira** realidades naturais e objetivas [...]”

7. “Esse princípio faz com que realidades universais e objetivas sejam **descartadas**.”

O processo de formação da palavra **descartadas** é alicerçado por

- (A) dois afixos.
- (B) dois temas.
- (C) duas raízes.
- (D) dois radicais.
- (E) duas vogais temáticas.

8. A passagem a seguir torna-se coerente em decorrência do processo de coesão sem nenhuma infração ao paralelismo sintático realçado no período.

“[...] o intelecto humano é capaz **de** analisar **a** realidade e **de** descobrir **a** essência das coisas e **as** leis universais de diversos tipos, como **a** gravidade, **a** inércia, e até mesmo **os** valores morais, como **os** princípios **da** justiça, **da** liberdade e **da** propriedade.”

Essa articulação coesiva é denominada de

- (A) sequencial frástica.
- (B) referencial anafórica.
- (C) referencial catafórica.
- (D) sequencial parafrástica.
- (E) referencial por uso de formas lexicais.

9. “Foi no início do século XXI que a cultura *woke* **ganhou** uma nova conotação.”

O tempo verbal ressaltado indica

- (A) uma ação que ocorreu antes do momento da fala.
- (B) uma ação que aconteceu antes de outra ação passada.
- (C) uma ação que ainda não aconteceu no momento da fala.
- (D) uma ação ocorrida no passado, mas que não foi completamente terminada.
- (E) uma ação que poderia ter acontecido posteriormente a uma situação no passado.

10. [...] o intelecto humano é capaz **de**¹ analisar a realidade e de descobrir a essência das coisas e as leis universais **de**² diversos tipos.”

Em se tratando da função desempenhada pelas preposições em destaque, é correto afirmar que

- (A) em 1 é passiva; em 2, ativa.
- (B) em 1 é ativa; em 2, passiva.
- (C) em 1 e em 2, a função é ativa.
- (D) em 1 e em 2, a função é passiva.
- (E) em 1 e em 2, a função é ativa e passiva simultaneamente.

Raciocínio Lógico Matemático

11. No Natal de 2025, Pedro terá o triplo da idade de Ana. 5 anos depois, a diferença entre as idades deles será de 30 anos. Determine a idade de Ana no Natal de 2040.

- (A) 20 anos.
- (B) 25 anos.
- (C) 27 anos.
- (D) 30 anos.
- (E) 32 anos.

12. Um triângulo retângulo XYZ tem o ângulo reto em Y, com catetos $XY = 5$ cm e $YZ = 12$ cm. Uma reta paralela ao cateto YZ parte de um ponto W em XZ, dividindo-o na razão $XW:WZ = 3:2$, e intercepta XY no ponto V. Calcule o comprimento de WV.

- (A) 2,8 cm.
- (B) 3,6 cm.
- (C) 7,2 cm.
- (D) 8,6 cm.
- (E) 9,2 cm.

13. Em uma progressão aritmética, a soma dos primeiros 10 termos é 150, e a soma dos 10 termos seguintes é 550. Determine o primeiro termo da sequência.

- (A) -13.
- (B) -3.
- (C) 0.
- (D) 3.
- (E) 13.

14. Em uma sala de espera, há 6 cadeiras individuais numeradas de 1 a 6. Três pessoas entram na sala e precisam escolher seus lugares. Para garantir que haja algum espaço entre elas, qualquer pessoa que se sentar não pode ocupar uma cadeira ao lado de outra pessoa. Determine de quantas maneiras diferentes essas três pessoas podem se sentar nas cadeiras.

- (A) 20 maneiras.
- (B) 24 maneiras.
- (C) 28 maneiras.
- (D) 32 maneiras.
- (E) 36 maneiras.

15. Sejam os conjuntos $X = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, $Y = \{3, 6, 9, 12, 15\}$ e $Z = \{4, 6, 8, 10, 12, 14, 16\}$. Determine $(X \cup Y) - Z$.

- (A) $\{2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 15\}$.
- (B) $\{2, 3, 9, 15\}$.
- (C) $\{6, 12\}$.
- (D) $\{2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16\}$.
- (E) $\{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$.

Informática

16. Em um ambiente de trabalho que exige alta precisão e velocidade na entrada de dados, a escolha de periféricos adequados é essencial para garantir eficiência. Considerando as características e funções dos periféricos de um computador, identifique a alternativa correta.

- (A) Os *scanners* de mesa utilizam sensores piezoelétricos para capturar imagens, garantindo maior precisão em comparação com sensores ópticos.
- (B) O mouse óptico e o mouse laser utilizam tecnologias diferentes, sendo o primeiro baseado em LEDs para iluminar a superfície e o segundo em feixes de laser para maior precisão em diferentes superfícies.
- (C) As impressoras térmicas utilizam cartuchos de tinta à base de pigmento para garantir uma maior durabilidade das impressões em ambientes industriais.
- (D) Os teclados mecânicos possuem membranas de borracha que atenuam o impacto das teclas, proporcionando maior silêncio e conforto ao usuário.
- (E) Os monitores com tecnologia OLED oferecem maior taxa de contraste em comparação com LCDs tradicionais, pois cada pixel emite sua própria luz.

17. No Windows 11, a organização e manipulação de pastas são essenciais para o gerenciamento eficiente de arquivos. Com base nas funcionalidades do sistema operacional, assinale o item correto.

- (A) As pastas no Windows 11 são armazenadas apenas no diretório raiz do sistema operacional, sendo impossível criar subpastas.
- (B) No Windows 11, as pastas podem ser personalizadas com diferentes ícones e atributos, permitindo ao usuário diferenciar visualmente seu conteúdo.
- (C) Ao excluir uma pasta no Windows 11, os arquivos contidos nela são enviados para a Lixeira, exceto em casos como exclusão definitiva (Shift +Delete) ou quando removidos de um dispositivo externo.
- (D) As permissões de acesso a uma pasta no Windows 11 não podem ser alteradas pelos usuários, sendo definidas apenas pelo próprio sistema operacional.
- (E) O nome de uma pasta no Windows 11 pode conter qualquer caractere, incluindo aqueles reservados pelo sistema, como '/', '*' e '?', sem restrições.

18. Os dispositivos de armazenamento são essenciais para o desempenho e a integridade dos dados em sistemas computacionais modernos. Considerando as características e funcionamento desses dispositivos, assinale a alternativa correta.

- (A) O HDD (*Hard Disk Drive*) utiliza tecnologia de memória flash para armazenar dados de forma permanente, garantindo maior velocidade de acesso em comparação com SSDs.
- (B) Os SSDs (*Solid State Drives*) utilizam discos magnéticos rotativos para armazenar dados, resultando em um tempo de acesso mais lento do que os HDDs convencionais.
- (C) O armazenamento NVMe (*Non-Volatile Memory Express*) proporciona maior taxa de transferência de dados em comparação ao SATA, pois opera diretamente na interface PCIe.
- (D) Os dispositivos de armazenamento do tipo *Blu-ray* utilizam tecnologia de laser azul-violeta, permitindo maior capacidade de gravação em comparação aos DVDs.
- (E) Os cartões SD (*Secure Digital*) utilizam um sistema de gravação baseado em trilhas magnéticas, semelhante ao funcionamento dos discos rígidos tradicionais.

19. A navegação na Internet envolve diversos protocolos e mecanismos que garantem a comunicação entre usuários e servidores. No contexto da navegação em páginas web e considerando a estrutura da Internet, marque a alternativa correta.

- (A) O protocolo HTTP garante que todas as comunicações na web sejam criptografadas, protegendo os dados transmitidos entre o navegador e o servidor.
- (B) O DNS (*Domain Name System*) traduz endereços IP em URLs amigáveis para os usuários, facilitando a navegação na Internet.
- (C) O protocolo HTTPS utiliza criptografia TLS/SSL para proteger a comunicação entre clientes e servidores, garantindo maior segurança na navegação.
- (D) A navegação por meio do modo anônimo dos navegadores impede que os sites visitem, armazenem cookies ou rastreiem a atividade do usuário na Internet.
- (E) A conexão entre um navegador e um site na Internet é sempre direta, sem a necessidade de intermediários como proxies, servidores de cache ou CDNs.

20. A computação moderna é baseada em diversos conceitos fundamentais que garantem o funcionamento eficiente de hardware, software e redes. Considerando os princípios básicos da informática, identifique o item correto.

- (A) A unidade central de processamento (CPU) executa instruções armazenadas na memória principal, realizando operações aritméticas e lógicas de acordo com o conjunto de instruções do processador.
- (B) A memória RAM armazena dados de forma permanente, garantindo que os arquivos fiquem disponíveis mesmo após o desligamento do computador.
- (C) O sistema operacional atua exclusivamente como um gerenciador de arquivos e programas, sem interferir na alocação de recursos do hardware.
- (D) O barramento de dados de um computador tem a função exclusiva de fornecer energia elétrica aos componentes internos do sistema.
- (E) O protocolo TCP/IP é utilizado apenas para comunicação entre dispositivos móveis, não sendo aplicado em redes cabeadas.

Legislação

21. Regula a Constituição da República Federativa do Brasil que a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Ainda, temos que o ensino será ministrado com base em determinados princípios, dentre os quais podemos destacar corretamente apenas o contido em:

- (A) Garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da primeira infância.
- (B) Gestão política do ensino público, na forma da lei.
- (C) Valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas.
- (D) Inexistência de padrão de qualidade.
- (E) Piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei municipal.

22. A partir das lições emanadas da CFEB/88 sobre Segurança Pública, podemos assinalar como correto apenas o inculcado em:

- (A) Às polícias penais incumbem, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares.
- (B) As polícias militares e os corpos de bombeiros militares, forças auxiliares e reserva das Forças Armadas, subordinam-se, juntamente com as polícias civis e as polícias penais estaduais e distrital, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.
- (C) Os Municípios poderão constituir agências para funções de polícia marítima, lacustre, aeroportuária e de fronteiras.
- (D) Às Guardas Civis Municipais cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública.
- (E) A segurança viária compreende a educação, engenharia e fiscalização de trânsito, além de outras atividades previstas em lei, que assegurem ao cidadão o direito à mobilidade urbana eficiente.

23. À luz da CRFB/88, compete privativamente à União legislar sobre

- (A) diretrizes e bases da educação nacional; dentre outras.
- (B) direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico; dentre outros.
- (C) florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; dentre outros.
- (D) adequação ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; dentre outros.
- (E) instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões; dentre outros.

24. Sabemos que a Lei Federal nº 11.091, de 12/01/2005, dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Dentre outras especificidades, temos a criação da Comissão Nacional de Supervisão do Plano de Carreira, vinculada ao Ministério da Educação, com a finalidade de acompanhar, assessorar e avaliar a implementação do Plano de Carreira, cabendo-lhe, em especial:

- (A) Avaliar, trimestralmente, as propostas de lotação das Instituições Federais de Ensino.
- (B) Promover o dimensionamento das necessidades institucionais, com definição de modelos de alocação de vagas que contemplem a diversidade das instituições.
- (C) Examinar os casos omissos referentes ao Plano de Carreira, encaminhando-os à apreciação dos órgãos competentes.
- (D) Fiscalizar a implantação do Incentivo à Qualificação e a efetivação do enquadramento por nível de capacitação.
- (E) Regulamentar o tempo de efetivo exercício no serviço público federal.

25. Conforme regulado pelo Decreto Federal nº 1.171, de 22/06/1994, são deveres fundamentais do servidor público:

- (A) Pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.
- (B) Fazer o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.
- (C) Usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
- (D) Fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros.
- (E) Resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.

26. Na forma da Lei Federal nº 14.133, de 01/04/2021, temos que aqueles cujo modelo de execução contratual exige, entre outros requisitos, que os empregados do contratado fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços, são corretamente chamados de

- (A) serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.
- (B) serviços de engenharia.
- (C) fornecimento e prestação de serviço associado.
- (D) serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra.
- (E) contratação por tarefa.

27. Vaticina a Lei Federal nº 14.133, de 01/04/2021, que, a critério da autoridade competente, em cada caso, poderá ser exigida, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e fornecimentos. Assim, caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- (A) Hipoteca.
- (B) Fiança de empresa codevedora.
- (C) Caução em créditos imobiliários.
- (D) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
- (E) Seguro de vida.

28. Diploma a Lei Federal nº 14.133, de 01/04/2021, que constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a seguinte situação:

- (A) Variação do valor contratual para fazer face ao reajuste ou à repactuação de preços não previstos no próprio contrato; dentre outros.
- (B) Atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas; dentre outras.
- (C) Caso fortuito ou força maior, mesmo que não sejam regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato; dentre outros.
- (D) Repetidas suspensões que totalizem 60 (sessenta) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas; dentre outros.
- (E) Necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado.

29. Aduz a Lei Federal nº 8.112, de 11/12/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, serem requisitos básicos para investidura em cargo público:

- (A) O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo; ter vida privada ilibada; dentre outros.
- (B) Aptidão física e mental; o gozo dos direitos políticos; dentre outros.
- (C) O gozo dos direitos políticos; aprovação em teste prático compatível com o cargo; dentre outros.
- (D) A quitação com as obrigações militares e eleitorais; a idade mínima de vinte e um anos; dentre outros.
- (E) Ser brasileiro nato; a quitação com as obrigações militares e eleitorais; dentre outras.

30. Conforme dispõe a Lei Federal nº 8.112, de 11/12/1990, a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica é corretamente chamada de:

- (A) Recondição.
- (B) Reintegração.
- (C) Reversão.
- (D) Aproveitamento.
- (E) Readaptação.

31. Quanto ao Procedimento Administrativo e do Processo Judicial previstos na Lei Federal nº 8.429, de 02/06/1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, de que trata o § 4º do art. 37 da Constituição Federal; e dá outras providências:

- (A) É vedada a decretação de indisponibilidade da quantia de até 60 (sessenta) salários mínimos depositados em caderneta de poupança, em outras aplicações financeiras ou em conta corrente.
- (B) A comissão processante dará conhecimento ao Ministério Público da União e ao Tribunal ou Conselho de Contas da existência de procedimento administrativo para apurar a prática de ato de improbidade.
- (C) Somente um servidor público de carreira poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.
- (D) Da decisão que deferir ou indeferir a medida relativa à indisponibilidade de bens caberá recurso em sentido estrito, nos termos do Código de Processo Civil vigente.
- (E) Na ação por improbidade administrativa poderá ser formulado, em caráter antecedente ou incidente, pedido de indisponibilidade de bens dos réus, a fim de garantir a integral recomposição do erário ou do acréscimo patrimonial resultante de enriquecimento ilícito.

32. Insta a Constituição da República Federativa do Brasil que é garantido o direito de propriedade; a defesa do consumidor promovida pelo Estado; o respeito à integridade física e moral dos presos; a indenização do condenado por erro judiciário, assim como o que ficar preso além do tempo fixado na sentença; dentre outros. A tais lições chamamos, corretamente, de:

- (A) Objetivos da República Federativa do Brasil.
- (B) Princípios fundamentais.
- (C) Direitos e garantias fundamentais.
- (D) Fundamentos da República Federativa do Brasil.
- (E) Princípios da integração latino-americana.

33. Constitucionalmente, na vigência do estado de sítio, decretado com fundamento no art. 137, I da CFRB/88, só poderão ser tomadas contra as pessoas as medidas corretamente esposadas em:

- (A) A suspensão da liberdade de reunião; requisição de bens; dentre outras medidas.
- (B) A incomunicabilidade dos presos; restrição ao sigilo de comunicação telegráfica e telefônica; dentre outras medidas.
- (C) A obrigação de permanência em localidade determinada; suspensão dos direitos políticos; dentre outras medidas.
- (D) A prisão ou detenção de qualquer pessoa não poderá ser superior a quinze dias, salvo quando autorizada pelo Poder Judiciário; bloqueio de sinais de rádio, televisão e Internet; dentre outras medidas.
- (E) Intervenção nas empresas de particulares; toque de recolher; dentre outras medidas.

34. Na forma estrita da CFRB/88, temos que o Presidente da República ficará suspenso de suas funções

- (A) se comprovada a prática de crime hediondo, após a instauração do processo pelo Supremo Tribunal Federal; dentre outras.
- (B) quando decretar estado de defesa, estado de sítio ou intervenção federal, com prejuízo dos ritos constitucionais; dentre outras.
- (C) quando expedir instruções para a execução das leis, decretos e regulamentos visando interesses particulares; dentre outras.
- (D) nos crimes de responsabilidade, após a instauração do processo pelo Senado Federal; dentre outras.
- (E) quando comprovados atos estranhos ao exercício de suas funções; dentre outras.

35. Balizado pela Lei Federal nº 9.784 de 29/01/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, é impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que

- (A) tenha editado atos de caráter normativo.
- (B) seja a quem caiba a decisão de recursos administrativos.
- (C) tenha ele próprio houver desempenhado qualquer dessas funções ou servido como testemunha.
- (D) tenha dado parte oficial do crime.
- (E) esteja litigando judicial ou administrativamente com o interessado ou respectivo cônjuge ou companheiro.

36. Define a Lei Federal nº 12.527, de 18/11/2011, que dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal, que o acesso à informação de que trata a Lei compreende, entre outros, os direitos de obter:

- (A) informação pertinente à administração do patrimônio alheio, utilização de recursos financeiros, licitação e contratos de trabalho.
- (B) informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado.
- (C) informação sobre registros de quaisquer repasses ou transferências de recursos financeiros.
- (D) informação relativa resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo, excetuando-se as prestações de contas relativas a exercícios anteriores.
- (E) informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada, independentemente de haver qualquer vínculo com órgãos ou entidades públicas.

37. Tomando por base o prescrito e regulado pela Lei Federal nº 11.091, de 12/01/2005, temos que a partir de 1º de janeiro de 2025, o desenvolvimento do servidor na carreira ocorrerá pela mudança de padrão de vencimento mediante progressão por mérito ou aceleração da progressão por capacitação, assunto sobre o qual podemos destacar, corretamente, apenas o contido em:

- (A) Aceleração da progressão por capacitação é a mudança de nível de capacitação, no mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção pelo servidor de certificação em Programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida, respeitado o interstício de 18 (dezoito) meses, nos termos da tabela constante do Anexo III da própria Lei.
- (B) O servidor que fizer jus à Progressão por Capacitação Profissional será posicionado no nível de capacitação subsequente, no mesmo nível de classificação, em padrão de vencimento na mesma posição relativa a que ocupava anteriormente, mantida a distância entre o padrão que ocupava e o padrão inicial do novo nível de capacitação.
- (C) Na contagem do interstício necessário à progressão por mérito de que trata o art. 10-B, será aproveitado o tempo computado desde a última progressão.
- (D) Progressão por Capacitação Profissional é a mudança de padrão de vencimento, decorrente da obtenção pelo servidor de certificação em programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, respeitado o interstício de cinco anos de efetivo exercício e cumprida a carga horária mínima em ações de desenvolvimento, nos termos do disposto no Anexo III-A da própria Lei.
- (E) Para fins de aceleração da progressão por capacitação, cada evento de capacitação deverá ser computado duas vezes.

38. Conforme vemos na Lei Federal nº 8.429, de 02/06/1992, as condutas de negar publicidade aos atos oficiais, exceto em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado ou de outras hipóteses instituídas em lei; e frustrar, em ofensa à imparcialidade, o caráter concorrencial de concurso público, de chamamento ou de procedimento licitatório, com vistas à obtenção de benefício próprio, direto ou indireto, ou de terceiros, correspondem corretamente a:

- (A) Atos de Improbidade Administrativa que importam enriquecimento ilícito.
- (B) Atos de Improbidade Administrativa que atentam contra os princípios da Administração Pública.
- (C) Atos de Improbidade Administrativa que violam o sigilo funcional.
- (D) Atos de Improbidade Administrativa que descumprem a lei geral de proteção dos dados.
- (E) Atos de Improbidade Administrativa que excedem o estrito cumprimento do dever legal.

39. Diz a Carta Magna que a República Federativa do Brasil se rege nas suas relações internacionais por princípios, dentre os quais podemos assinalar como correto apenas o contido em:

- (A) Garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; dentre outros.
- (B) Repúdio ao terrorismo e ao racismo; cooperação entre os povos para o progresso da humanidade; dentre outros.
- (C) Construir uma sociedade livre, justa e solidária; o pluralismo político; dentre outros.
- (D) Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação; os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; dentre outros.
- (E) Igualdade entre os Estados; a dignidade da pessoa humana; dentre outros.

40. Versa o dígito sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, de que trata o art. 37, § 4º da Constituição Federal que o sistema de responsabilização por atos de improbidade administrativa tutelar a probidade na organização do Estado e no exercício de suas funções, como forma de assegurar a integridade do patrimônio público e social, nos termos a própria Lei. Considerando as disposições gerais sobre o tema, está correto apenas o que se afirma em:

- (A) O sucessor ou o herdeiro daquele que causar dano ao erário ou que se enriquecer ilicitamente estão sujeitos apenas à obrigação de repará-lo até o limite do valor da herança ou do patrimônio transferido.
- (B) O mero exercício da função ou desempenho de competências públicas, sem comprovação de ato doloso com fim ilícito, não afasta a responsabilidade por ato de improbidade administrativa.
- (C) Os atos de improbidade violam a probidade na organização do Estado e no exercício de suas funções e a integridade do patrimônio público e social dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, apenas quando classificados como administração direta, no âmbito da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.
- (D) Configura improbidade a ação ou omissão decorrente de divergência interpretativa da lei, baseada em jurisprudência, ainda que não pacificada, mesmo que não venha a ser posteriormente prevalecente nas decisões dos órgãos de controle ou dos tribunais do Poder Judiciário.
- (E) Para os efeitos da Lei, consideram-se agente público o agente político, o servidor público e todo aquele que exerce, sempre remunerado, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função nas entidades referidas no art. 1º da própria Lei.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. A análise de solo para fins de recomendação de fertilizantes é um processo no qual são utilizados métodos rápidos para estimar a disponibilidade de nutrientes, simulando a capacidade de extração das raízes. O método mais rápido e simples para se estimar o total de sais solúveis do solo é o(a)

- (A) acidez total ou potencial do extrato de saturação.
- (B) potencial hidrogeniônico do extrato de saturação.
- (C) alumínio trocável do extrato de saturação.
- (D) condutividade elétrica do extrato de saturação.
- (E) matéria orgânica do extrato de saturação.

42. A variabilidade espacial de características químicas do solo ocorre naturalmente como consequência de processos pedogenéticos, manifestando-se nas direções horizontal e vertical, mas pode ser alterada pelas ações antrópicas, mediante o manejo do solo. Quanto aos atributos químicos dos solos, é correto afirmar que

- (A) a acidez potencial é o total de H^+ em ligação covalente mais $H^+ + Al^{3+}$ trocáveis, sendo usada na sua determinação uma solução tamponada a pH 7,0.
- (B) a capacidade de troca catiônica (CTC) é o parâmetro utilizado para separar solos considerados férteis de solos de menor fertilidade.
- (C) a % de saturação por bases (V%) representa o teor de cargas negativas do solo, próximo ao pH natural, que está ocupada por Al trocável.
- (D) a acidez ativa representa os íons positivos que o solo é capaz de reter em determinadas condições e permutar por quantidades estequiométricas equivalentes de outros cátions.
- (E) o teor de matéria orgânica (M.O.) é o parâmetro utilizado para separar solos considerados férteis de solos de menor fertilidade.

43. A análise de solo é essencial para avaliar sua fertilidade, pois através da interpretação dos resultados é possível realizar manejo químico do solo de maneira eficiente e econômica, já que determina o estoque de nutrientes no solo e os limitantes químicos no momento anterior ao plantio. Sobre a amostragem de solos, admite-se que

- (A) as amostras de solo devem ser coletadas com profundidade de 5 a 80 cm em lavouras sob sistema de plantio convencional.
- (B) a amostra de solos deve ser formada por coletas realizadas em vários pontos dentro de glebas uniformes quanto a cor, textura, topografia e profundidade do perfil.
- (C) a amostra deve ser representativa da área considerada, ainda que ocorram pequenas contaminações ou alterações significativas no seu processo de coleta e secagem.
- (D) a amostra simples é recomendada para avaliação da fertilidade do solo, não devendo ser utilizada para fins de classificação de solo (por tradagem ou trincheira).
- (E) as amostras, na maioria dos casos, devem ser retiradas na parte superficial do solo, evitando-se a remoção de folhas caídas, detritos e restos culturais.

44. Processo que implica na relação de fragmentação mecânica das rochas ou na decomposição química das mesmas, bem como na remoção superficial ou subsuperficial dos produtos do intemperismo que, em sentido mais amplo, consiste no desgaste, no afrouxamento do material rochoso e na remoção dos detritos através dos processos atuantes na superfície terrestre. O trecho acima representa o conceito de

- (A) infiltração.
- (B) erosão.
- (C) compactação.
- (D) lixiviação.
- (E) contaminação.

45. A salinidade é um problema que atinge cerca de 45 milhões (19,5%) dos 230 milhões de hectares da área irrigada do globo terrestre. O excesso de sais limita severamente a produção agrícola principalmente nas regiões áridas e semiáridas, onde cerca de 25% da área irrigada encontra-se salinizada (FAO, 2000). Para se evitar a salinização dos solos, é preciso adotar um sistema de

- (A) irrigação.
- (B) adubação.
- (C) drenagem.
- (D) inundação.
- (E) sulcos.

46. O manejo conservacionista do solo é um conjunto de técnicas que visam proteger e promover a saúde do solo. Essas técnicas ajudam a manter o solo produtivo por gerações, evitando o seu esgotamento ou deterioração. Para a prática de um manejo conservacionista correto, é preciso adotar o sistema de

- (A) uso de herbicidas no manejo.
- (B) aplicação de defensivos químicos
- (C) adoção intensiva da monocultura.
- (D) formação e manutenção da cobertura morta.
- (E) lavagem e lixiviação do solo.

47. Dados os conhecimentos e os estudos já realizados sobre a fertilidade do solo é que foram formuladas algumas leis básicas que auxiliam as práticas de adubação e de correção do solo e mostram a necessidade dos cuidados conservacionistas. Desta forma, pode-se dizer que a citação “O aumento da produção não é proporcional ao aumento do fator limitante” está representada na

- (A) Lei do Decréscimo da Fertilidade do Solo.
- (B) Lei da Igual Importância dos Fatores de Produção.
- (C) Lei dos Acréscimos não Proporcionais.
- (D) Lei do Mínimo ou Lei de Liebig.
- (E) Lei dos Fatores Limitantes.

48. Os nutrientes essenciais são classificados como macro e micronutrientes, de acordo com a quantidade em que são necessários para realizar as suas funções fisiológicas (nada tem a ver com importância à planta). Assim, podemos classificar como micronutriente o

- (A) Potássio.
- (B) Fósforo.
- (C) Manganês.
- (D) Magnésio.
- (E) Cálcio.

49. A fisiologia vegetal estuda os processos que ocorrem nas plantas, incluindo a absorção de água e nutrientes, a transpiração, a condução de seiva, a respiração e a produção de hormônios. Nas plantas, o processo de transformação da energia luminosa em energia química, produzindo carboidratos e liberando oxigênio, é chamado de

- (A) combustão.
- (B) respiração.
- (C) hidrólise.
- (D) gutação.
- (E) fotossíntese.

50. A fotossíntese contribui para retirar o carbono presente no ar atmosférico, aprisionando-o na estrutura da árvore. Por esse processo apresentado, admite-se que a fotossíntese é responsável por

- (A) atenuar o aquecimento global provocado pelo efeito estufa.
- (B) contribuir para o aumento da insolação sobre a superfície terrestre.
- (C) causar elevação nas taxas de temperatura da superfície da Terra.
- (D) aumentar a umidade do ar, ocasionando mais chuvas nas regiões áridas do planeta.
- (E) elevar as taxas de poluição do ar nas áreas mais urbanizadas do planeta.

51. Conjunto constrangido de órgãos que não apresentam movimentos relativos nem tem capacidade para transformar energia, seu único movimento é o deslocamento, normalmente imprimido por uma máquina tratora. O trecho apresentado representa o conceito de

- (A) máquina agrícola.
- (B) ferramenta agrícola.
- (C) implemento agrícola.
- (D) atividade agrícola.
- (E) mecanização agrícola.

52. A mecanização agrícola iniciou no século XVIII, junto com a primeira revolução industrial, em uma época em que a população urbana não parava de crescer, aumentando também a necessidade de uma maior produção agrícola. Na mecanização agrícola, o implemento agrícola cujo órgão ativo é constituído por uma calota esférica de bordos afiados que gira em contato com o solo promovendo a sua inversão é o(a)

- (A) grade de molas.
- (B) arado de discos.
- (C) subsolador.
- (D) sulcador.
- (E) arado de aiveca.

53. A mecanização agrícola é fundamental para a modernização do setor agropecuário, pois permite maior eficiência na produção, redução de custos e melhor aproveitamento dos recursos. No entanto, para que seja aplicada de forma eficiente, é necessário considerar fatores como escolha adequada dos equipamentos, cronograma das operações e análise dos custos envolvidos. Diante disso, assinale a alternativa que melhor define o conceito de mecanização agrícola.

- (A) A substituição completa do trabalho humano pela automação no campo tanto no setor agrícola quanto pecuário.
- (B) O uso racional e planejado de máquinas e implementos agrícolas para aumentar a produtividade e reduzir custos.
- (C) A mecanização agrícola visa à redução da força de trabalho e ao aumento do consumo de combustível.
- (D) O uso somente de tratores, máquinas e implementos com alto grau de modernização nas lavouras.
- (E) O emprego de máquinas e implementos agrícolas modernos sem a necessidade de mão de obra humana.

54. A aplicação de defensivos agrícolas é uma etapa essencial no manejo das lavouras, e a mecanização contribui para a uniformidade da pulverização, reduzindo desperdícios e aumentando a eficiência dos produtos. No entanto, é necessário atenção às regulagens das máquinas para evitar falhas na cobertura das plantas. Desta forma, identifique a alternativa que representa um fator crítico para garantir a eficácia da aplicação mecanizada de defensivos.

- (A) O tipo de combustível utilizado no trator durante a operação.
- (B) A velocidade da colheita da cultura antes da aplicação do defensivo.
- (C) A escolha correta dos bicos pulverizadores e a regulagem da vazão.
- (D) O teor de umidade relativa do solo no momento da aplicação.
- (E) A potência do motor do pulverizador, independentemente da regulagem.

55. As semeadoras desempenham um papel fundamental na mecanização da semeadura, garantindo distribuição uniforme das sementes e adubos no solo. Diferentes modelos são projetados para atender às necessidades de cada tipo de cultura e de solo. Dentre os principais tipos de dosadores de sementes encontrados em semeadoras, o modelo mais adequado para culturas de grãos grãos, como o milho, é o de

- (A) dosadores pneumáticos.
- (B) dosadores helicoidais.
- (C) dosadores de rotores dentados.
- (D) dosadores de correias perfuradas.
- (E) dosadores de discos inclinados.

56. A Revolução Verde, iniciada em meados do século XX, trouxe avanços significativos para a agricultura mundial, incluindo o desenvolvimento de sementes de alto rendimento e a introdução de técnicas modernas de cultivo. Entretanto, um dos pilares dessa revolução foi o uso intensivo de defensivos agrícolas para controlar pragas e doenças nas plantações. Embora tenham aumentado a produtividade, esses produtos também levantaram preocupações ambientais e de saúde pública. Nesse contexto, é correto afirmar que os defensivos agrícolas

- (A) são utilizados principalmente na agricultura orgânica para melhorar a produção e a qualidade dos alimentos.
- (B) foram banidos em todos os países após a Revolução Verde devido aos seus impactos negativos na saúde e ao meio ambiente.
- (C) são substâncias químicas empregadas para combater pragas, ervas daninhas e doenças que afetam as culturas agrícolas.
- (D) apresentam baixos riscos de contaminação ao meio ambiente e ao ser humano quando utilizados em larga escala.
- (E) são sempre de origem natural e não sintética, produzidos à base de formulações naturais e de baixo custo econômico.

57. No Brasil, o uso de defensivos agrícolas é uma prática comum para garantir a produtividade das lavouras, dado o clima tropical que favorece a proliferação de diversas pragas. Contudo, o uso indiscriminado desses produtos pode levar à contaminação ambiental e à resistência de organismos nocivos. Para minimizar esses efeitos, é essencial seguir as recomendações de uso e considerar alternativas sustentáveis. Tendo por base o exposto, assinale a alternativa que corretamente informa sobre as práticas recomendadas no manejo de defensivos agrícolas.

- (A) Aplicar doses superiores às recomendadas para garantir a total eliminação das pragas o mais rápido possível.
- (B) Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) somente quando manusear produtos de alta toxicidade.
- (C) Desprezar as orientações técnicas sobre o uso e aplicação dos produtos e basear-se na experiência empírica do produtor.
- (D) Realizar a aplicação de defensivos em qualquer condição climática para não atrasar o cronograma agrícola.
- (E) Adotar o controle biológico como uma alternativa ou complemento ao uso de defensivos químicos.

58. A classificação toxicológica dos defensivos agrícolas é fundamental para orientar seu uso seguro e adequado. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelece categorias baseadas na toxicidade desses produtos, identificadas por cores específicas nos rótulos. Essa identificação auxilia os agricultores e aplicadores na compreensão dos riscos associados e nas medidas de precaução necessárias durante o manuseio e a aplicação. De acordo com essa classificação, um produto identificado com a cor vermelha indica que ele é

- (A) extremamente tóxico.
- (B) pouco tóxico.
- (C) altamente tóxico.
- (D) medianamente tóxico.
- (E) não tóxico.

59. A legislação brasileira exige que os defensivos agrícolas sejam registrados antes de sua comercialização e uso, garantindo que passem por avaliações rigorosas quanto à eficácia e segurança. Além disso, práticas como o descarte correto das embalagens são obrigatórias, visando minimizar os impactos ambientais e proteger a saúde pública. Nesse sentido, é correto afirmar que

- (A) a queima das embalagens vazias após a tríple lavagem e a secagem é a melhor forma de descarte.
- (B) a reutilização das embalagens para outros fins é permitida após a tríple lavagem e a secagem de forma correta.
- (C) as orientações específicas para o descarte de embalagens de defensivos agrícolas podem ser desconsideradas em alguns casos.
- (D) as embalagens devem ser devolvidas aos estabelecimentos comerciais ou postos de coleta autorizados após a tríple lavagem.
- (E) o descarte das embalagens pode ser feito em qualquer local, desde que estejam limpas e devidamente secas.

60. Dentre os diversos fatores componentes dos sistemas de produção animal, o manejo de utilização das plantas forrageiras, seja como passo ou como capineira, configura-se como um dos mais importantes. A conservação de forragem é essencial para períodos de escassez. Sobre a ensilagem, podemos considerar que

- (A) a ensilagem consiste na fermentação aeróbica do material forrageiro para aumentar sua durabilidade.
- (B) as forrageiras com baixo teor de matéria seca são as únicas indicadas para a produção de silagem.
- (C) o capim-elefante é a principal cultura de corte explorada para a alimentação de ruminantes no semiárido brasileiro.
- (D) a ensilagem é um método de conservação que exige pouca infraestrutura e não impacta os custos de produção.
- (E) o milho e o sorgo são tradicionalmente utilizados para ensilagem devido ao alto teor de carboidratos solúveis.

61. Na formulação de rações, as matérias-primas são divididas em convencionais e alternativas. O milho é uma das principais fontes energéticas utilizadas, apresentando alto teor de amido e baixo teor de fibra bruta. No entanto, a umidade do milho é um fator crítico para sua conservação, podendo influenciar na presença de micotoxinas. Nesse aspecto, o teor máximo de umidade recomendado para o milho utilizado na formulação de rações deve ser de

- (A) 10%.
- (B) 13%.
- (C) 15%.
- (D) 17%.
- (E) 20%.

62. O farelo de soja é amplamente utilizado como fonte proteica nas rações para aves e suínos. Contudo, ele contém fatores antinutricionais que podem comprometer a digestibilidade dos nutrientes. Para evitar esse problema, a soja passa por tratamentos térmicos que inativam substâncias prejudiciais. Com base nas informações descritas, o composto que funciona como um fator antinutricional presente no farelo de soja é(são)

- (A) os inibidores de tripsina.
- (B) as xantofilas.
- (C) os carotenoides.
- (D) os ácidos graxos essenciais.
- (E) o ácido ascórbico.

63. A poda é uma prática agrícola utilizada para diferentes finalidades, dependendo da espécie cultivada. A esse respeito, o tipo de poda que é praticada durante o período vegetativo, florescimento, frutificação e maturação dos frutos, visando melhorar a qualidade dos frutos e manter a forma da copa pela supressão de partes da planta, é a

- (A) poda de frutificação.
- (B) poda de formação.
- (C) poda alelopática.
- (D) poda verde.
- (E) poda herbácea.

64. A sanitização das frutas e hortaliças é uma etapa fundamental no pós-colheita, pois reduz a presença de microrganismos e garante um alimento mais seguro para o consumo. Um dos produtos mais utilizados para essa finalidade é o hipoclorito de sódio. No entanto, se for utilizado em doses inadequadas, esse composto pode causar problemas à saúde do consumidor. Diante do exposto, assinale a alternativa que representa a principal razão para esse risco.

- (A) O hipoclorito de sódio pode reagir com os açúcares naturais das frutas, produzindo compostos tóxicos.
- (B) A sanitização inadequada torna os vegetais mais suscetíveis à perda de nutrientes essenciais.
- (C) A remoção completa do hipoclorito durante a lavagem aumenta a proliferação de bactérias.
- (D) A presença de derivados clorados em excesso pode ser prejudicial à saúde humana.
- (E) A exposição ao hipoclorito causa desidratação das frutas e hortaliças, reduzindo sua vida útil.

65. O armazenamento refrigerado é uma das técnicas mais importantes para prolongar a vida útil das frutas e hortaliças. No entanto, se a temperatura não for controlada adequadamente, podem ocorrer efeitos adversos, como o aumento da taxa de respiração dos produtos. Nesse sentido, como uma consequência da refrigeração inadequada das frutas e hortaliças, tem-se o(a)

- (A) melhoria na absorção de nutrientes, tornando os vegetais mais saudáveis.
- (B) interferência mínima na qualidade dos produtos, pois a refrigeração não afeta a deterioração.
- (C) desenvolvimento de cores mais vibrantes nos vegetais devido à temperatura baixa.
- (D) redução da taxa de respiração e aumento da vida útil dos alimentos.
- (E) aumento da respiração das frutas e hortaliças, acelerando seu envelhecimento.