



**POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO PIAUÍ  
DELEGACIA-GERAL DO ESTADO DO PIAUÍ**

**EDITAL – Nº 02/2025**

**MANHÃ**

**PERITO CRIMINAL – ENGENHARIA DE  
AGRIMENSURA E AGRONOMIA E ENGENHARIA  
FLORESTAL E ENGENHARIA AMBIENTAL  
NÍVEL SUPERIOR – TIPO 1 – BRANCA**



**SUA PROVA**

- Além deste caderno, contendo **80 (oitenta)** questões objetivas e **1 (uma)** redação, você receberá do fiscal de sala:
  - o cartão de respostas das questões objetivas
  - a folha de textos definitivos para a redação



**TEMPO**

- Você dispõe de **5 (cinco) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas e o preenchimento da folha destinada aos textos definitivos da redação.
- 3 (três) horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova.
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de provas**.



**NÃO SERÁ PERMITIDO**

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões.
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala.
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



**INFORMAÇÕES GERAIS**

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de texto definitivo;
- Para o preenchimento das folhas de textos definitivos, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados nas folhas de textos definitivos;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em suas folhas de textos definitivos, o fiscal de sala deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento das suas folhas de textos definitivos. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca das folhas de textos definitivos em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas nas folhas de textos definitivos;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

**Boa prova!**



## Conhecimentos Gerais

### Língua Portuguesa

As questões da prova de Língua Portuguesa referem-se ao texto a seguir

O estado do Piauí apresentou avanços expressivos no combate à criminalidade em 2024, de acordo com o Mapa da Segurança Pública, divulgado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) e pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASA). O levantamento, que reúne dados das Unidades da Federação sobre criminalidade e atuação das forças de segurança, mostra que o estado superou diversas médias nacionais em indicadores-chave.

Entre os destaques está a redução de 10,02% nos homicídios dolosos, índice superior à média nacional, que ficou em 6,33%. Houve também queda de 23,08% nos casos de lesão corporal seguida de morte, enquanto o país registrou um aumento de 22,93% nesse tipo de crime.

Nos casos de latrocínio — roubo seguido de morte —, o estado registrou uma redução de 9,52%, desempenho mais expressivo do que o observado no restante do país, onde a queda foi de apenas 1,65%. Também foram registrados avanços em crimes contra o patrimônio. Os roubos de veículos caíram 21,76%, e os furtos de veículos recuaram 11,01%. Considerando a geografia desse tipo de crime em âmbito nacional, as quedas foram de 6,10% e 2,64%, respectivamente.

O Piauí também obteve destaque no enfrentamento a práticas criminosas do crime organizado. As apreensões de maconha cresceram 561,34% — o maior aumento do Nordeste — e os casos de investigação de tráfico de drogas subiram 10,20%. Outro dado relevante aponta que o estado está entre os que apresentam as menores taxas de desaparecimento do Brasil, com um crescimento de 25,71% no número de pessoas localizadas.

Na área da justiça criminal, o número de prisões por mandado judicial aumentou 19,04%. Já as mortes a esclarecer sem indícios de crime tiveram uma queda expressiva de 75%, em contraste com o aumento de 10,46% registrado no cenário nacional.

<https://pensarpiuui.com/noticias/piaui-lidera-avanços-em-segurança-pública-e-superá-a-média-nacional/44485> - adaptado.

#### 1

No que diz respeito à organização do texto, assinale a opção correta.

- (A) O primeiro parágrafo propõe uma observação de dados particulares, contribuindo para a construção do ponto de vista.
- (B) As relações entre causa e consequência estão formuladas no segundo parágrafo a partir dos dados de homicídios.
- (C) A coerência é observada por meio da formulação abstrata de uma conclusão sobre um tema do cotidiano popular.
- (D) Há uma formulação geral da tese a que se seguem recortes temáticos com a finalidade de sustentação da opinião.
- (E) O último parágrafo conclui a discussão, retomando aspectos importantes refletidos ao longo do texto.

#### 2

No trecho “Nos casos de latrocínio — roubo seguido de morte —, o estado registrou uma redução de 9,52%”, a vírgula após o travessão é

- (A) desnecessária, já que o elemento inserido pelo uso de travessão pressupõe a separação correta dos termos sintáticos.
- (B) facultativa, tendo em vista que a frase sem o elemento intercalado já considera o uso opcional da vírgula.
- (C) obrigatória, uma vez que a vírgula marca a separação do adjunto adverbial deslocado.
- (D) obrigatória, considerando que a vírgula indica relações de subordinação entre as orações, que precisam ser marcadas independentemente do travessão
- (E) desnecessária, porque indica uma dupla possibilidade de separação do elemento deslocado; no caso, o adjunto adverbial.

#### 3

Assinale a opção que indica a estratégia argumentativa que é base para a construção do ponto de vista do texto.

- (A) Uso do argumento de autoridade, evidenciado pela citação direta dos especialistas da área a fim de construir a credibilidade no texto.
- (B) Intertextualidade, revelada pela referência aos dados do estudo realizado como sustentação da argumentação defendida.
- (C) Comparação, comprovada pela associação depreciativa dos números de segurança de Piauí.
- (D) Generalização, pressuposta pela descrição de índices de uma realidade específica como recorte de uma constatação mais ampla.
- (E) Implicação, observada a característica de definição de objetos de estudo, seguidos dos efeitos no discurso.

#### 4

Assinale a opção em que o elemento destacado possui função diferente dos demais.

- (A) As apreensões de maconha cresceram 561,34%.
- (B) O estado do Piauí apresentou avanços expressivos no combate à criminalidade em 2024.
- (C) Índice superior à média nacional.
- (D) Roubo seguido de morte.
- (E) Na área da justiça criminal.

#### 5

Em relação à frase anterior, o período “Já as mortes a esclarecer sem indícios de crime tiveram uma queda expressiva de 75%”, expressa

- (A) equivalência.
- (B) contraste.
- (C) simultaneidade.
- (D) ampliação.
- (E) alternância.

6

Considerando o uso do acento grave, analise as sentenças a seguir:

- I. O estado do Piauí apresentou avanços expressivos no combate à criminalidade em 2024.
- II. ... a redução de 10,02% nos homicídios dolosos, índice superior à média nacional.
- III. Já as mortes a esclarecer sem indícios de crime tiveram uma queda expressiva de 75%.
- IV. O Piauí também obteve destaque no enfrentamento a práticas criminosas do crime organizado

É correto afirmar que

- (A) a ausência de crase se justifica pelo mesmo motivo em III e IV.
- (B) em I, o uso da crase é facultativo.
- (C) em IV, o uso de artigo plural antes de “práticas” implicaria obrigatoriamente o uso da crase.
- (D) em II, como a palavra “superior” é masculina, o uso do acento grave revela um registro informal.
- (E) a troca do verbo “esclarecer” pela locução “serem esclarecidos” permitiria o uso da crase.

7

As palavras a seguir são formadas a partir de termos latinos, exceto:

- (A) Latrocínio.
- (B) Geografia.
- (C) Doloso.
- (D) Patrimônio.
- (E) Homicídio.

8

A função da linguagem que predomina nesse texto se caracteriza por

- (A) ressaltar os bons índices alcançados pelo Piauí na área de segurança pública, explorando a subjetividade.
- (B) defender as práticas de combate à criminalidade realizadas pelo estado do Piauí.
- (C) convencer o leitor sobre a importância do combate ao crime realizado pelo estado do Piauí.
- (D) noticiar o trabalho de combate ao crime realizado pelo estado do Piauí a partir do uso de metalinguagem.
- (E) demonstrar, por meio de dados, o trabalho de combate ao crime realizado pelo estado do Piauí.

9

Assinale a opção em que a estratégia coesiva empregada está corretamente identificada.

- (A) “Entre os destaques está a redução de 10,02% nos homicídios dolosos, índice superior à média nacional” - uso de hiperónímia.
- (B) “Desempenho mais expressivo do que o observado no restante do país, onde a queda foi de apenas 1,65%” - uso de advérbio locativo referencial.
- (C) “O estado superou diversas médias nacionais em indicadores-chave” - uso de termo síntese.
- (D) “Houve também queda de 23,08% nos casos de lesão corporal seguida de morte” – uso de elipse.
- (E) “em contraste com o aumento de 10,46% registrado no cenário nacional” - uso de reiteração.

10

Considerando a estrutura das frases em língua portuguesa, assinale a opção que não apresenta uma ordem sintática direta.

- (A) Houve queda de 23,08% nos casos de lesão corporal seguida de morte.
- (B) Também foram registrados avanços em crimes contra o patrimônio.
- (C) Os roubos de veículos caíram 21,76%, e os furtos de veículos recuaram 11,01%.
- (D) Outro dado relevante aponta que o estado está entre os que apresentam as menores taxas de desaparecimento do Brasil.
- (E) O Piauí também obteve destaque no enfrentamento a práticas criminosas do crime organizado.

## Raciocínio Lógico Matemático

11

Seja N um número inteiro.

Tem-se, necessariamente, que  $N^3$  é

- (A) par ou primo.
- (B) múltiplo de 3 ou de 8.
- (C) potência de um primo.
- (D) ímpar ou múltiplo de 6.
- (E) ímpar ou múltiplo de 8.

12

Em uma região, o número de crimes ocorridos em 2023 aumentou em 150% relativamente ao número de crimes ocorridos em 2022. Em 2024, no entanto, o número de crimes ocorridos voltou a ser igual ao número de crimes ocorridos em 2022.

Portanto, de 2023 para 2024, o percentual de queda do número de crimes, relativamente ao número de crimes ocorridos em 2023, foi

- (A) 150%.
- (B) 75%.
- (C) 60%.
- (D) 50%.
- (E) 40%.

13

Considere a seguinte proposição:

*“Todos os crimes foram sustentados por alguma evidência ou por algum depoimento”.*

A negação dessa proposição é logicamente equivalente a:

- (A) *Algum crime não foi sustentado por qualquer evidência, nem por qualquer depoimento.*
- (B) *Algum crime não foi sustentado por alguma evidência ou por algum depoimento.*
- (C) *Nenhum crime foi sustentado por todas as evidências ou por todos os depoimentos.*
- (D) *Todos os crimes não foram sustentados por alguma evidência ou por algum depoimento.*
- (E) *Todos os crimes não foram sustentados por alguma evidência, nem por algum depoimento.*

**14**

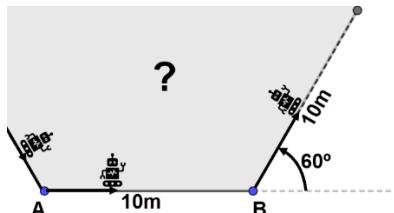
Em um grupo formado por 8 suspeitos, sabe-se que apenas 3 são culpados.

Escolhendo-se ao acaso 2 suspeitos nesse grupo, a probabilidade de que apenas um deles seja culpado é

- (A)  $\frac{15}{56}$
- (B)  $\frac{15}{28}$
- (C)  $\frac{15}{64}$
- (D)  $\frac{3}{8}$
- (E)  $\frac{1}{2}$

**15**

Inicialmente, um robô se encontrava em um ponto A do plano cartesiano. Ele caminhou 10 metros em linha reta e parou em um ponto B. Sobre o ponto B, ele fez um giro de  $60^\circ$  no sentido anti-horário, em torno de seu próprio eixo e, em seguida caminhou em linha reta por mais 10 metros. Ele repetiu essa sequência mais algumas vezes, até o instante em que retornou ao ponto inicial A. A figura a seguir apresenta diferentes momentos do movimento do robô.



A medida da área da região limitada pela trajetória do robô, em metro quadrado, é mais próxima de

- (A) 360
- (B) 260
- (C) 180
- (D) 120
- (E) 100

**16**

Para um dado número real  $k$ , considere o triângulo do plano cartesiano  $xy$  cujos vértices são os pontos  $A(k,7)$ ,  $B(3,1)$  e  $C(9,1)$ .

A soma de todos os valores de  $k$  para os quais  $ABC$  é um triângulo retângulo é

- (A) 21.
- (B) 14.
- (C) 12.
- (D) 11.
- (E) 10.

## Conhecimentos sobre o Estado do Piauí

**17**

Leia o trecho a seguir.

*Em 31 de março de 1823, o Juiz de Fora de Parnaíba, João Cândido de Deus e Silva, escreve da Vila da Granja ao Ilustríssimo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império, referindo-se ao ofício anterior no qual informara sobre a ocupação da Vila de Parnaíba. Nessa comunicação, relatava que o Governo Português ali permaneceu até o dia 1º de março, quando abandonou a vila para marchar em direção à cidade de Oeiras, que, em 24 de janeiro, na ausência do referido governador, proclamara, de forma gloriosa, sua adesão ao sistema brasileiro, hasteando o pavilhão da independência.*

Adaptado de: Informes do acontecido na edição de 21 de julho de 1823 no Jornal Diário do Governo.

Com base na leitura do trecho, assinale a opção que apresenta corretamente os fatores que motivaram o início da *Batalha de Jenipapo*.

- (A) A batalha ocorreu devido ao abandono político sofrido pela província do Piauí por parte do governo português, levando a população a reivindicar o retorno de D. João VI ao Brasil.
- (B) O conflito civil surgiu pelo medo da elite piauiense de perder privilégios com a independência do Brasil, o que a fez se opor à população da província que era favorável à emancipação.
- (C) A batalha foi resultado da resistência das populações locais às forças portuguesas, após as vilas do Piauí se declararem a favor da independência.
- (D) O conflito teve início após Maranhão e Ceará reconhecerem o domínio português, enquanto o Piauí permaneceu como a única província nordestina a rejeitá-lo.
- (E) A batalha eclodiu devido ao desejo do Piauí de se tornar independente do restante do território brasileiro, alegando que seus recursos eram direcionados a outras províncias.

**18**

Leia o trecho a seguir.

*A pujança dos novos movimentos sociais no Piauí, nas décadas de 80 e 90, desde a democratização do Estado, os fez sujeitos sociais legítimos, criativos, atuantes na defesa de direitos de cidadania e conquista de direitos sociais. Geraram processos organizativos, lideranças conscientes e plurais no fortalecimento das identidades coletivas.*

Fonte: Oliveira, Francisco. "Novos movimentos sociais no Piauí: Da eclosão a crise identitária", Buenos Aires: CLACSO, 2018.

Assinale a opção que apresenta corretamente a descrição de um movimento social contemporâneo do estado do Piauí.

- (A) *Movimento Agricultura Familiar* – reivindica a modernização do campo, buscando incentivos para a aquisição de defensivos agrícolas, para competir com o agronegócio, especialmente no Sul e Sudeste do estado.
- (B) *Movimentos feministas* – reivindicam a preservação da vida e o bem-estar das mulheres, considerando todas as mulheres do estado como igualmente suscetíveis à violência, sem estabelecer distinções entre os grupos.
- (C) *Movimento Ocupa Praça* – reivindica a instalação de um terminal de passageiros na região central de Teresina, visando aprimorar a mobilidade urbana da capital e sua conexão com o interior do estado.
- (D) *Movimentos quilombolas* – reivindicam a preservação da ocupação coletiva baseada na ancestralidade e a valorização das tradições locais, como a comunidade Lagoas, na região Sudeste do estado.
- (E) *Movimento Sem-Terra* – reivindica a redistribuição de terras produtivas, através da criação de assentamentos rurais principalmente no Médio Parnaíba para famílias sem acesso à terra.

**19**

O rio Parnaíba desempenha papel essencial na organização territorial do Piauí.

Assinale a opção que descreve corretamente uma de suas características.

- (A) O rio Parnaíba tem sua nascente no Maranhão e percorre parte da região nordeste, desembocando no Ceará, sendo considerado a principal fonte de energia elétrica do Piauí
- (B) O rio Parnaíba está integralmente inserido em área de proteção ambiental, o que garante a preservação da qualidade de suas águas e seu uso para atividades de lazer.
- (C) O rio Parnaíba é um curso d'água intermitente, sujeito a longos períodos de estiagem ao longo do ano, o que inviabiliza sua utilização para transporte e comunicação.
- (D) O rio Parnaíba é um rio endorreico, sendo utilizado prioritariamente para o abastecimento urbano dos municípios situados ao longo de seu leito.
- (E) O rio Parnaíba forma a principal bacia hidrográfica do estado e atua como divisor natural entre o Piauí e o Maranhão, favorecendo atividades pesqueiras e agropastoris.

**20**

Leia o trecho a seguir.

*O Governo do Piauí lançou a Operação Água e Vida, um plano de contingência para minimizar os efeitos do El Niño no estado. Através de uma resposta robusta e multifacetada, o governo busca minimizar os impactos da seca, garantir o bem-estar da população e promover a convivência harmoniosa com o semiárido.*

Adaptado de: <https://www.pi.gov.br/governo-do-piaui-lanca-a-operacao-agua-e-vida-para-enfrentar-os-impactos-do-el-nino-na-segunda-feira-19-1/>

Assinale a opção que apresenta corretamente uma ação emergencial de enfrentamento da estiagem no Piauí pela Operação Água e Vida.

- (A) Construção de usinas hidrelétricas nas bacias mais afetadas para ampliar a água destinada à geração de energia.
- (B) Implantação de grandes estações de dessalinização costeira para abastecer todos os municípios afetados.
- (C) Instalação de estações meteorológicas fixas para monitoramento climático.
- (D) Perfuração de poços tubulares e instalação de sistemas móveis de tratamento de água em municípios críticos.
- (E) Substituição da agricultura de subsistência pela irrigação comercial para combater a escassez de água no semiárido.

**21**

Assinale a opção que apresenta corretamente uma região do estado do Piauí e uma de suas principais características socioeconômicas.

- (A) A região Centro-Norte do Piauí é a mais populosa, com elevado nível de urbanização e infraestrutura de transporte desenvolvida.
- (B) A região do Médio Parnaíba destaca-se como uma das mais desenvolvidas do estado, com forte presença do agronegócio, especialmente na produção de grãos.
- (C) A região Sudeste do Piauí sobressai principalmente pelo crescimento de seu contingente populacional e pelo desenvolvimento dos setores de comércio e serviços.
- (D) A região Sul do Piauí caracteriza-se pela predominância de grandes áreas urbanas e pelo elevado índice de industrialização.
- (E) A região Norte do Piauí é a mais industrializada, com ênfase na indústria de transformação e no turismo como principais fontes de desenvolvimento econômico.

**22**

Leia o trecho a seguir.

*Conjuntos urbanísticos, sítios arqueológicos e paleontológicos, bens móveis e imóveis, festas, ofícios, celebrações e tantos outros bens culturais mostram a diversidade do patrimônio existente no Piauí e representam sua história e riqueza cultural.*

Adaptado de <https://www.gov.br/iphant/pt-br/superintendencias/piaui>

Com base na leitura do trecho, analise as afirmativas a seguir sobre os patrimônios culturais do Piauí.

- I. O Samba de Cumbuca é um patrimônio cultural imaterial do Piauí, de matriz afro-indígena, promovido por grupos comunitários que preservam a tradição e incentivam a participação da comunidade em sua continuidade histórica.
- II. O artesanato em opala de Pedro II, patrimônio material vinculado ao saber-fazer tradicional das comunidades indígenas da região, é promovido por feiras e programas que preservam a tradição e geram renda às comunidades locais.
- III. O Parque Nacional da Serra da Capivara, reconhecido por suas extensas áreas de vegetação de caatinga, é um patrimônio mundial administrado e controlado por órgãos internacionais responsáveis pela sua preservação ambiental.

Está correto o que se afirma em

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

**23**

Leia o trecho a seguir.

*O relatório “Medidas de Desenvolvimento Humano e Políticas Públicas no Piauí” mostrou que o IDH do Piauí cresceu de 0,480 para 0,710 entre 2000 e 2020, aproximando-se da média nacional e alcançando o nível de “alto desenvolvimento humano”. O documento atribui a ascensão a investimentos em educação, que mais que dobraram, e melhorias na saúde, com elevação na expectativa de vida.*

Fonte: <https://www.undp.org/pt/brazil/news/relatorio-detalha-forte-ascensao-de-idh-do-piaui-entre-2000-e-2020>

É correto afirmar que a melhoria dos indicadores de saúde no Piauí se deve ao fato de que o estado

- (A) possui ampla cobertura da atenção primária à saúde, o que contribui significativamente para a ampliação do acesso aos cuidados básicos de saúde.
- (B) apresenta baixo índice de insegurança alimentar, o que contribui para a melhoria da saúde pública e prevenção de doenças nutricionais.
- (C) possui altos índices de urbanização e grande disponibilidade de unidades de saúde, o que facilita o acesso da população aos serviços médicos em todo o território.
- (D) apresenta um dos melhores índices de mortalidade materna e infantil do Brasil, superando a média nacional, o que o posiciona como referência para outros estados.
- (E) possui um dos menores índices de doenças crônicas não transmissíveis do Brasil, com destaque para a baixa prevalência de diabetes e hipertensão.

**24**

Leia o trecho a seguir.

*O Plano Piauí 2030 tem, entre seus eixos, a “Redução das desigualdades”, que trata da barreira estrutural relacionada à desigualdade da população do estado, em especial à desigualdade social que tem relação direta com a área ambiental.*

Adaptado de Plano Piauí 2030 – Eixo 4 – Redução das desigualdades / Secretaria de Estado do Planejamento – Teresina. SEPLAN, 2022. p. 17

Com base na leitura do trecho, analise as afirmativas a seguir sobre a segregação socioambiental e suas consequências no estado do Piauí e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) A segregação socioambiental no Piauí refere-se à exclusão das populações vulneráveis do acesso a áreas seguras, especialmente no litoral do estado, expostas à erosão, poluição e ocupação irregular do solo.
- ( ) A segregação socioambiental no Piauí reflete a desigual distribuição de recursos naturais, como a escassez de água, afetando comunidades do Semiárido que enfrentam seca e falta de infraestrutura de saneamento básico.
- ( ) A segregação socioambiental no Piauí é mais evidente em áreas urbanas, principalmente na capital, onde a pobreza extrema é mais prevalente em relação à outras regiões e a população sofre mais com danos ambientais, como enchentes.

As afirmativas são, segundo a ordem apresentada, respectivamente,

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

## Noções de Informática

25

O domínio das técnicas de antivírus pode contribuir significativamente para investigações policiais, pela natureza da prática com dispositivos e sistemas potencialmente comprometidos durante investigações digitais. Compreender os métodos de detecção, análise e contenção de ataques permite identificar sua origem, preservar provas eletrônicas e garantir a integridade dos vestígios digitais, elementos essenciais para a produção de provas técnico-científicas em crimes cibernéticos.

No contexto de técnicas de antivírus, uma das técnicas disponíveis é a de

- (A) bloqueadores de comportamento (*behavior blockers*), que conhece qual executável causa o dano ao equipamento, promovendo a identificação e desinfecção do vírus, assim como verificadores de integridade.
- (B) emulação (*emulation*), técnica que busca vírus em um ambiente seguro, rápida e com probabilidade de grau de precisão alta, sem a demanda de cuidados com identificação e desinfecção ou overhead.
- (C) heurísticas estáticas (*static heuristics*), que por meio de regras e inferências detectam vírus desconhecidos sem a ocorrência de falsos positivos, desinfectando-os com a utilização de métodos estocásticos.
- (D) verificadores de integridade (*integrity checkers*), que, apesar de promover a detecção depois do processo de infecção por vírus ocorrer, apresentam altas taxas de velocidade de operação, com baixa demanda de recursos.
- (E) varredura (*scanning*), que fornece identificação precisa de quaisquer vírus conhecidos ou desconhecidos, encontrados a partir de uma base de dados de assinaturas localizada no mesmo ambiente do antivírus.

Considere a seguinte planilha, desenvolvida no software Microsoft Excel 365, versão português brasileiro, para responder às duas próximas questões

	A	B	C	D
1	Titular	Data	Valor Transferido	Banco
2	João Martins	03/03/2025	R\$ 12.500,00	Banco A
3	João Martins	03/03/2025	R\$ 12.500,00	Banco B
4	Carla Souza	10/03/2025	R\$ 8.750,00	Banco A Digital
5	José Almeida	02/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco A S/A
6	Carla Souza	10/03/2025	R\$ 8.750,00	Banco B
7	João Martins	21/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco C
8	Ana Lima	05/05/2025	R\$ 5.000,00	Banco A
9	José Almeida	02/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco B

26

A fim de identificar quantas vezes cada pessoa fez uma transferência idêntica em data e valor — comportamento típico de “fracionamento” em lavagem de dinheiro, assinale a fórmula a ser imputada na célula E2, a ser copiada para as demais linhas da tabela, que indique o número de vezes que a combinação das colunas de título “Titular”, “Data” e “Valor Transferido” combinam, independentemente do banco, como apresentado na figura a seguir:

	A	B	C	D	E
1	Titular	Data	Valor Transferido	Banco	Resultado
2	João Martins	03/03/2025	R\$ 12.500,00	Banco A	2
3	João Martins	03/03/2025	R\$ 12.500,00	Banco B	2
4	Carla Souza	10/03/2025	R\$ 8.750,00	Banco A Digital	2
5	José Almeida	02/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco A S/A	2
6	Carla Souza	10/03/2025	R\$ 8.750,00	Banco B	2
7	João Martins	21/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco C	1
8	Ana Lima	05/05/2025	R\$ 5.000,00	Banco A	1
9	José Almeida	02/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco B	2

- (A) =CONT.SES(\$A\$2:\$A\$9;A2;\$B\$2:\$B\$9;B2;\$C\$2:\$C\$9;C9)
- (B) =SOMA(SE((A\$2:\$A\$9=A2)\*(\$B\$2:\$B\$9=B2)\*(\$C\$2:\$C\$9=C2);1))
- (C) =SOMARPRODUTO(\$C\$2:\$C\$9)
- (D) =SOMASE(\$A\$2:\$A\$9;A2;\$C\$2:\$C\$9)
- (E) =SOMASES(\$C\$2:\$C\$9;\$A\$2:\$A\$9;A2;\$B\$2:\$B\$9;B2;\$D\$2:\$D\$9;D2)

27

Uma determinação judicial demandou a identificação de todas as transferências relacionadas ao grupo econômico “Banco Alfa”, que está sob apuração por lavagem e ocultação de bens.

Considerando que a intenção da ordem é investigar instituições do mesmo grupo econômico “A” (*Banco A, Banco A Digital, Banco A S/A*), assinale a fórmula que deve ser aplicada na célula E2 e copiada para as demais linhas da tabela, classificando automaticamente as transações como pertencentes ao “Grupo Investigado” ou não, gerando o seguinte resultado:

	A	B	C	D	E
1	Titular	Data	Valor Transferido	Banco	Resultado
2	João Martins	03/03/2025	R\$ 12.500,00	Banco A	Banco do Grupo Investigado
3	João Martins	03/03/2025	R\$ 12.500,00	Banco B	Não encontrado
4	Carla Souza	10/03/2025	R\$ 8.750,00	Banco A Digital	Banco do Grupo Investigado
5	José Almeida	02/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco A S/A	Banco do Grupo Investigado
6	Carla Souza	10/03/2025	R\$ 8.750,00	Banco B	Não encontrado
7	João Martins	21/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco C	Não encontrado
8	Ana Lima	05/05/2025	R\$ 5.000,00	Banco A	Banco do Grupo Investigado
9	José Almeida	02/04/2025	R\$ 12.500,00	Banco B	Não encontrado

- (A) =LOCALIZAR("Banco do Grupo Investigado";D2:D9;1)
- (B) =PROCH(G2;\$A\$1:\$E\$5;CORRESP(E1;\$A\$1:\$A\$5;0))
- (C) =PROCV(A2;\$A\$2:\$D\$9;4;FALSO)
- (D) =PROCX(A2&"|"&B2&"|"&C2;\$A\$2:\$A\$9&"|"&\$B\$2:\$B\$9&"|"&\$C\$2:\$C\$9;&D\$2:\$D\$9;" Banco do Grupo Investigado ")
- (E) =SE(ÉNÚM(PROCURAR("A";D2));"Banco do Grupo Investigado" ;"Não encontrado")

28

O conhecimento das principais legislações que regulam a atuação estatal no campo da segurança digital revela-se essencial para a atividade policial, orientando a investigação de delitos cibernéticos e a proteção dos direitos fundamentais.

Nesse contexto, assinale a lei que tipifica crimes informáticos, ao incluir no ordenamento penal brasileiro o delito de invasão de dispositivo informático.

- (A) Lei Carolina Dieckmann (Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012).
- (B) Lei de Interceptações Telefônicas e Telemáticas (Lei nº 9.296, de 24 de julho de 1996).
- (C) Lei dos Crimes Cibernéticos (Lei nº 12.735, de 30 de novembro de 2012).
- (D) Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018).
- (E) Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014, de 23 de abril de 2014).

29

A Inteligência Artificial Generativa representa um avanço estratégico para as atividades policiais investigativas, ao permitir a análise automatizada, síntese e geração de informações complexas a partir de grandes volumes de dados. Arquiteturas como os *transformers* e modelos de linguagem de grande porte podem auxiliar investigações criminais, ampliando a capacidade analítica, a precisão investigativa e a eficiência operacional das forças de segurança.

Uma das características inerentes aos *transformers* é a de

- (A) apresentar, como desafio, a dificuldade de captura de dependências de longo alcance pelo uso de camadas empilhadas de atenção (*self-attention*).
- (B) otimizar o seu desempenho pela substituição do uso da técnica de atenção escalonada por produto interno (*scaled dot-product attention*), que causava instabilidade nos gradientes em dimensões altas.
- (C) produzir, ao longo da sua execução, vetores de codificação posicional parabólicos, que se multiplicam aos *embeddings* das palavras, permitindo o reconhecimento da posição absoluta e relativa de cada termo.
- (D) ser a primeira arquitetura de transdução de sequências construídas com mecanismos de atenção sustentados em redes neurais recorrentes e convolucionais profundas.
- (E) utilizar o modelo de múltiplas "cabeças" de atenção paralelas, substituindo a proposta de atenção única global, atentando a diferentes subespaços de representação simultaneamente.

30

A atuação policial geralmente demanda o tratamento de grandes volumes de informações heterogêneas — desde registros estruturados de ocorrências até dados não estruturados provenientes de comunicações, redes sociais e dispositivos digitais. Nesse contexto, o uso combinado de diferentes modelos de bancos de dados permite integrar, correlacionar e analisar dados de naturezas distintas, favorecendo a produção de inteligência investigativa, a rastreabilidade de evidências e a agilidade na tomada de decisões operacionais.

Dos modelos de dados de bancos de dados, revela-se como uma das características do modelo

- (A) **chave-valor** realizar buscas aproximadas nas chaves fornecidas em tabelas interrelacionadas (*hash tables*).
- (B) **colunar** armazenar colunas de tabelas com a mesma quantidade de linhas, identificados pela chave e agrupadas por critério físico.
- (C) **orientado a documentos** demandar a especificação de um esquema em formato BSON (*Binary JavaScript Notation*).
- (D) **orientado a grafos** otimizar a navegação em relacionamentos pelo modelo de *graph traversal* ou *traversing*.
- (E) **relacional clássico** apresentar tabelas compostas por células (encontro de uma linha e uma coluna) nos formatos atômico e multivalorado.

## Conhecimentos Específicos Comuns Noções de Direito

31

Lucas, policial civil no Estado do Piauí, manifestou interesse em trabalhar em uma Delegacia de Polícia especializada na investigação dos delitos que ingressam na competência do Tribunal do Júri.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, assegura-se, no âmbito do júri, a

- (A) plenitude de defesa, o sigilo das votações, a soberania dos veredictos e a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida.
- (B) ampla defesa, o sigilo das votações, a soberania dos veredictos e a competência para o julgamento dos crimes culposos contra a vida.
- (C) ampla defesa, a publicidade das votações, a soberania dos veredictos e a competência para o julgamento dos crimes culposos contra a vida.
- (D) plenitude de defesa, o sigilo das votações, a soberania dos veredictos e a competência para o julgamento dos crimes culposos contra a vida.
- (E) plenitude de defesa, a publicidade das votações, a autonomia dos veredictos e a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida.

**32**

Matheus, servidor público do Município *Alfa*, responde em juízo, nas esferas cível, administrativa e penal, pela prática de determinada conduta ilícita, caracterizadora, inclusive, de improbidade administrativa.

De acordo com a narrativa e considerando as disposições da Lei nº 8.429/1992, que versa sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os atos do órgão de controle interno ou externo serão considerados pelo juiz quando tiverem servido de fundamento para a conduta do agente público.
- II. As provas produzidas perante os órgãos de controle e as correspondentes decisões poderão ser consideradas na formação da convicção do juiz, a critério deste, sem prejuízo da análise acerca do dolo na conduta do agente.
- III. As sentenças civis e penais produzirão efeitos em relação à ação de improbidade quando concluírem pela inexistência da conduta ou pela insuficiência probatória.

É correto o que se afirma em

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

**33**

João, maior e capaz, agindo de forma dolosa, sequestrou Maria, empresária de sucesso que conta com cinquenta anos de idade, com o fim de obter, para si, vantagem econômica, como preço do resgate. Contudo, logo após ingressar no cativeiro, na primeira hora da conduta delitiva, a ofendida logrou se evadir, suportando, em razão dos eventos, lesões corporais de natureza leve.

Nesse cenário, considerando as disposições do Código Penal, é correto afirmar que João responderá pelo crime de

- (A) extorsão mediante sequestro, na modalidade qualificada.
- (B) extorsão mediante sequestro, na modalidade simples.
- (C) sequestro, na modalidade qualificada.
- (D) extorsão, na modalidade qualificada.
- (E) extorsão, na modalidade simples.

**34**

Caio, policial civil no Estado do Piauí, participa de inquérito policial voltado à apuração de determinado crime praticado na pacata municipalidade onde está lotado.

Nesse cenário, considerando as disposições do Código de Processo Penal, avalie as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) O inquérito deverá terminar no prazo de dez dias, se o indiciado tiver sido preso em flagrante, ou estiver preso preventivamente, contado o prazo, nesta hipótese, a partir do dia em que se executar a ordem de prisão, ou no prazo de trinta dias, quando estiver solto, mediante fiança ou sem ela.
- ( ) A autoridade fará minucioso relatório do que tiver sido apurado e enviará os autos ao Ministério Pùblico, sendo certo que, no relatório, poderá o Delegado de Polícia indicar testemunhas que não tiverem sido inquiridas, mencionando o lugar onde possam ser encontradas.
- ( ) Quando o fato for de difícil elucidação, e o indiciado estiver solto, a autoridade poderá requerer ao juiz a devolução dos autos, para ulteriores diligências, que serão realizadas no prazo marcado pelo juiz.

As afirmativas são, respectivamente,

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

**35**

Em outubro de 2025, o Tratado Internacional *Alfa*, que versa sobre direitos humanos, foi aprovado, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros. Por outro lado, o Tratado Internacional *Beta*, cujo conteúdo também se relaciona aos direitos humanos, foi aprovado pelo Congresso Nacional pelo procedimento ordinário, empregando-se o quórum da maioria simples.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal e o entendimento consolidado do Supremo Tribunal Federal, é correto afirmar que o(s)

- (A) tratado internacional *Alfa* é equivalente à emenda constitucional. Por sua vez, o tratado internacional *Beta* tem status supralegal.
- (B) tratado internacional *Alfa* tem status supralegal. Por sua vez, o tratado internacional *Beta* é equivalente à lei ordinária.
- (C) tratados internacionais *Alfa* e *Beta* são equivalentes às emendas constitucionais.
- (D) tratados internacionais *Alfa* e *Beta* são equivalentes às leis ordinárias.
- (E) tratados internacionais *Alfa* e *Beta* têm status supralegal.

36

Lucas, policial civil do Estado do Piauí, ministrou palestra aos novos colegas de instituição. Durante a sua fala, o referido agente público afirmou que, nos termos da Lei Maria da Penha, a violência doméstica e familiar contra a mulher constitui uma das formas de violação dos direitos humanos.

De acordo com a narrativa e considerando as disposições da Lei nº 11.340/2006, analise as afirmativas a seguir:

- I. Na hipótese da iminência ou da prática de violência doméstica e familiar contra a mulher, a autoridade policial que tomar conhecimento da ocorrência adotará, de imediato, as providências legais cabíveis.
- II. No atendimento à mulher em situação de violência doméstica e familiar, a autoridade policial deverá, entre outras providências, garantir proteção policial, quando necessário, comunicando os fatos, em até vinte e quatro horas, ao Ministério Público e ao Poder Judiciário.
- III. A garantia de que, em nenhuma hipótese, a mulher em situação de violência doméstica e familiar, familiares e testemunhas terão contato direto com investigados ou suspeitos e pessoas a eles relacionadas é uma diretriz a ser obedecida na inquirição de mulher em situação de violência doméstica e familiar ou de testemunha de violência doméstica.

É correto o que se afirma em

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

37

João, Delegado de Polícia no Estado do Piauí, se reuniu com a sua equipe, de forma a traçar linhas investigativas para os inquéritos policiais em curso, visando à elucidação das mais variadas infrações penais. Surgiram, assim, proposições no sentido da representação pela prisão temporária de investigados.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 7.960/1989, é cabível a decretação da prisão temporária nas seguintes infrações penais, a exceção de

- (A) disparo de arma de fogo.
- (B) tráfico de drogas.
- (C) cárcere privado.
- (D) estupro.
- (E) roubo.

38

No curso de inquérito policial instaurado para apurar a prática do crime de roubo circunstanciado, a autoridade policial intimou, por três vezes, Caio, com o objetivo de proceder à sua oitiva no âmbito das investigações, na qualidade de testemunha. Em razão do não comparecimento injustificado do indivíduo à sede distrital, o Delegado de Polícia determinou a sua condução coercitiva. Em assim sendo, o policial civil José, visando ao cumprimento da ordem expedida, se encaminhou ao endereço da testemunha. No local, Caio, informado de que teria que acompanhar o policial à Delegacia de Polícia, se opôs à execução do ato legal, mediante ameaça direcionada ao servidor José. Registre-se que, após se acalmar, Caio se dirigiu à unidade policial, ocasião em que prestou depoimento.

Nesse cenário, considerando as disposições do Código Penal, é correto afirmar que Caio responderá pelo crime de

- (A) desobediência, na modalidade simples, com a incidência de uma causa de aumento de pena.
- (B) resistência, na modalidade simples, com a incidência de uma causa de aumento de pena.
- (C) desobediência, na modalidade qualificada, sem causas de aumento de pena.
- (D) resistência, na modalidade qualificada, sem causas de aumento de pena.
- (E) resistência, na modalidade simples, sem causas de aumento de pena.

39

Em observância ao Estatuto da Polícia Civil do Estado do Piauí, o concurso público para provimento de todos os cargos da Polícia Civil, que poderá ser regionalizado, constará das seguintes etapas: exames de conhecimento, exames de títulos, avaliação psicológica, exame de saúde, exame de aptidão física, investigação social e curso de formação na Escola Superior de Polícia Civil.

De acordo com a narrativa e considerando as disposições da Lei Complementar Estadual nº 37/2004, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os candidatos a serem nomeados para os cargos de delegado de polícia, de oficial investigador de polícia e de perito oficial criminal farão curso de formação profissional, de caráter eliminatório, em que a aprovação é condição indispensável para ingresso na carreira.
  - II. Os exames de conhecimentos serão classificatórios e eliminatórios, o exame de título será apenas classificatório e os demais exames do concurso público terão caráter apenas eliminatório.
  - III. A pontuação prevista para a etapa do exame de títulos deve corresponder a, no mínimo, dez por cento do total do certame.
- Nesse cenário, considerando as disposições da Lei Complementar Estadual nº 37/2004, é correto o que se afirma em
- (A) I, apenas.
  - (B) II, apenas.
  - (C) III, apenas.
  - (D) I e III, apenas.
  - (E) I, II e III.

**40**

O Presidente da República, em observância às formalidades legais, indicou João para ocupar uma vaga de Ministro do Supremo Tribunal Federal, após a aposentadoria compulsória de um dos magistrados que integravam a Corte.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, caberá ao

- (A) Senado Federal e à Câmara dos Deputados, em conjunto, aprovar previamente, por voto secreto, após arguição pública, a escolha de João para integrar o Supremo Tribunal Federal.
- (B) Câmara dos Deputados, aprovar previamente, por voto secreto, após arguição pública, a escolha de João para integrar o Supremo Tribunal Federal.
- (C) Câmara dos Deputados, aprovar previamente, por voto aberto, após arguição pública, a escolha de João para integrar o Supremo Tribunal Federal.
- (D) Senado Federal, aprovar previamente, por voto secreto, após arguição pública, a escolha de João para integrar o Supremo Tribunal Federal.
- (E) Senado Federal, aprovar previamente, por voto aberto, após arguição pública, a escolha de João para integrar o Supremo Tribunal Federal.

## **Engenharia de Agrimensura / Agronomia, Engenharia Florestal/ Engenharia Ambiental**

**41**

Em uma área de 150 hectares de floresta no estado do Piauí, foi realizado um inventário florestal por amostragem casual simples, utilizando-se 15 unidades amostrais retangulares de 20 m x 50 m. O objetivo foi estimar o volume médio com erro amostral máximo admissível de 10% e nível de confiança de 95%. A média amostral foi igual a 15 m<sup>3</sup>/ha e o desvio padrão amostral igual a 4 m<sup>3</sup>/ha.

Considerando o valor tabelado de  $t = 2$ , é correto afirmar que

- (A) a fração de área amostrada é igual a 1% e o erro amostral é inferior a 10%.
- (B) a fração de área amostrada é igual a 1% e o erro amostral é superior a 10%.
- (C) a fração de área amostrada é igual a 1% o erro amostral é superior a 20%.
- (D) a fração de área amostrada é igual a 10% e o erro amostral é inferior a 20%.
- (E) a fração de área amostrada é igual a 10% e o erro amostral é superior a 20%.

**42**

A algaroba (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC.) foi introduzida na região Nordeste do Brasil no ano de 1942, com sementes procedentes do Peru, sendo considerada uma árvore de uso múltiplo, podendo ser utilizada para alimentação de animais e produção de madeira. Quanto a sua descrição botânica, apresenta folhas bipinadas e folíolos pequenos e oblanceolados. Os frutos são indeiscentes, lineares, com mesocarpo carnudo e endocarpo dividido em compartimentos contendo uma semente em cada. As flores são pequenas, actinomorfas e hermafroditas, onde uma inflorescência pode possuir em média 340 flores.

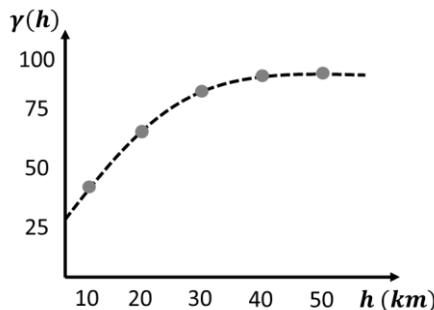
Com base nas características acima, podemos afirmar que a espécie algaroba pertence à família

- (A) Fabaceae.
- (B) Myrtaceae.
- (C) Asteraceae.
- (D) Boraginaceae.
- (E) Erythroxylaceae.

43

A figura a abaixo ilustra o semivariograma experimental, em que se considera hipoteticamente a variável número de espécies invasoras ( $x_i$ ) em diferentes comunidades vegetais, localizadas no estado do Piauí. O semivariograma representa o aumento da semivariância ( $\gamma(h)$ ) em função da distância ( $h$ ) entre pares de pontos ( $N$ ), sendo construído a partir da estrutura matemática a seguir:

$$\gamma(h) = \frac{1}{2N(h)} \sum_{i=1}^{N(h)} [z(x_i) - z(x_i + h)]^2$$



Sobre o semivariograma apresentado, é correto afirmar que

- (A) apresenta efeito pepita puro com patamar e comportamento isotrópico.  
 (B) o parâmetro efeito pepita é superior ao parâmetro contribuição.  
 (C) o número de espécies invasoras apresenta estrutura de dependência espacial.  
 (D) o alcance da dependência espacial ocorre com menos de 20 km de distância entre comunidades.  
 (E) a partir de 40 km de distância entre comunidades vegetais a semivariância é mais influenciada pela distância.

44

O sensoriamento remoto e permite a aplicação de ferramentas que são essenciais para a realização de perícias relacionadas ao meio ambiente, queimadas em florestas e crimes ambientais.

Sobre a aplicação do SIG na atuação profissional de um perito criminal, analise os itens a seguir:

- O emprego de um sensor LiDAR para inventários florestais permite a mensuração direta do estoque de carbono em uma floresta, ainda que com menor acurácia.
- O uso de drones com câmeras multiespectrais apresentam grande aplicação na identificação de espécies florestais nativas, pois utilizam a faixa do infravermelho termal.
- Imagens Landsat com resolução de 30 m são fundamentais e muito utilizadas para identificar áreas de desmatamento e cicatrizes de fogo nos biomas brasileiros.

Está correto o que se afirma em

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

45

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro que abriga uma rica biodiversidade, com mais de 4.000 espécies de plantas, sendo fonte de produtos e serviços ambientais para a população do Nordeste.

São consideradas espécies florestais típicas do bioma Caatinga

- (A) *Piptadenia paniculata* e *Talauma ovata*.  
 (B) *Centrolobium tomentosum* e *Talauma ovata*.  
 (C) *Mimosa tenuiflora* e *Schizolobium parahybae*.  
 (D) *Caesalpinia pyramidalis* e *Mimosa tenuiflora*.  
 (E) *Caesalpinia pyramidalis* e *Schizolobium parahybae*.

46

Com base na Lei nº 11.445/2027, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, assinale (V) para afirmativa verdadeira e (F) para falsa.

- ( ) Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de dezoito meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.  
 ( ) O plano de prestação de serviços públicos de saneamento, que deve ser revisto periodicamente, em prazo não superior a dez anos, abrangerá, dentre outras, ações para emergências e contingências.  
 ( ) A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso.

As afirmativas são, respectivamente,

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

47

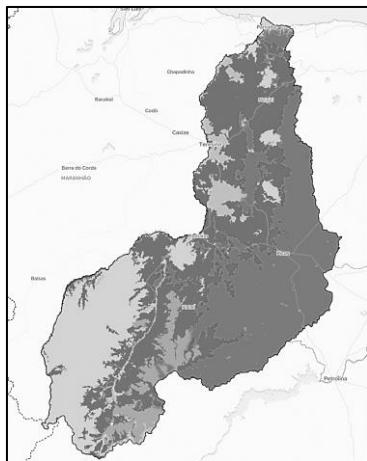
Durante uma perícia ambiental, realizada em uma área rural no estado do Piauí, o perito descreveu a área com tipologia florestal campestre, com estrato lenhoso decidual e espinhoso, arbustivo e gramíneo-lenhoso, ambos com relevância importância fisionômica e presença das espécies *Spondias tuberosa* e *Cnidoscolus quercifolius*.

Com base na descrição realizada pelo perito, podemos afirmar que a vegetação da área é do tipo

- (A) floresta ombrófila.  
 (B) floresta semidecidual.  
 (C) floresta estacional verde.  
 (D) savana estépica florestada.  
 (E) savana estépica arborizada.

48

O estado do Piauí é coberto por alguns tipos de formações florestais, abrangendo diferentes biomas. A imagem a seguir apresenta um mapa com a cobertura vegetal do estado do Piauí, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e plataforma MapBiomas.



Fonte: MapBiomas

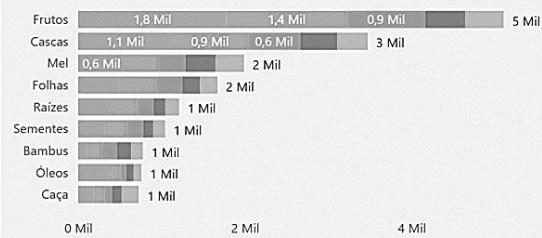
Sobre a cobertura vegetal no estado do Piauí, é correto afirmar que

- (A) na região leste do estado, predomina a vegetação do tipo Caatinga.
- (B) na região leste do estado, predominam áreas de transição entre a Caatinga e Cerrado.
- (C) na região oeste do estado, predominam áreas de transição entre a Caatinga e Amazônia.
- (D) na região sudoeste do estado, predominam áreas de Caatinga, enquanto na região leste predomina áreas de transição.
- (E) na região central do estado, ocorrem áreas de transição entre Savana e Estepe, com presença de floresta ombrófila mista.

49

Durante o Inventário Florestal Nacional (IFN), foi feito o levantamento socioambiental para saber a importância do uso doméstico de produtos florestais não madeireiros de espécies do Cerrado. A figura a seguir apresenta os resultados para o estado do Piauí e indica o número de pessoas que citaram um determinado uso de acordo com a classe de importância.

Extremamente importante ● Importante ● Mais ou menos importante ● Pouco importante ● Sem nenhuma importância



A partir dos dados apresentados sobre os diferentes usos de produtos florestais não madeireiros de espécies do Cerrado no consumo doméstico no estado do Piauí, é correto afirmar que

- (A) mais de 3 mil pessoas consideram o uso para caça, bambus e óleos como importantes.
- (B) mais de 50% das pessoas consideram que o uso para fruto é extremamente importante.
- (C) o uso de frutos é importante e, extremamente, importante para mais de 50% das pessoas que citaram esse uso.
- (D) o uso das sementes, raízes, folhas, bambus e óleos são considerados os mais importantes devido a variabilidade.
- (E) a folha das espécies vegetais é o principal uso não madeireiro do estado, pois representa mais de 50% dos usos extremamente importantes.

50

No ano de 2020, ocorreu o rompimento de uma barragem no norte do estado do Piauí, causando grande impacto ambiental nas áreas adjacentes. Uma equipe de peritos delimitou as áreas afetadas usando imagens aéreas de alta resolução, além de realizar um levantamento topográfico na área com um Sistema Global de Navegação por Satélite, utilizando o referencial geodésico oficial do Brasil.

O mapeamento das áreas afetadas foi realizado, utilizando o sistema referencial geodésico denominado

- (A) SIRGAS2000.
- (B) Córrego Alegre.
- (C) South American Datum 1969.
- (D) Global Positioning System – GPS.
- (E) Universal Transversa de Mercator – UTM.

**51**

O desmatamento abre caminhos para a invasão por espécies exóticas, que podem desencadear grandes impactos sobre a biodiversidade, alterando a estrutura das comunidades e inibindo a regeneração das espécies nativas. No bioma Caatinga, este problema surgiu com a introdução de espécies exóticas trazidas com o objetivo de constituir alternativas econômicas para a região, mas com elevado potencial invasivo no bioma. Essas espécies competem com as nativas por recursos, modificam a estrutura das comunidades vegetais e podem comprometer processos ecológicos essenciais, como a regeneração natural e o ciclo de nutrientes.

Dentre as espécies exóticas do Brasil, com ocorrência registrada na Caatinga, destacam-se

- (A) *Azadirachta indica* e *Mimosa tenuiflora*.
- (B) *Leucaena leucocephala* e *Ziziphus joazeiro*.
- (C) *Leucaena leucocephala* e *Azadirachta indica*.
- (D) *Poincianella pyramidalis* e *Anadenanthera colubrina*.
- (E) *Poincianella pyramidalis* e *Aspidosperma pyrifolium*.

**52**

Durante um zoneamento ambiental, foi realizado o mapeamento de uma área de regeneração natural no bioma Cerrado. No mapa, a área em questão apresentava formato retangular, com 5 cm de largura e 10 cm de comprimento.

Considerando que o mapa foi produzido na escala de 1:100.000, é correto afirmar que a área de regeneração natural, em hectares, é

- (A) 250.
- (B) 500.
- (C) 5.000.
- (D) 25.000.
- (E) 50.000.

**53**

Com relação aos princípios do sensoriamento remoto e suas aplicações no manejo e conservação dos recursos naturais, assinale (V) para afirmativa verdadeira e (F) para falsa.

- ( ) Os sensores que captam e registram a radiação proveniente da radiação solar, refletida ou emitida pelos alvos na superfície terrestre, são denominados de passivos, como os satélites *Landsat* e *Sentinel* utilizados no mapeamento da vegetação.
- ( ) Quando o sistema sensor emite a radiação que irá interagir com o alvo e capta o que voltou dessa interação, ele é denominado de ativo, como é o caso do radar e do LiDAR utilizados em inventários florestais.
- ( ) As aeronaves remotamente pilotadas (ARPs) são sensores de nível orbital úteis na detecção de focos de calor e mapeamento de áreas queimadas, mas seu uso para o zoneamento ecológico e perícia ambiental é limitado, pois não possibilitam a geração de ortofotos georreferenciadas.

As afirmativas são, respectivamente,

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

**54**

Os biomas são regiões biogeográficas que diferemumas das outras na estrutura de sua vegetação e em suas espécies vegetais dominantes.

No estado do Piauí predominam os seguintes biomas

- (A) Caatinga e Mata.
- (B) Caatinga e Cerrado.
- (C) Amazonia e Cerrado.
- (D) Mata Atlântica e Caatinga.
- (E) Amazônia e Mata Atlântica.

**55**

Visando o monitoramento e avaliação do desenvolvimento da regeneração natural de espécies florestais em uma área de Cerrado, foi instalada uma rede de unidades amostrais permanentes a partir da aleatorização da primeira unidade amostral e distribuição espacial regular das demais, utilizando um valor de  $K_1$  igual a 300 m e  $K_2$  igual a 100 m.

O processo de amostragem utilizado no monitoramento e avaliação foi

- (A) sistemática.
- (B) estratificada.
- (C) área variável.
- (D) casual Simples.
- (E) conglomerados.

**56**

Durante o monitoramento do desmatamento da vegetação no estado do Piauí, utilizou-se imagens dos Satélites *Landsat* e *Sentinel*. O satélite *Landsat* apresentava 7 bandas e pixel de 30 m x 30 m, enquanto o satélite *Sentinel* apresentava 13 bandas com pixel de 10 m x 10 m.

As imagens dos satélites *Landsat* e *Sentinel* utilizadas no monitoramento diferem, respectivamente, quanto às resoluções

- (A) espacial e métrica.
- (B) espacial e espectral.
- (C) espectral e espacial.
- (D) radiomérica e espacial.
- (E) espectral e radiométrica.

**57**

Considerando a saúde humana e as condições de balneabilidade (recreação de contato primário) das águas doces, salobras e salinas, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) As águas doces impróprias apresentam pH entre 6,0 e 9,0.
- ( ) As águas próprias admitem a presença de óleos e graxas em até 4.000 unidades por 100 mililitros.
- ( ) Quando o valor obtido na última amostragem for superior a 2.500 coliformes fecais (termotolerantes) por 100 mililitros a água é considerada imprópria.

As afirmativas são, respectivamente,

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

**58**

As Resoluções CONAMA nº 375/2005 e nº 430/2011 abordam as condições e padrões de lançamento de efluentes, que são os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos.

Sobre o lançamento de efluentes, analise os itens a seguir:

- I. Nas águas destinadas à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas, é vedado o lançamento de efluentes ou disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, mesmo que tratados.
- II. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor desde que obedeçam a algumas condições, dentre elas: que o pH seja inferior a 5 e a temperatura inferior a 40 °C.
- III. Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários, os materiais sedimentáveis devem ser de até 5 mL/L, com substâncias solúveis em hexano (óleos e graxas) até 500 mg/L e ausência de materiais flutuantes.

Está correto o que se afirma em

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

**59**

De acordo com a Lei nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos

- (A) o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural e aproveitamento dos potenciais hidrelétricos.
- (B) as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes e extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo.
- (C) o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural e as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes.
- (D) aproveitamento dos potenciais hidrelétricos e derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo.
- (E) o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural e derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo.

**60**

Nos inventários de emissões atmosféricas, conforme a Política Nacional de Qualidade do Ar (Lei nº 14.850/2024), deve conter

- (A) a qualidade do ar e fontes de emissão atmosférica.
- (B) fontes de emissão atmosférica e Índice de Qualidade do Ar.
- (C) fontes de emissão atmosférica e monitoramento da qualidade do ar.
- (D) quantificação da qualidade do ar e metodologia de estimativa de emissões.
- (E) fontes de emissão atmosférica e metodologia de estimativa de emissões.

**61**

A Lei nº 12.305/2010 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e estabeleceu diversos instrumentos e responsabilidades para a gestão de resíduos.

Com base nessa lei, assinale a opção correta.

- (A) A Lei não abrange os resíduos industriais, sendo aplicável tão somente aos resíduos domiciliares e de limpeza urbana.
- (B) A PNRS dispensa a necessidade de elaboração de planos municipais de resíduos sólidos, deixando essa prerrogativa apenas para estados e União.
- (C) A prioridade da ordem de gestão de resíduos definida pela PNRS é: disposição final dos rejeitos, reciclagem, reutilização, tratamento, geração de resíduos.
- (D) A responsabilidade pela gestão integrada de resíduos sólidos é única e exclusiva dos geradores, não competindo ao Poder Público estabelecer diretrizes ou fiscalização.
- (E) Um dos instrumentos da PNRS é a logística reversa, que obriga fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes a assumirem responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos pós-consumo.

**62**

Sobre os modelos de representação de dados espaciais em sistemas de informação geográfica (SIG), analise os itens a seguir:

- I. No modelo de dados matriciais, um ponto é representado por uma simples célula da grade, portanto sua referência se constitui de um único par de coordenadas.
- II. Os dados matriciais são armazenados na forma de tabela de atributos de variáveis, enquanto os dados vetoriais são armazenados na forma de pixel.
- III. A representação geométrica dos objetos por meio de pontos, linhas e polígonos é utilizada em dados vetoriais.

Está correto o que se afirma em:

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

**63**

O termo Caatinga é de origem indígena e significa mata clara e aberta. Aplica-se tradicionalmente ao conjunto paisagístico do sertão nordestino do Brasil, um importante espaço semiárido da América do Sul. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a vegetação predominante nesse bioma retrata a presença de espécies espinhosas de cactáceas e bromeliáceas, resistentes a seca, calor e luminosidade tropical.

A vegetação mais importante e onipresente nesse bioma é

- (A) estepe mista.
- (B) savana estépica.
- (C) floresta estacional.
- (D) formação pioneira.
- (E) floresta semidecidual.

**64**

De acordo com a Lei Federal nº 6.766/1979 e suas alterações, o Parcelamento do Solo Urbano poderá ser realizado mediante loteamento ou desmembramento, observadas as disposições da referida Lei e as das legislações estaduais e municipais pertinentes. Com relação ao Parcelamento do Solo Urbano, assinale (V) para afirmativa verdadeira e (F) para falsa.

- ( ) Loteamento e Desmembramento referem-se ao parcelamento do solo urbano, com a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação.
- ( ) A infraestrutura básica dos parcelamentos é constituída pelos equipamentos urbanos de iluminação pública, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação, não incluindo o esgotamento sanitário, visto que muitas cidades ainda carecem de redes de esgoto adequadas.
- ( ) Os loteamentos deverão atender alguns requisitos, dentre os quais: ao longo das faixas de domínio público das rodovias, a reserva de faixa não edificável de, no mínimo, 15 (quinze) metros de cada lado, poderá ser reduzida por lei municipal ou distrital que aprovar o instrumento do planejamento territorial, até o limite mínimo de 5 (cinco) metros de cada lado.

As afirmativas são, respectivamente,

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

**65**

O monitoramento de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) consiste na amostragem de aspectos da trajetória da recuperação ou recomposição da vegetação nativa, por meio do registro de indicadores ecológicos ou socioambientais.

Sobre os indicadores ecológicos, analise os itens a seguir:

- I. A diversidade de espécies mede o número de indivíduos vegetais nativos e a distribuição espacial destes na área.
- II. A densidade de indivíduos nativos regenerantes é um importante indicador, podendo ser representada pelo número de indivíduos por hectare.
- III. Indicadores qualitativos de ameaças devem ser avaliados, como presença de fogo, de gado, de erosão e de cobertura do solo por plantas invasoras.

Está correto o que se afirma em

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

**66**

Durante uma perícia ambiental em um trecho litorâneo utilizado para banho e atividades recreativas, foram coletadas amostras de água semanalmente, no mesmo local, durante cinco semanas consecutivas. Os resultados indicaram que 85% das amostras coletadas apresentaram entre 300 e 400 coliformes fecais (termotolerantes) por 100 mililitros (mL).

De acordo com os critérios da Resolução CONAMA nº 274/2000, quanto à classificação da balneabilidade dessa água, é correto afirmar que a água é

- (A) imprópria, pois qualquer resultado superior a 250 coliformes fecais já inviabiliza o uso recreativo.
- (B) imprópria, pois mais de 75% das amostras apresentaram resultados superiores a 300 coliformes fecais por 100 mL.
- (C) própria, classe muito boa, pois mais de 80% das amostras apresentaram valores inferiores a 500 coliformes fecais por 100 mL.
- (D) própria, classe excelente, pois mais de 80% das amostras apresentaram valores inferiores a 500 coliformes fecais por 100 mL.
- (E) própria, classe satisfatória, pois as amostras apresentaram contagem inferior ao limite máximo de 1.500 coliformes fecais por 100 mL.

**67**

Com relação a Resolução CONAMA nº 436/2011, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou com pedido de licença de instalação anteriores a 02 de janeiro de 2007, assinale (V) para afirmativa verdadeira e (F) para falsa.

- ( ) O lançamento de efluentes gasosos na atmosfera deverá ser realizado por meio de dutos ou chaminés.
- ( ) Material particulado é o material sólido, em mistura líquida, que se mantém neste estado na temperatura do meio filtrante, estabelecida pelo método adotado.
- ( ) Emissão fugitiva é o lançamento difuso na atmosfera de qualquer forma de matéria sólida, líquida ou gasosa, efetuado por uma fonte desprovida de dispositivo projetado para dirigir ou controlar seu fluxo.

As afirmativas são, respectivamente,

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

**68**

Durante uma perícia ambiental e urbanística em uma área em processo de loteamento urbano, o perito verificou que o projeto previa a instalação de diversos sistemas de infraestrutura. Ao analisar o projeto, o perito lembrou que, conforme a Lei Federal nº 6.766/1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, o poder público pode exigir a reserva de faixa não edificável destinada à implantação de determinados equipamentos urbanos essenciais.

Com base nessa lei, a reserva de faixa não edificável poderá ser exigida nos casos em que forem realizadas as seguintes instalações operacionais:

- (A) rede telefônica e esgotamento sanitário.
- (B) esgotamento sanitário e limpeza urbana.
- (C) abastecimento de água e limpeza urbana.
- (D) manejo de resíduos sólidos e energia elétrica.
- (E) coletas de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos.

**69**

Após uma perícia ambiental em um aterro sanitário no município de Pedro II, no Piauí, que possui população de 37.894 pessoas e gera, em média, 18 toneladas por dia de resíduos sólidos urbanos, o laudo elaborado apresentou as afirmações a seguir:

- I. O aterro sanitário está caracterizado como de pequeno porte, pois apresenta disposição diária abaixo de 20 toneladas de resíduos sólidos urbanos.
- II. No caso em questão, é exigido um projeto com apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (IEIA/RIMA), pois ultrapassa a geração de 10 toneladas por dia.
- III. A operação está de acordo com as diretrizes, pois apresenta vias de acesso em boas condições, com vida útil do empreendimento superior a 15 anos e programa de educação ambiental participativo.

Com base na Resolução CONAMA nº 404/2008, que estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos, está correto o que se afirma em

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

**70**

A investigação da causa de um incêndio florestal tem como objetivo localizar sua origem para determinar que tipo de ação o provocou. No processo de perícia, algumas etapas são fundamentais para determinar a causa de um incêndio florestal.

Sobre os critérios e métodos utilizados na avaliação pericial de incêndios florestais, é correto afirmar que

- (A) padrão de queima é o volume de matéria vegetal afetada pelo incêndio.  
 (B) zona de confusão é o termo com o qual se designa a área de carbonização profunda.  
 (C) o incêndio que se propagar com o vento a favor em relevo plano ou ascendente, a linha de carbonização será paralela ao solo.  
 (D) quando o incêndio se propagar com o vento a favor, em relevo plano ou ascendente, a linha de carbonização incidirá em ângulo em relação ao solo.  
 (E) quando o incêndio se propagar contra o vento, em relevo ascendente, a linha de carbonização incidirá em ângulo em relação ao solo.

**71**

Sobre o pagamento por serviços ambientais, mercados e créditos de carbono, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) O certificador de projetos ou programas de crédito de carbono é a entidade detentora direta, ou por meio de algum instrumento jurídico, de instalação ou fonte associada a alguma atividade emissora de GEE.
- ( ) Emissões são liberações antrópicas de Gases de Efeito Estufa (GEE) ou seus precursores na atmosfera em uma área específica e em um período determinado, enquanto as emissões líquidas representam o saldo das emissões brutas por fontes, subtraídas as remoções por sumidouros de carbono.
- ( ) Certificado de Redução ou Remoção Verificada de Emissões refere-se ao ativo comercial, representativo da efetiva redução de emissões de 10 tCO<sub>2</sub>e (dez toneladas de dióxido de carbono equivalente), seguindo metodologia credenciada.

As afirmativas são, respectivamente,

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

**72**

Durante uma operação de fiscalização no estado do Piauí, foi realizada a apreensão de um carregamento de madeira da espécie *Myracrodruron urundeuva* (aoeira-verdeadeira), proveniente do corte ilegal. Após o empilhamento da madeira, obteve-se uma pilha com as dimensões: 20 m de comprimento, 2 m de largura e 1,5 m de altura.

Considerando um fator de empilhamento igual a 2,5 st/m<sup>3</sup>, o volume de madeira apreendido em m<sup>3</sup>, é igual a

- (A) 150.  
 (B) 240.  
 (C) 15.  
 (D) 24.  
 (E) 60.

**73**

Um plantio comercial de seringueira (*Hevea brasiliensis*) no Brasil foi afetado por uma doença denominada de “mal das folhas”, que causa a desfolha da planta e até a morte de plantas adultas, reduzindo a produção de látex.

O agente causador da doença mal das folhas, em seringais, é

- (A) *Fusarium solani*.  
 (B) *Microcyclus ulei*.  
 (C) *Corticium koleroga*.  
 (D) *Phytophthora heveae*.  
 (E) *Moniliophthora perniciosa*.

74

Para evitar prejuízos advindos da incidência de patógenos nas plantas, o controle é o objetivo final do estudo de qualquer doença. As medidas de controle de doença em planta podem ser agrupadas em princípios fundamentais da exclusão, erradicação, proteção, imunização, terapia, regulação e escape.

O princípio da proteção tem como definição

- (A) alteração do ambiente, tornando-o desfavorável à ação do patógeno.
- (B) eliminar o patógeno já estabelecido em determinado local, podendo ser parcial ou total.
- (C) interposição de uma barreira, seja física, química ou biológica entre o hospedeiro suscetível e o patógeno.
- (D) interposição de uma barreira física ou biológica entre o hospedeiro suscetível e o patógeno, quebrando o ciclo da doença.
- (E) impedir a entrada do patógeno e seu estabelecimento em determinada área, quebrando o ciclo da doença na fase de disseminação.

75

Um perito ambiental coletou amostras de solo do tipo composta, formada por subamostras de 10 (dez) pontos amostrais, obtidas na profundidade de 0-20 cm, visando determinar a qualidade natural do solo com base em valores orientadores. O laudo apresentado indicou a presença de Mercúrio (Hg) maior que o valor de prevenção (VP) e menor que o valor de investigação (VI).

À luz da Resolução CONAMA nº 420/2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas, como procedimento de prevenção e controle da qualidade do solo, o laudo deverá

- (A) considerar a área suspeita de contaminação.
- (B) não requerer nenhum tipo de ação necessária.
- (C) declarar como área contaminada sob Intervenção.
- (D) solicitar a investigação detalhada e avaliação de risco.
- (E) requerer identificação da fonte potencial de contaminação.

76

A forma superficial de uma bacia hidrográfica influencia no tempo de transformação da chuva em escoamento superficial direto e sua constatação na seção de controle, ou seja, influencia no tempo de concentração da bacia. Considerando bacias de mesma área e que geram a mesma quantidade de escoamento (deflúvio), aquela que possuir menor tempo de concentração, deve apresentar maior vazão máxima. Com base nisso, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) A relação do perímetro da bacia com uma circunferência de área igual a da própria bacia, tem valores mais elevados em bacias de maior propensão à grandes enchentes.
- ( ) Bacias elipsoidais apresentem fluxo mais distribuído em relação a uma bacia circular e, portanto, cheias de menor impacto (menores vazões máximas).
- ( ) A relação entre a largura média da bacia e seu comprimento axial tem valores mais elevados em bacias com menor propensão a grandes enchentes.

As afirmativas são, respectivamente,

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

77

As práticas conservacionistas dividem-se em: práticas edáficas, práticas vegetativas e práticas mecânicas, de acordo com as modificações utilizadas no sistema de cultivo. Avalie as práticas conservacionistas descritas a seguir de acordo com a sua classificação em práticas edáficas, práticas vegetativas e práticas mecânicas.

- 1 - O terrameamento é uma prática de controle de erosão hídrica, visando à interceptação e condução do escoamento superficial.
- 2 - A adubação verde consiste na incorporação de plantas cultivadas para este fim ou resto de plantas forrageiras e ervas ao solo, para reposição de matéria orgânica de forma barata e acessível, proporcionando melhorias nas condições físicas, químicas e biológicas do solo.
- 3 - A alternância de capinas consiste em fazer capinas alternando faixas de mobilidade do solo, deixando sempre uma ou duas faixas com cobertura vegetal, logo abaixo daquelas recém-capinadas.

As práticas 1, 2 e 3, descritas anteriormente, são classificadas, respectivamente, como

- (A) edáfica, vegetativa e vegetativa.
- (B) edáfica, edáfica e vegetativa.
- (C) edáfica, edáfica e mecânica.
- (D) mecânica, vegetativa e edáfica.
- (E) mecânica, edáfica e vegetativa.

78

O processo de evaporação da água de superfícies e de transpiração vegetal é denominado de evapotranspiração. A evapotranspiração pode ser definida de acordo com as condições da vegetação, do tamanho da área vegetada e da disponibilidade de água no solo em evapotranspiração potencial (ETP), de referência (ET<sub>0</sub>), evapotranspiração real (ETR), evapotranspiração de oásis (ETO) e evapotranspiração da cultura (ET<sub>c</sub>). Sobre evapotranspiração, analise os itens a seguir:

- I. A evapotranspiração potencial corresponde à quantidade de água máxima utilizada por uma área vegetada de grande extensão, com crescimento ativo, cobrindo toda a área do terreno, em boa condição hídrica, livre de pragas e doenças e bem fertilizada.
- II. A evapotranspiração real pode ser definida como a que ocorre em extensa área vegetada, em crescimento ativo, cobrindo totalmente o solo, com ou sem restrição hídrica, a depender da ocorrência de chuva.
- III. A evapotranspiração de oásis pode ser definida como o consumo de água em área vegetada em pleno deserto, sem irrigação, cercada por área extremamente seca, com excesso de energia, ou seja, calor sensível utilizado no processo de evaporação da água.

Está correto o que se afirma em

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

**79**

Sobre o Bioma Caatinga, analise os itens a seguir:

- I. A textura dos solos é predominantemente arenosa, com boa permeabilidade, partículas de 0,05 mm a 2 mm e pobre em nutrientes.
- II. Quanto a geomorfologia, mais de 60% da área total é ocupada por planícies. Já em relação a declividade, predominam áreas planas, com altitude até 500m.
- III. No aspecto pedológico, uma classe de solo comum é do tipo Neossolos, enquanto os Cambissolos ocorrem em menor proporção.

Está correto o que se afirma em

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

**80**

Os programas de melhoramento genético de espécies exóticas já apresentaram resultados significativos no Brasil, com a aplicação de métodos tradicionais e uso de Biotecnologia. Porém, estudos genéticos com espécies florestais nativas, especialmente, as do bioma Caatinga e Cerrado, ainda são raros, sendo fundamental os estudos nesse tema, visando a conservação de espécies florestais nativas dos dois biomas e fortalecer programas de restauração florestal. Nos programas de melhoramento genético de espécies florestais, uma técnica aplicada é a escolha fenotípica de diversos indivíduos numa população e o uso da mistura de suas sementes para produzir a geração subsequente.

A técnica descrita é denominada

- (A) hibridação.
- (B) seleção massal.
- (C) seleção individual.
- (D) propagação vegetativa.
- (E) núcleos de melhoramento.

## Redação Perito Oficial Criminal

---

Se em períodos da antiguidade houve guerras sangrentas, de povos contra povos, surge nos tempos modernos a necessidade de demonstrar formas de prevenir as guerras atuais por meio da internet, pois já se tem uma grande massa de crimes realizados, detectados na chamada "Era Digital". Portanto, é válido concretizar em palavras a dimensão do crime. Invadir [...] é o verbo predominante, onde se pode entender que se trata de uma ação executada contra coisa alheia sem o conhecimento dela, em dispositivos informáticos, para fins de violar intimidades de outrem. Agindo de forma ilícita, o agente adentra na privacidade de alguém com objetivo de oferecer danos a determinado aparelho o qual tenha o acesso sob falha de segurança ou até mesmo burlando tal segurança colocada pelo proprietário legal do bem, formando, assim, todas essas condutas, elementos de um crime.

<https://www.mppi.mp.br/internet/wp-content/uploads/2022/06/Crimes-ciberne%CC%81ticos-e-investigac%CC%A7a%CC%83o-policial.pdf>

Com base na leitura do Texto e em seus próprios conhecimentos sobre a temática, redija um texto dissertativo-argumentativo de, no máximo, 30 (trinta) linhas, sobre o tema:

**Como proteger a privacidade no ambiente digital e combater os crimes cibernéticos no Brasil?**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30



Realização

