



PROCESSO SELETIVO - PS

SEDUC - 2025



PROVA ESCRITA OBJETIVA

FUNÇÃO 18: **PROFESSOR PARA O CURSO DE TÉCNICO EM AGRICULTURA - MAP**

DATA: 12/10/2025– HORÁRIO: 8h30 às 12h30 (horário do Piauí)

LEIA AS INSTRUÇÕES:

- Você deve receber do fiscal o material abaixo:
 - Este caderno (**FUNÇÃO 18**) com 40 questões objetivas, sem falha ou repetição.
 - Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova. *Verifique se o tipo de caderno (**FUNÇÃO 18**) é o mesmo que consta no seu Cartão-Resposta.***OBS: Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.**
- Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes no CARTÃO-RESPOSTA.
- Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor preta.
- Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
- No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e, em hipótese alguma, poderá ser substituído.
- Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
- As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão consideradas.
- Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
- O tempo de duração para esta prova é de **4h (quatro horas)**.
- Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de **3h (três horas)** do início desta.
- O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

Nº DE INSCRIÇÃO

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

RASCUNHO

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



Nº DE INSCRIÇÃO					



CONHECIMENTOS BÁSICOS

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

01. A escola é uma instituição social e educacional responsável por promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos indivíduos. É um espaço onde se realizam processos de ensino e aprendizagem sistemáticos e intencionais, com o objetivo de transmitir conhecimentos, valores, habilidades e competências. Portanto, a escola desempenha um papel importante na formação do cidadão.

Para além do processo de construção de novos conhecimentos, a escola também deve contribuir para

- a) a reprodução de práticas sociais vigentes sem questionamentos.
- b) a formação de um indivíduo crítico, cidadão, atuante na sociedade e para o mercado de trabalho.
- c) a padronização das práticas culturais e sociais da comunidade.
- d) a construção de práticas pedagógicas que isolem os alunos das questões políticas e sociais.
- e) a preparação para o mercado de trabalho como prioridade.

02. Segundo Paro (2014), a escola e a família devem caminhar juntas no processo de formação da criança, pois ambas possuem responsabilidades complementares e imprescindíveis para o desenvolvimento integral dos indivíduos. Quando a família e a escola trabalham juntas, há uma visão mais completa sobre o aluno, o que facilita o suporte às suas necessidades de forma mais adequada.

Sobre a importância da relação família e escola, assinale a alternativa que contenha **APENAS** as afirmações corretas sobre como deve ser a relação ideal entre a escola e a família no processo educacional.

- a) A escola deve orientar as famílias sobre como agir em todos os aspectos da vida das crianças.
- b) A família deve se preocupar com a educação moral, deixando os conteúdos pedagógicos para a escola.
- c) A parceria entre escola e família deve ser colaborativa, respeitando os papéis de cada uma na educação e atuando de forma conjunta e participativa.
- d) A escola deve assumir total responsabilidade pela formação dos alunos, independentemente da família.
- e) A família não deve intervir nos processos pedagógicos desenvolvidos pela escola, deixando que esta conduza a formação dos alunos desconsiderando as necessidades particulares.

03. No contexto da educação brasileira, Anísio Teixeira (1900-1971) foi um dos mais importantes educadores e pensadores brasileiros do século XX e um dos principais articuladores do movimento pela educação pública no Brasil. Nascido na Bahia, foi um dos pioneiros na introdução de ideias progressistas na educação. Teixeira foi fortemente influenciado pelo pensamento do filósofo americano John Dewey, isso refletiu em sua luta pela educação como um direito básico e fundamental para a construção de uma sociedade mais justa.

Sua contribuição para a educação está marcada pela defesa da(o):

- a) educação tecnicista como meio de avanço industrial.
- b) escola pública universal, gratuita e de qualidade como direito fundamental.
- c) ensino baseado na rígida disciplina.
- d) segmentação da escola para as elites desconsiderando as camadas populares.
- e) formação de escolas religiosas como padrão educativo.



04. O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento que norteia a organização e as práticas pedagógicas de uma escola. Ele reflete a identidade da instituição, suas diretrizes, objetivos, metas e estratégias para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem, levando em consideração o contexto em que está inserido.

Considerando a importância deste documento para a organização pedagógica da instituição, ele é fundamental para a escola porque:

- a) define regras disciplinares rígidas e imutáveis.
- b) estabelece o currículo da escola baseado nas exigências internas dos professores.
- c) reflete as especificidades da comunidade escolar tendo como base documentos normativos, além de propor caminhos educativos.
- d) submete a escola às decisões administrativas centrais, sem autonomia.
- e) é um documento burocrático exigido por lei, sem impacto real.

05. A gestão democrática é um modelo de administração que promove a participação ativa e igualitária de todos os membros de uma comunidade ou organização no processo de tomada de decisões. No contexto educacional, refere-se à forma como as escolas ou instituições de ensino são geridas, com a participação de professores, alunos, pais, funcionários e outros membros da comunidade escolar.

Sobre gestão democrática nas escolas públicas, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9.394/1996, ela deve ser:

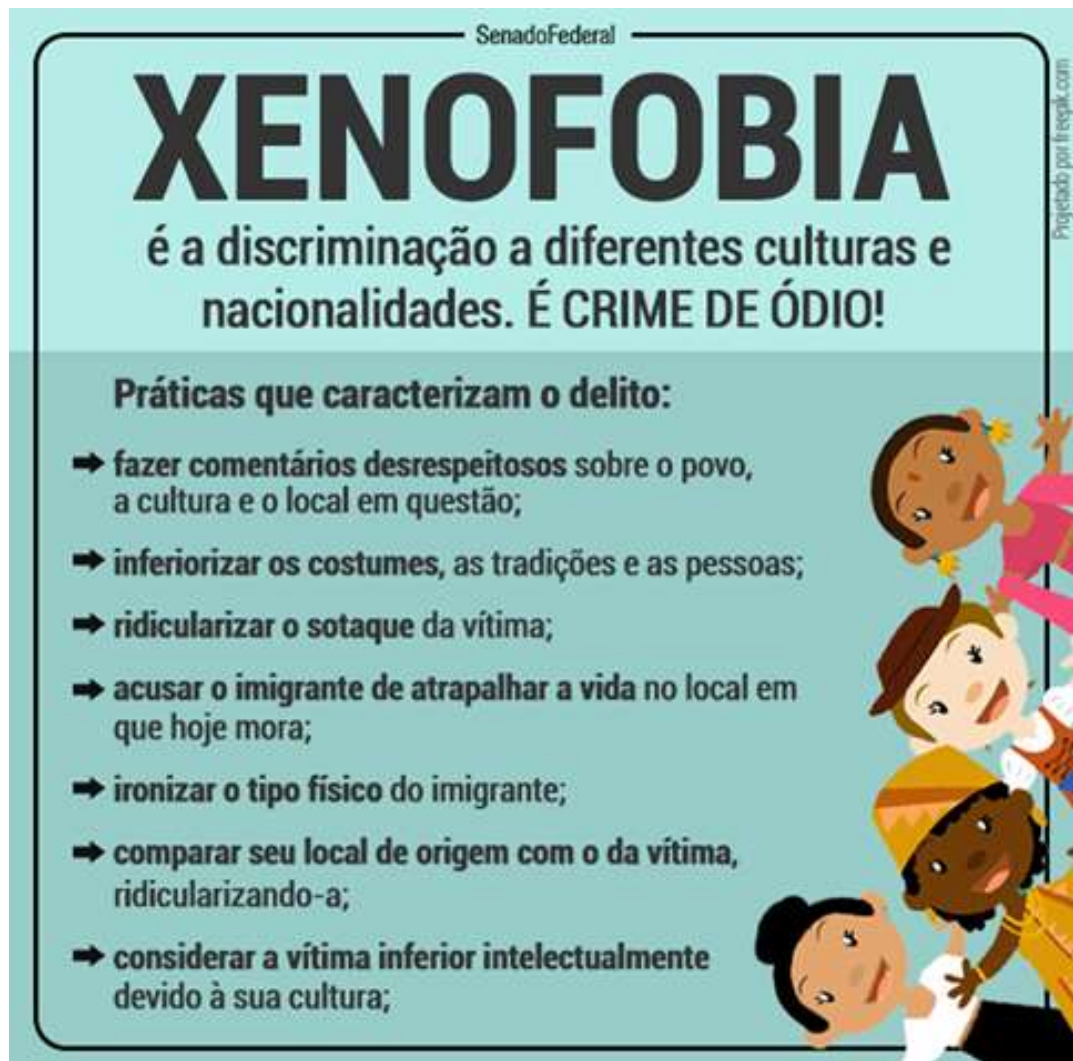
- a) baseada na escolha do diretor pelos professores.
- b) atribuída aos gestores, sem participação da comunidade escolar.
- c) implementada com base em decisões impostas pelo governo estadual ou municipal.
- d) conduzida com a participação ativa de toda a comunidade escolar, respeitando a diversidade de opiniões.
- e) focada apenas nos aspectos administrativos e financeiros da escola.

06. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é um indicador criado pelo governo brasileiro, em 2007, para medir a qualidade da educação nas escolas públicas e privadas do país. Ele foi desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação (MEC). O IDEB é usado como um dos principais parâmetros para monitorar o desempenho do sistema educacional brasileiro e orientar políticas públicas voltadas para a melhoria da educação. Ele avalia:

- a) a infraestrutura das escolas públicas.
- b) o desempenho dos alunos em provas padronizadas e a taxa de aprovação escolar.
- c) a formação continuada dos professores.
- d) o envolvimento da família na vida escolar dos alunos.
- e) o acesso à educação superior dos alunos da Educação Básica.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de **07** a **11** referem-se ao seguinte *post* publicado no *instagram* do Senado Federal.



Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/karol-conka-e-a-educacao-nordestina-foi-xenofobia>.
Acesso em: 22 set. 2022.

- 07.** Em convergência com suas condições de produção e circulação, o *post* do Senado Federal tem caráter
- a) punitivo.
 - b) preventivo.
 - c) dogmático.
 - d) publicitário.
 - e) programático.
- 08.** Assinale a alternativa em que o conjunto das palavras evidencia que o mesmo som consonantal é representado ortograficamente de quatro formas distintas.
- a) nacionalidades; considerar; sua; discriminação.
 - b) nacionalidades; pessoas; tradições; sotaque.
 - c) questão; cultura; intelectualmente; sotaque.
 - d) físico; caracterizam; inferiorizar; acusar.
 - e) desrespeitosos; acusar; físico; fazer.



09. Na sequência de enunciados iniciados por verbos no infinitivo, com os quais se caracteriza a atitude xenófoba, os verbos de todas as orações regem, sintaticamente,
- a) complemento nominal.
 - b) adjunto adverbial.
 - c) objeto indireto.
 - d) objeto direto.
 - e) predicativo.
10. Assinale a oração em que o predicado se classifica como verbo-nominal.
- a) “inferiorizar os costumes...”
 - b) “ridicularizar o sotaque...”
 - c) “acusar o imigrante...”
 - d) “ironizar o tipo físico...”
 - e) “considerar a vítima inferior...”
11. Em “É crime de ódio”, locução adjetiva “de ódio” expressa que o crime
- a) é suscitado pelo ódio entre os imigrantes.
 - b) dissemina o ódio entre os imigrantes.
 - c) é motivado pelo ódio aos imigrantes.
 - d) exacerba o ódio dos imigrantes.
 - e) é alvo do ódio dos imigrantes.

A questão 12 se refere ao texto a seguir.

Mais velho, poucos amigos?

Um curioso estudo divulgado na última semana mostrou que a redução do número de amigos com a idade, tão comum entre os humanos, pode não ser exclusiva da nossa espécie. Aparentemente, macacos também passariam por processo semelhante em suas redes de contatos sociais, o que poderia sugerir um caráter evolutivo desse fenômeno.

No trabalho desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa com Primatas em Göttingen, Alemanha, se identificou uma redução de *grooming* (tempo dedicado ao cuidado com outros indivíduos, como limpar o pelo e catar piolhos) entre os macacos mais velhos da espécie *Macaca sylvanus*. Além disso, eles praticavam *grooming* em um número menor de “amigos” ou parentes. Fazer *grooming* está para os macacos mais ou menos como o “papo” para nós. Da mesma forma que o “carinho” humano, ele parece provocar a liberação de endorfinas, gerando, dessa forma, sensações de bem-estar tanto em homens como em outros animais.

Na pesquisa, publicada pelo periódico *New Scientist*, os cientistas perceberam que macacos de 25 anos tiveram uma redução de até 30% do tempo de *grooming* quando comparados com adultos de cinco anos. Se esse fenômeno acontece em outros primatas, ele também pode ter chegado a nós ao longo do caminho de formação da nossa espécie. Se chegou, qual teria sido a vantagem evolutiva?

Durante muito tempo se especulou que esse “encolhimento” social em humanos seria, na verdade, resultado de um processo de envelhecimento, em que depressão, morte de amigos, limitações físicas, vergonha da aparência e menos dinheiro poderiam limitar as novas conexões. Pesquisando os idosos, entretanto, se percebeu que ter menos amigos era muito mais uma escolha pessoal do que uma consequência do envelhecer.

Uma linha de investigação explica que essa redução dos amigos seria, na verdade, uma seleção dos mais velhos de como usar melhor o tempo. Outros especialistas, todavia, defendem a ideia de que



os mais velhos teriam menos recursos e defesas para lidar com estresse e ameaças e, assim, escolheriam com mais cautela as pessoas com quem se sentem mais seguros (os amigos) para passar seu tempo.

BOUER, J. *Jornal O Estado de São Paulo*, Caderno Metrópole, domingo, 26 jun. 2016, p. A23. Adaptado.

12. Avalie as seguintes afirmações e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I. Ao abordar o tema, o autor expõe dados comprovados que explicam de forma indiscutível, o motivo que leva pessoas mais velhas a preferirem diminuir os contatos sociais.
- II. A comparação do comportamento humano com o de uma espécie de macacos, conforme o texto, se justifica dentro de uma determinada teoria sobre a espécie humana.
- III. De acordo com o exposto, não há um consenso entre os especialistas acerca dos fatores que influenciam a redução do número de amigos com o avanço da idade.
- IV. Segundo o texto, a redução de amigos à medida que avançam na idade traz problemas de saúde para os idosos.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas de acordo com o texto:

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Os programas de computador ou *softwares* podem ser classificados como básicos ou aplicativos. Enquanto um *software* básico oferece uma base para que outros programas possam funcionar corretamente, um *software* aplicativo é feito para facilitar tarefas específicas para o usuário final.

13. Com base na distinção entre *software* básico e aplicativo, avalie as seguintes afirmações:

- I. O sistema operacional do computador é um *software* básico.
- II. O *Microsoft Word* é considerado um *software* básico.
- III. O navegador *Microsoft Edge* é um exemplo de *software* aplicativo.
- IV. O pacote de *software* livre *LibreOffice* contém *softwares* básicos.

Assinale a alternativa que contenha **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.



O Word é um dos *softwares* do pacote Office 365 da Microsoft. Sua função está voltada para a edição de textos ricos, ou seja, textos que vão além de texto puro e oferecem funcionalidades de edição de estilo e formatação visual do conteúdo textual. Apesar de oferecer muitas funcionalidades, o Word é apenas um dos softwares oferecidos pelo pacote.

14. Qual conjunto de funcionalidades não é oferecido pelo Microsoft Word?

- a) Salvar mudanças automaticamente; exportar para PDF; centralizar uma tabela.
- b) Importar modelos de documentos; salvar em formato DOCX; separar textos em múltiplas colunas.
- c) Redimensionar imagens; personalizar o cabeçalho e rodapé de páginas; converter textos para maiúsculas.
- d) Definir a cor de fundo do texto; editar arquivos separados por vírgulas; exportar planilhas de trabalho.
- e) Converter listas em tabelas; personalizar o *layout* da página; detectar erros de digitação.

A inteligência artificial é um campo da ciência que se concentra na criação de computadores e máquinas que podem raciocinar, aprender e atuar de maneira que normalmente exigiria inteligência humana ou que envolve dados com escala maior do que as pessoas podem analisar.

Disponível em <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-BR>. Acesso em 22 de setembro de 2024.

15. Com base nos benefícios e aplicações de inteligência artificial, avalie as seguintes afirmações:

- I. A inteligência artificial pode automatizar fluxos de trabalho e processos ou trabalhar de forma independente e autônoma de uma equipe humana.
- II. A inteligência artificial pode ser utilizada apenas em robôs físicos.
- III. O reconhecimento de imagens é um exemplo de aplicação de inteligência artificial.
- IV. A inteligência artificial não pode ser usada para executar tarefas repetitivas.

Assinale a alternativa que contenha **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

Um navegador web ou simplesmente navegador – também conhecido como browser – é um programa instalado no sistema operacional do dispositivo computacional e que tem por função o acesso e exibição de páginas de sites na web.

Disponível em <https://www.hostmidia.com.br/blog/navegadores-de-internet/>. Acesso em 21 de setembro de 2024.

16. Com relação aos navegadores web é **CORRETO** afirmar:

- a) Os navegadores mais modernos não admitem a possibilidade de ter diferentes sites abertos.
- b) Os navegadores web são elementos essenciais para o acesso a muitos sites e alguns serviços.
- c) Os navegadores web não apresentaram evolução, ficando restritos apenas à exibição de textos.
- d) Navegadores web não contribuíram para o crescimento da internet.
- e) Os principais navegadores utilizados, atualmente, são o Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e ChatGPT.

CONHECIMENTOS REGIONAIS DO ESTADO DO PIAUÍ

17. “O Piauí está dividido em quatro (04) macrorregiões (Litoral, Meio-norte, Semiárido e Cerrado) onde os limites se definem pelas suas características socioambientais. Tais regiões estão subdivididas em doze (12) Territórios de Desenvolvimento (TDs) e 28 Aglomerados, segundo a Lei atualizada de nº 6.967/2017.”

Disponível em: http://www.cepro.pi.gov.br/download/201712/CEPRO21_42341bfc90.pdf Acesso em 15/03/25.

Territórios de Desenvolvimento do Piauí



Fonte: IBGE e CEPRO/SEPLAN (2023)

Sobre a regionalização do Piauí em Macrorregiões e Territórios de Desenvolvimento, julgue as afirmações a seguir:

- I. Enquanto a Macrorregião do Semiárido abrange cinco Territórios de Desenvolvimento, a Macrorregião do Litoral abrange apenas o território da Planície Litorânea.
- II. A capital, Teresina, encontra-se situada no Território Entre Rios, e Parnaíba (a segunda cidade do Piauí) encontra-se no Território da Planície Litorânea.
- III. Os Territórios das Chapadas das Mangabeiras e dos Tabuleiros do Alto do Parnaíba, pouco se destacaram em relação ao crescimento do PIB estadual nos últimos anos.
- IV. A cidade de Floriano, uma das cinco maiores do Piauí em população, encontra-se situada no Território dos rios Piauí e Itaueira.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e III.
- b) I, II e IV.
- c) I, II e III.
- d) II, III e IV.
- e) I, III e IV.



18. “O Piauí é apontado pelos sites nacionais especializados em mineração como a nova fronteira do minério. Essa afirmação é confirmada com os números do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), órgão vinculado ao Ministério das Minas e Energia que mostram o Estado como o segundo do Nordeste e entre os dez maiores do país com incidência de minérios.”

Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/piaui-e-apontado-como-a-nova-fronteira-da-mineracao-do-pais> . Acesso em: 10/03/2025.

Sobre o potencial mineral do Piauí, assinale a alternativa que traz a afirmação **CORRETA**.

- a) Pesquisas do Serviço Geológico do Brasil e a Agência Nacional de Petróleo apontam poucos indícios da existência de gás na Bacia do rio Parnaíba.
 - b) O Piauí destaca-se por uma grande diversidade de minerais em seu território, apresentando minerais como o ferro, diamante, fósforo, níquel, mármore, calcário, argila, opala e outros.
 - c) O mármore de maior destaque no Piauí é extraído no município de Capitão Gervásio.
 - d) O município de Pio IX destaca-se na mineração do Piauí com a extração do níquel.
 - e) As reservas de diamante existentes no extremo sul do Estado, precisamente no município de Gilbués, já foram esgotadas.
19. “As Unidades de Conservação constituem eficiente instrumento de gestão, na medida em que têm como objetivos: manter a diversidade biológica de parte de um território; incentivar atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento da natureza ambiental; propiciar condições para a educação ambiental e para recreação em contato com a natureza, dentre outros.”

Disponível em: ARAUJO, J. L. C. (coord.) Atlas Escolar do Piauí: geo-histórico e cultural. João Pessoa, PB: Editora Grafset, 2006. p. 91/92.

Sobre as Unidades de Conservação existentes no Piauí, julgue as afirmações a seguir:

- I. O Parque Ecológico Cachoeira do Urubu, localizado entre os municípios de Esperantina e Batalha, encontra-se em bioma de Mata Ciliar e de transição entre Cerrado e Caatinga.
- II. A APA da Serra da Ibiapaba, administrada pela SEMAR estadual, abrange cerca de dez municípios no bioma de transição entre o Cerrado e a Caatinga.
- III. O Parque Nacional da Serra da Capivara, de administração federal, abrange municípios como São Raimundo Nonato e Coronel José Dias, estando situado no bioma do Cerrado.
- IV. A APA do Delta do Parnaíba abrange municípios costeiros como Ilha Grande, Parnaíba, Luís Correia e Cajueiro da Praia, é de administração Federal por meio do IBAMA.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e III.
- b) I, II e III.
- c) I e IV.
- d) II, III e IV.
- e) I, III e IV.



20. De acordo com a FURPA (Fundação Rio Parnaíba) e IBAMA, os problemas decorrentes da complexidade da ação humana que afetam os ecossistemas do Estado do Piauí são os seguintes:

* Erosão do solo;	* Desertificação;
* Degradação de manguezais;	* Queimadas;
* Extinção de espécies;	* Caça predatória;
* Poluição por agrotóxicos;	Entre vários outros.....

Disponível em: NETO, Adrião. Geografia e História do Piauí para estudantes da pré história á atualidade. 4ª edição. Teresina: Edições Geração 70, 2006. P. 120 e 121. Acesso em: 10/03/2025.

Sobre a questão ambiental no Piauí, assinale a alternativa que traz a afirmação **CORRETA**.

- a) Cerca de 50% das moradias do Piauí sofrem com a ausência de coleta de esgotos.
- b) As enchentes das cidades piauienses são resultantes da diminuição da impermeabilização do solo e do desmatamento de matas ciliares.
- c) O avanço da monocultura no cerrado do Piauí não repercute no avanço do desmatamento.
- d) A Bacia do Parnaíba observa ausência do avanço do processo de assoreamento.
- e) A destinação inadequada dos resíduos sólidos constitui um problema ambiental recorrente na maioria dos municípios do Piauí.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A morfologia de raiz caracteriza determinados grupos de vegetais e está envolvida com mecanismos relacionados à fixação da planta e colonização de solo, com impacto sobre a capacidade de absorção de água e nutrientes.

Avalie as seguintes afirmações:

- I. Raiz primária não desenvolvida é típica das raízes fasciculadas.
- II. Raízes adventícias auxiliam na sustentação de espécies eretas.
- III. No sistema radicular pivotante a raiz principal é pouco desenvolvida.
- IV. Os nódulos são estruturas que ocorrem em raízes fasciculadas das gramíneas.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

22. A morfologia de caule de gramíneas será determinante na arquitetura das plantas da família *Poaceae*, com impacto sobre hábito de crescimento, eficiência na absorção de luz, colonização do solo e uso forrageiro.

Avalie as seguintes afirmações:

- I. A ocorrência de estolões determina o hábito de crescimento ereto.
- II. O caule das gramíneas é chamado de colmo e caracteriza-se pela ocorrência de nós e entre-nós.



- III. Nos “nós” dos colmos ocorrem as gemas, pontos de crescimento de onde surgem perfilhos, envolvidos com a propagação vegetativa da espécie.
- IV. Rizomas são caules aéreos, típicos de gramíneas.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

23. Enquanto na agricultura convencional, o processo de coleta de informações é demorado e limitado, a agricultura de precisão tem por objetivo levantar dados mais detalhados e de forma mais rápida, promovendo aumento de produtividade e diminuição de gastos.

Caso venha a se concretizar, a agricultura de precisão, pode promover

- a) mudanças na qualificação de mão de obra da agricultura familiar.
- b) haverá um incremento de alimento nas cidades, causando uma maior oferta e preços mais baixos.
- c) os agricultores familiares terão aumento de produtividade com a implementação da agricultura de precisão.
- d) o aumento de produtividade, diminuição de perdas e maiores ganhos para os grandes fazendeiros e provocar ainda mais desigualdades no campo, concentrando mais riquezas a um grupo restrito de agentes econômicos.
- e) desabastecimento do mercado interno com aumento das exportações.

24. Na agricultura de precisão a coleta de imagens pode ser *in situ*, orbitais e suborbital, sendo aproveitadas para inúmeras áreas na agricultura. O uso das imagens pelo Técnico Agrícola e Agrônomo tem uma grande variedade de aplicações.

A afirmação que **NÃO** faz parte das aplicações dos profissionais acima citado

- a) a procura de minerais abaixo da superfície do solo.
- b) o acompanhamento do uso agrícola das terras.
- c) apoio ao monitoramento de áreas de preservação.
- d) criam uma previsão de produção detalhada.
- e) servem para rastrear mudanças nos ecossistemas.

25. O preparo convencional do solo influencia as propriedades físicas do solo, devendo ser planejado e executado com critérios para evitar perdas em médio e longo prazo. Para cada condição de solo e operação agrícola existe um equipamento adequado. Em algumas situações o preparo periódico do solo causa compactação de camadas subsuperficiais, formando o chamado pé-de-arado ou pé-de-grade, afetando o desenvolvimento das plantas. Nessa situação, para melhorar as condições físicas do solo, o implemento recomendado para realizar a operação seria

- a) Arado de disco.
- b) Grade niveladora.
- c) Subsolador.
- d) Sulcador.
- e) Enxada rotativa.



26. O processo de semeadura é uma das etapas mais importantes na formação de cultivos agrícolas. Ele impacta na taxa de germinação de sementes, na população inicial e no vigor de plântulas, além de influenciar muito nos resultados de produtividade. Existem dois tipos básicos de maquinários para semeadura que normalmente são utilizados na atualidade: as semeadoras mecânicas e as pneumáticas. Sobre estas máquinas, avalie as seguintes afirmações:

- I. As semeadoras mecânicas necessitam de ajuste e adequação de discos, dependendo do tipo da cultura a ser semeada.
- II. A semeadora pneumática tem menor necessidade de ajustes durante a operação, pois o sistema de vácuo se adapta a diversos tamanhos e tipos de semente.
- III. As semeadoras mecânicas utilizam um sistema de engrenagens, correntes e dosadores para distribuição de sementes por meio da gravidade.
- IV. As semeadoras pneumáticas precisam, normalmente, de tratores de menor potência por apresentar menor gasto de energia.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e IV.
- e) I, II e III.

27. As três principais doenças que afetam a bananeira (*Musa* spp.) no Brasil são a sigatoka-negra, sigatoka-amarela e o mal-do-Panamá, constituindo, em muitas situações, os fatores limitantes ao cultivo dessa Musaceae, principalmente para o pequeno produtor. Dentre as opções a seguir, qual variedade é considerada resistente a estas três doenças?

- a) Maçã.
- b) Preciosa.
- c) Nanica.
- d) Pacovan.
- e) Prata.

28. Devido à importância do controle biológico na agricultura, torna-se essencial o produtor saber diferenciar o organismo benéfico e a praga.

Os agentes de controle biológico podem ser insetos benéficos, predadores, parasitóides, e microrganismos, como fungos, vírus e bactérias com potencial patogênico sobre insetos-praga. Um exemplo de organismo largamente utilizado como agente de controle biológico é

- a) *Spodoptera frugiperda*.
- b) *Fusarium* spp.
- c) *Mahanarva* spp.
- d) *Bacillus thuringiensis*.
- e) *Meloidogyne* spp.



29. No Sensoriamento remoto, as características das imagens de satélites coletadas por sensores remotos possuem algumas características que as diferenciam de outras imagens fundamentais para entender os fundamentos do processamento digital. Entre essas características estão a Estrutura e a Resolução.

A Resolução pode ser classificada em espacial, temporal, espectral e radiométrica, respectivamente são parâmetros correspondentes a cada uma

- a) Número de banda, frequência de passagem, tamanho do pixel, níveis de cinza.
- b) Níveis de cinza, frequência de passagem, tamanho do pixel, Número de bandas.
- c) Tamanho do pixel, frequência de passagem, Níveis de cinza, Número de bandas.
- d) Tamanho do pixel, frequência de passagem, Número de bandas, Níveis de cinza.
- e) Níveis de cinza, Número de bandas, Níveis de cinza, frequência de passagem.

30. O Georreferenciamento é uma técnica que permite a localização precisa de objetos, áreas ou pontos geográficos em um mapa, ou sistema de coordenadas. O Sistema de Informação Geográfica (SIG), é um sistema de hardware, software, informação espacial (dados), procedimentos computacionais (metodologias) e recursos humanos que permitem e facilitam a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem.

Avalie as seguintes afirmações:

- I. No Sistema de Informação Geográfica (SIG), não há necessidade das coordenadas geográficas ou de UTM porque, apenas coletamos e interpretamos as imagens geradas por satélites.
- II. Qualquer profissional de nível superior pode fazer o georreferenciamento do imóvel rural.
- III. No Brasil, o Georreferenciamento é regulamentado pela Lei nº 10.267/2001, que estabelece as normas para a regularização fundiária rural e urbana.
- IV. Além disso, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é responsável por fiscalizar e aprovar os processos de georreferenciamento de imóveis rurais.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

31. Um produtor decidiu plantar 1 hectare de mamão no espaçamento duplo 4 x 1,8 x 1,8 m, e seguindo a recomendação da adubação de 120 kg de Ureia, 500 kg de superfosfato simples e 100 kg de KCl por hectare.

Nesse contexto, quantos gramas ele terá que aplicar por planta de cada adubo?

- a) 62,6 g de Ureia, 261,1 g de S. fosfato Simples, 52,2 g de KCl.
- b) 82,6 g de Ureia, 361,1 g de S. fosfato Simples, 5,2 g de KCl.
- c) 43,2 g de Ureia, 180,1 g de S. fosfato Simples, 36,0 g de KCl.
- d) 53,2 g de Ureia, 200,1 g de S. fosfato Simples, 36,2 g de KCl.
- e) 62,6 g de Ureia, 201,1 g de S. fosfato Simples, 82,2 g de KCl.



32. No cultivo de feijão caupi, o preparo pode ser realizado adotando 03 sistemas: Sistema de Preparo Convencional (SPC), Sistema Cultivo Mínimo (SCM) e Sistema Plantio Direto (SPD). Em cada sistema, existem diversos métodos de preparos ou de sequências de operações que podem ser empregados.

- I. Sistema de Preparo Convencional (SPC) – é a modalidade que utiliza operações para inverter a camada superficial do solo e incorporar os resíduos (sistemas de preparo convencional mantêm menos de 5% da superfície do solo coberta com resíduos), por meio de arados ou de grades pesadas, seguidas por uma ou mais operações de grades leves, a fim de fornecer as condições necessárias ao bom arejamento e teor de água e favorecer o desenvolvimento do sistema radicular do feijoeiro, levando a uma produção máxima de grãos.
- II. Sistema de Cultivo Mínimo – (SCM) – Esse sistema propõe a passagem de implementos, como o arado escarificador ou a grade leve, visando romper apenas a camada superficial adensada e, no caso da grade, controlar as plantas daninhas de pequeno porte. Pode-se usar grade leve para solos descompactados a fim de manter a estrutura do solo e de reduzir os custos operacionais. O arado escarificador é recomendado para solos com compactação superficial (até 25 cm de profundidade). Ele mantém grande parte dos resíduos vegetais na superfície do terreno, protegendo o solo da erosão.
- III. Sistema de Plantio Direto (SPD) - um método de semeadura no qual a semente e o adubo são colocados diretamente no solo revolvido, usando-se semeadoras e adubadoras comuns. Para realizar essa operação, a máquina de plantio deve-se retirar os restos culturais da sua superfície; abrir um sulco (com a menor espessura possível) no solo; depositar a semente na profundidade adequada, possibilitando o seu perfeito contato com a terra; e, ao mesmo tempo, colocar o adubo no sulco abaixo da semente.
- VI. Sistema de Plantio Direto (SPD) - Esse sistema propõe a passagem de implementos, como o arado escarificador ou a grade leve, visando romper apenas a camada superficial adensada e, no caso da grade, controlar as plantas daninhas de pequeno porte. Pode-se usar grade leve para solos descompactados a fim de manter a estrutura do solo e de reduzir os custos operacionais. O arado escarificador é recomendado para solos com compactação superficial (até 25 cm de profundidade). Ele mantém grande parte dos resíduos vegetais na superfície do terreno, protegendo o solo da erosão.

Dessa forma, os itens que apresentam **TODOS** os conceitos dos sistemas de preparo de solo corretos são:

- a) I e IV.
- b) II e IV.
- c) III e IV.
- d) I e II.
- e) II e III.

33. Atualmente, são utilizados vários tipos de sensores na agricultura de precisão. Eles fornecem dados que ajudam os agricultores a monitorar e otimizar as culturas, bem como adaptar-se a fatores ambientais variáveis.

Dentre os sensores existentes, qual sensor fornece informações essenciais, tais como pH e níveis de nutrientes do solo?

- a) Sensores de localização.
- b) Sensores ópticos.
- c) Sensores eletroquímicos.
- d) Sensores mecânicos
- e) Sensores capacitivos



34. Com a chegada dos sensores na agricultura vieram também benefícios e possíveis desafios associados a essa tecnologia, que acabam por impactar a eficiência da agricultura de precisão. A implementação de sensores de umidade do solo e temperatura na agricultura pode ter um impacto significativo na eficiência do uso da água.

Avalie as seguintes afirmações:

- I. Fatores como solo, clima e tipo de cultura podem afetar a precisão dos sensores, exigindo ajustes contínuos e monitoramento cuidadoso.
- II. O uso eficiente da água contribui para a preservação dos recursos hídricos, promovendo práticas agrícolas mais sustentáveis.
- III. Conhecimento técnico para interpretar os dados gerados pelos sensores e aplicá-los de forma prática na gestão da irrigação.
- IV. Com o uso adequado da água, as plantas podem crescer de maneira mais saudável, resultando em colheitas mais abundantes e de melhor qualidade.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações que representam desafios.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

35. As tecnologias de aplicação de insumos, como drones e pulverizadores de precisão, têm revolucionado a maneira como os agricultores protegem suas culturas. Esses métodos trazem diversos benefícios.

Qual das alternativas abaixo representa um malefício?

- a) Precisão na Aplicação.
- b) Redução de Custos.
- c) Minimização de Impactos Ambientais.
- d) Aumento da Produtividade.
- e) Aumento na Empregabilidade.

36. Na agricultura 4.0 o uso da sobreposição de imagens é uma ferramenta bastante útil, no acompanhamento de ano a ano, e como vantagem é que podemos trabalhar espaços ou áreas específicas do terreno, como por exemplo, o uso de drones na aplicação de insumos agrícolas.

Qual das alternativas descreve a melhor vantagem?

- a) Aplicação de insumos em condições climáticas adversas.
- b) Redução do tempo e do custo de aplicação, com monitoramento em tempo real das culturas.
- c) Necessidade de mais mão de obra para operar os equipamentos.
- d) Aplicação uniforme de insumos em toda a área cultivada, sem considerar a necessidade das plantas.
- e) Dependência de métodos tradicionais de aplicação manual.



37. Um trator está acoplado numa grade aradora por um sistema hidráulico que levanta um implemento com um peso de 900 kg. Considerando a área do cilindro hidráulico que está levantando o peso de $0,1 \text{ m}^2$ e aceleração da gravidade como 10 m/s^2 .

Qual é a pressão mínima que o sistema hidráulico deve gerar para levantar o implemento?

- a) 95.000 Pa.
- b) 90.000 Pa.
- c) 9.000 Pa.
- d) 8.000 Pa.
- e) 80.000 Pa.

38. A Professora da USP, Larissa Lombardi, lançou dois livros que descrevem como o Brasil é permissivo em relação ao resíduo de agrotóxicos permitidos nos alimentos e na água e em relação à liberação do uso de princípios ativos em agrotóxicos proibidos na União Europeia. Ações que foram legitimadas pelo Projeto de lei 1.459, de 2022, conhecida como a PL do Veneno.

Considerando as discussões e pesquisas existentes sobre a temática **NÃO** é correto.

- a) A população brasileira está cronicamente exposta a substâncias químicas de uso restrito ou proibido na União Europeia, o que de fato não representa problemas de nenhuma ordem ambiental e ou para a saúde humana.
- b) O herbicida mais utilizado no Brasil – glifosato, é considerada pela organização Mundial de saúde, desde 2015, substância potencialmente cancerígena, tem autorização no Brasil de uso e deixando na água resíduo 5000 (cinco mil) vezes maior que a quantidade residual aceita pela União Europeia. Entretanto, em 2020, por meio de Nota Técnica, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, declarou que essa substância não apresenta características mutagênicas, teratogênicas ou carcinogênicas, não desregulador endócrino e não afeta a reprodução humana.
- c) A legislação de agrotóxico brasileira permite a pulverização aérea, uma prática proibida na União Europeia, pois essa prática é apontada por artigos científicos como uma das principais fontes de contaminação do meio ambiente e dos seres humanos, pois a deriva da gota pode espalhar substância química além das plantações, cursos de água, sobre escolas, cidades, pessoas etc.
- d) O larvicida malathion tem uso autorizado desde a produção de feijão até no controle urbano de dengue, por meio do método fumacê. No Brasil a autorização de resíduos desse agrotóxico é 400 vezes superior ao resíduo autorizado para produção de feijão na União Europeia.
- e) A NOTA TÉCNICA Nº 12/2020/SEI/CREAV /GEMAR/GGTOX/DIRE3/ANVISA declarou que o glifosato não apresenta risco mutagênicas, teratogênicas ou carcinogênicas, não desregulador endócrino e não afeta a reprodução humana. Entretanto, a avaliação de risco de trabalhadores, operadores, residentes e transeuntes e a análise dos dados de intoxicação apontaram a necessidade de medidas de mitigação para garantir maior segurança dos indivíduos que podem entrar em contato com produtos contendo Glifosato



“As plantas que surgem de forma espontânea podem e devem ser vistas como um recurso natural barato e amplamente disponível para os agricultores, tanto aquelas que são semeadas pelos agricultores quanto as que nascem espontaneamente. É necessário entender o papel que a vegetação espontânea desempenha em relação a um solo para que deixemos de enxergar um inço ou erva daninha e passemos a considerar como um recurso que está à nossa disposição. E que, com um manejo adequado, podem se tornar bastante útil. Em um ecossistema natural, todo ser vivo, seja ele vegetal ou animal, tem um papel a desempenhar (um serviço a prestar) para a comunidade da qual faz parte. Além de, obviamente, contribuir para a manutenção de sua própria espécie. É a análise de qual papel uma determinada espécie vegetal desempenha no nicho ecológico no qual, momentaneamente, está se sobressaindo que nos leva ao conceito de plantas indicadoras.”

Meirelles, Laércio. **Agricultura ecológica: alguns princípios básicos**. Ipê/RS: Centro Ecológico, 2016 74 p. Disponível em: <http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/PrincipiosBasicosAgriculturaEcologica.pdf> Acesso em: 01/10/24.

39. Entre as plantas espontâneas abaixo, qual delas é uma planta indicadora de solo arejado, porém, deficiente em potássio?

- a) Samambaia (*Pteridium aquilinum*).
- b) Tiririca (*Cyperus rotundus*).
- c) Urtiga (*Urtica urens*).
- d) Carrapicho (*Cenchrus ciliatus*).
- e) Mamona (*Ricinus communis*).

Nos plantios agroecológicos existem diferentes formas de manter a fertilidade do solo elevada, como uso do controle fisiológico, sem a necessidade de adubos sintéticos, bem como, práticas e manejos relacionados ao controle de macro e microorganismo caso necessário, utilização de plantas indicadoras ou mesmo o uso de produtos alternativos que proporcionam a produção de alimentos utilizando a natureza como aliada e minimizando ao máximo os prejuízos causados ao meio ambiente, ao homem e à sociedade.

40. O manejo relacionado ao controle fisiológico ou trofobiose é

- a) o emprego de plantas melhoradoras de solo, como as leguminosas que fixam biologicamente o nitrogênio no solo ou o uso de gramíneas para a fixação de carbono e melhoria da estrutura física do solo.
- b) o manejo com a adubação de matéria orgânica e uso de insumos de baixa solubilidade permitem um metabolismo equilibrado das plantas em sistema orgânico, reduzindo a proteólise.
- c) o emprego de resíduos vegetais sobre a superfície do solo, proporcionando a retenção de umidade com consequente ativação microbiologia, além de, proteger contra erosão e excesso de radiação solar.
- d) o emprego de biofertilizantes, que podem ser enriquecidos com minerais, tanto por via foliar ou solo, fazendo a utilização de componentes encontrados na propriedade ou na região preferencialmente.
- e) o emprego de policultivos ou sistemas de consórcio, agregando práticas dos Sistemas Agroflorestais (SAFs), melhoram gradualmente a eficiência produtiva e econômica dos sistemas de produção, além de contribuir significativamente para o manejo ecológico do solo.