SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE – SEMA/CE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE SEMACE

CARGO: FISCAL AMBIENTAL – FA02 – TIPO D

FRASE: **"Somos arquitetos do nosso próprio destino."**
(Transcrever a frase acima para a folha de resposta)

SUA PROVA

- Além deste caderno de provas, contendo **40 (quarenta)** questões objetivas e uma prova discursiva contendo **2 (duas)** questões, o candidato receberá do fiscal de sala:
- Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas.
- Um caderno de texto definitivo destinado à prova discursiva.

TEMPO

- **04h** (quatro horas) é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação na Folha de Respostas da prova objetiva e da prova discursiva.
- O candidato somente poderá se retirar do local de realização das provas após o decurso de **02h** (duas horas) do horário de início das provas. Em hipótese alguma o candidato levará consigo o caderno de prova.

NÃO SERÁ PERMITIDO

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

INFORMAÇÕES GERAIS

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

IDECAN

PREENCHA MANUALMENTE:

INSCRIÇÃO

NOME COMPLETO

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões de 1 a 10

Andorinhas-azuis intrigam cientistas ao fazerem pequena ilha da Amazônia de casa

Em uma minúscula ilhota no meio do rio Negro, no estado do Amazonas, uma equipe de cientistas em duas lanchas examina atentamente o céu. Conhecida como Ilha do Comaru, ela está submersa, como acontece todos os anos em março, e apenas as copas das árvores aparecem acima da superfície.

Um grupo de andorinhas-azuis passa zunindo, cortando o ar pesado e úmido da região e, logo acima das lanchas e da ilha, um bando de pontinhos negros começa a se acumular, como nuvens de aves.

Elas formam então um redemoinho sincronizado. Poucos minutos depois, porém, caem como uma chuva de granizo negro, incrustando as árvores, enquanto o seu som se intensifica e ocupa todo o começo da noite.

Em questão de minutos esse espetáculo termina, deixando o céu novamente imóvel.

A ilha de apenas cinco hectares – quase o tamanho do Estádio do Morumbi – atrai uma quantidade enorme dessas andorinhas de penugem cintilante. Por receber a visita de aproximadamente 250 mil indivíduos de fevereiro a abril, é considerada um dos maiores refúgios da espécie já descobertos.

O papel que esse lugar desempenha na migração do pássaro intriga os cientistas. Comaru pode ser o ponto de partida, suspeitam os pesquisadores, para muitos dos 9,3 milhões de andorinhas-azuis que se encaminham da América do Sul para a América do Norte anualmente.

Mario Cohn-Haft, curador de aves do Inpa (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), em Manaus, também acredita que a ilha possa ser fundamental para entender o declínio constante da espécie. "É a maior janela que temos para o que as andorinhas-azuis fazem na América do Sul", diz.

Estima-se que a população reprodutora norte-americana dessas aves tenha diminuído 25% desde 1966. Em algumas áreas, a queda foi ainda mais acentuada. Em outras, as aves desapareceram completamente.

Pouco se sabe sobre os desafios que a espécie encontra quando viaja. "Se pudermos rastrear seus movimentos, descobrir o que estão comendo e analisar se foram contaminados por pesticidas e outros poluentes, podemos aprender algo sobre como estão se saindo aqui", afirma.

Cohn-Haft, junto a cientistas americanos e brasileiros, realizou em 2022 o estudo mais abrangente já feito sobre Comaru, em busca de informações que possam ajudar a garantir o futuro da espécie.

Na América do Norte, a área de reprodução da ave se estende do Canadá ao México, mas se concentra principalmente a leste das Montanhas Rochosas, nos Estados Unidos.

As andorinhas-azuis fazem ninhos exclusivamente em estruturas que os humanos erguem para recebê-los – de cabaças ocas a miniaturas de "condomínios". Os pássaros muitas vezes voltam para o mesmo quintal, e até mesmo para a mesma estrutura, todos os anos, o que facilita a pesquisa com auxílio de dispositivos de rastreamento, que devem ser recuperados junto com as valiosas informações que trazem.

Se os pássaros chegam um pouco atrasados, "nosso telefone toca sem parar com pessoas fora de si, preocupadas que seus bebês não voltaram", diz Joe Siegrist, presidente da Purple Martin Conservation Association, organização sem fins lucrativos de proteção e pesquisa da espécie nos EUA.

Mas essa relação nem sempre foi próxima assim. Cavidades naturais, como espaços ocos em árvores, já foram colônias de andorinhas-azuis. A perda delas, porém – juntamente com a competição de espécies agressivas e não nativas como o estorninho europeu –, tornou as aves "100% dependentes de humanos fornecendo moradia para que eles se reproduzam", diz Siegrist.

Embora já tenham sido estudadas extensivamente na América do Norte, o conhecimento científico sobre as andorinhas-azuis diminui quando elas voam para o Sul. Exatamente para onde vão, quais rotas tomam e qual hábitat encontram ao longo do caminho permanecem como mistérios.

As andorinhas-azuis, por serem insetívoros aéreos (caçam insetos voando), estão entre os grupos de aves de declínio mais rápido, já que as populações de insetos também diminuíram pelo uso de pesticidas, entre outras causas. O risco para essas aves é ainda agravado por suas longuíssimas jornadas de migração.

Elas são avistadas há muito tempo na Amazônia, mas os primeiros estudos mais aprofundados começaram poucos anos atrás. Em 2007, Bridget Stutchbury, bióloga da York University em Toronto, Canadá, equipou os primeiros pássaros canoros (aqueles de cantos harmoniosos) – 20 andorinhas-azuis e 14 tordos-dos-bosques – com geolocalizadores.

(...)

Este é o terceiro ano que Cohn-Haft e Siegrist estudam as aves em Comaru. Eles capturaram cerca de cem pássaros de cada vez, e a maioria deles parece estar preparada para seguir para o hemisfério Norte – com penas novas, melhores para o voo, músculos reforçados e estoques de gordura para a viagem.

Etiquetas de rádio ajustadas às aves em temporadas passadas, detectadas pela rede de receptores dos cientistas, mostraram que permanecem no máximo duas semanas. Isso dá a Cohn-Haft a confiança de que muito mais indivíduos passam pela região do que a contagem até hoje estimou. Para ele, o número deve estar mais perto de 1,5 milhão.

O fato de uma fração tão grande de andorinhas-azuis do mundo depender de um único local suscita preocupações. Embora atualmente não haja planos de construir uma represa no rio Negro, uma futura hidrelétrica, por exemplo, poderia inundar a ilha que serve de poleiro. "Essa densidade populacional os torna vulneráveis", explica Siegrist.

A pesquisa em Comaru também pode apontar para preocupações de conservação mais globais. O mercúrio de fontes naturais e humanas, como as atividades de garimpo, pode percorrer a cadeia alimentar até chegar às andorinhas. Por isso, Hingst-Zaher e Buck investigam se a contaminação por esse metal pesado pode afetar os sistemas endócrinos das aves, reduzindo as reservas de gordura e tornando-as menos aptas para migrar.

Os cientistas esperam que quaisquer descobertas que fizerem ajudem a entender o que está por trás do declínio de outros pássaros canoros, especialmente outros insetívoros aéreos.

Já é quase meia-noite quando os pesquisadores acabam de processar o último pássaro no laboratório montado no restaurante flutuante. Dois estudantes de pós-graduação entram cautelosamente em um barco levando os animais em sacos de pano.

Cohn-Haft, ansioso, pede que eles se apressem. Os pássaros devem voltar ao poleiro o quanto antes para ter uma boa noite de descanso – afinal, eles têm uma longa jornada pela frente.

(**Daniel Grossman, Dado Galdieri**. https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/12/andorinhas-azuis-intrigam-cientistas-ao-fazerem-pequena-ilha-da-amazonia-de-casa.shtml. 28.dez.2022)

1. Em relação às ideias do texto e suas possíveis inferências, analise as afirmativas a seguir:

I. A população de andorinhas-azuis não se reproduz em Comaru pois não há a intervenção humana para a construção de casulos, por exemplo, como ocorre na América do Norte.
II. As pesquisas em torno das andorinhas-azuis podem gerar maior conhecimento acerca da razão de escolherem Comaru como refúgio e da trajetória que fazem entre as Américas.
III. As andorinhas-azuis podem estar expostas a ameaças físicas e químicas, seja com o desaparecimento de Comaru ou com a possível contaminação por mercúrio oriundo da atividade de garimpo.

Assinale

A) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
B) se nenhuma afirmativa estiver correta.
C) se todas as afirmativas estiverem corretas.
D) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
E) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.

2. *<u>Embora</u> atualmente não haja planos de construir uma represa no rio Negro, uma futura hidrelétrica, por exemplo, poderia inundar a ilha que serve de poleiro.* (linhas 54 a 56)

Assinale a alternativa em que o termo indicado poderia substituir o sublinhado no período acima, sem grave alteração de sentido.

A) Eis que
B) Conquanto
C) Como
D) Porquanto
E) Já que

3. *As andorinhas-azuis, por serem insetívoros aéreos <u>(caçam insetos voando)</u>, estão entre os grupos de aves de declínio mais rápido, já que as populações de insetos também diminuíram pelo uso de pesticidas, entre outras causas.* (linhas 41 e 42)

O segmento sublinhado no período acima é exemplo da função da linguagem

A) fática.
B) metalinguística.
C) emotiva.
D) conativa.
E) poética.

4. Assinale a alternativa em que a palavra indicada, no texto, **não** tenha sido formada por composição.

A) insetívoros (linha 41)
B) hidrelétrica (linha 55)
C) pós-graduação (linha 64)
D) redemoinho (linha 6)
E) pesticidas (linha 21)

5. Assinale a alternativa em que a palavra indicada, no texto, desempenhe papel adjetivo.

A) partida (linha 12)
B) mais (linha 19)
C) contaminados (linha 21)
D) meio (linha 1)
E) duas (linha 1)

6. *Em 2007, Bridget Stutchbury, bióloga da York University em Toronto, Canadá, equipou os primeiros pássaros canoros (aqueles de cantos harmoniosos) – 20 andorinhas-azuis e 14 tordos-dos-bosques – com geolocalizadores.* (linhas 45 e 46)

Os vocábulos sublinhados acima foram grafados corretamente, seguindo a regra convencionada para o uso do hífen.

Assinale a alternativa em que isso **não** tenha ocorrido.

A) tartaruga-marinha
B) primeiro-sargento
C) pé-de-moleque
D) mão de obra
E) mico-leão-dourado

---

7. *As andorinhas-azuis fazem ninhos exclusivamente em estruturas que os humanos erguem para recebê-los – de cabaças ocas a miniaturas de "condomínios". Os pássaros muitas vezes voltam para o mesmo quintal, e até mesmo para a mesma estrutura, todos os anos, o que facilita a pesquisa com auxílio de dispositivos de rastreamento, que devem ser recuperados junto com as valiosas informações que trazem.* (linhas 27 a 30)

No período acima, há

A) oito artigos e dez preposições.
B) oito artigos e doze preposições.
C) nove artigos e onze preposições.
D) sete artigos e dez preposições.
E) sete artigos e onze preposições.

---

8. *A ilha de apenas cinco hectares – quase o tamanho do Estádio do Morumbi – atrai uma quantidade enorme dessas andorinhas de penugem cintilante.* (linhas 9 e 10)

O pronome sublinhado no período acima desempenha papel

A) catafórico.
B) exofórico.
C) epanafórico.
D) dêitico.
E) anafórico.

9. *Pouco se* (1) *sabe sobre os desafios que a espécie encontra quando viaja. "Se* (2) *pudermos rastrear seus movimentos, descobrir o que estão comendo e analisar se* (3) *foram contaminados por pesticidas e outros poluentes, podemos aprender algo sobre como estão se* (4) *saindo aqui", afirma.* (linhas 20 a 22)

A respeito das ocorrências da partícula SE no período acima, analise as afirmativas a seguir:

I. Há duas ocorrências que apresentam a mesma classificação.
II. Há uma ocorrência que se classifica como pronome oblíquo reflexivo.
III. Em uma das ocorrências, trata-se de conjunção integrante.

Assinale

A) se apenas a afirmativa III estiver correta.
B) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
D) se apenas a afirmativa I estiver correta.
E) se apenas a afirmativa II estiver correta.

---

10. *Na América do Norte, a área de reprodução* (1) *da ave* (2) *se estende do Canadá ao México, mas se concentra principalmente a leste das Montanhas Rochosas, nos Estados Unidos.* (linhas 25 e 26)

Assinale a alternativa em que esteja correta e respectivamente indicada a função sintática dos termos (1) e (2) no período acima.

A) adjunto adnominal e complemento nominal
B) adjunto adverbial e complemento nominal
C) adjunto adnominal e adjunto adnominal
D) complemento nominal e complemento nominal
E) complemento nominal e adjunto adnominal

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

11. A Carta Magna Brasileira resguarda, no tocante à Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária, a competência da União ao que tange à desapropriação por interesse social para fins da reforma agrária, destacando as propriedades insuscetíveis de desapropriação, o planejamento e a execução da política agrícola, a destinação de terras públicas e devolutas, os títulos de domínio ou seção de uso, os limites de aquisição ou arrendamento de propriedade rural, a função social da propriedade e, também, o direito à aquisição da propriedade para aquele que por cinco anos ininterruptos, sem oposição, torna a terra produtiva por seu trabalho ou de sua família.
No tocante à função social que é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, critérios e graus de exigência estabelecidos em leis específicas, assinale a alternativa que apresenta a correta descrição do inciso II do artigo 186º.

A) Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente.
B) Utilização sustentável dos recursos naturais disponíveis e conservação do meio ambiente.
C) Utilização racional dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente.
D) Utilização sustentável dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente.
E) Utilização racional dos recursos naturais disponíveis e conservação do meio ambiente.

---

12. A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, bem como constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental.
"*A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana*". Assinale a afirmativa **incorreta** acerca dos princípios estabelecidos no artigo 2º da referida Lei.

A) Proteção de áreas ameaçadas de degradação.
B) Planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais.
C) Educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.
D) Proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas.
E) Compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

13. O Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações e, dentre outros, considera infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.
Prevê que "*As infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções: I - advertência; II - multa simples; III - multa diária; apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora e demais produtos e subprodutos objeto da infração, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração; V - destruição ou inutilização do produto; VI - suspensão de venda e fabricação do produto; VII - embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas; VIII - demolição de obra; IX - suspensão parcial ou total das atividades; e X - restritiva de direitos.*"
No artigo 9º é regrado o valor da multa e fica estabelecido que esse valor, periodicamente, será corrigido com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, qual seja

A) o mínimo de R$ 100,00 (cem reais) e o máximo de R$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de reais).
B) o mínimo de R$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo de R$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).
C) o mínimo de R$ 100,00 (cem reais) e o máximo de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).
D) o mínimo de R$ 500,00 (quinhentos reais) e o máximo de R$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais).
E) o mínimo de R$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo de R$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de reais).

---

14. A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, estabelecendo normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais, o controle e prevenção dos incêndios florestais e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.
Entre seus entendimentos, institui a área rural consolidada como sendo uma área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a determinada data, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio. Sobre o tema, assinale a alternativa que indica a data determinada na referida Lei.

A) 4 de setembro de 2006.
B) 18 de outubro de 2010.
C) 25 de maio de 2012.
D) 26 de novembro de 2012.
E) 22 de julho de 2008.

15. A Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, foi um marco considerável na gestão ambiental brasileira. Ela fixa normas "*para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora*", alterando e complementando a Política Nacional do Meio Ambiente.
As ações de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão ser desenvolvidas de modo a atingir os objetivos fundamentais desses entes no exercício da competência comum e a garantir o desenvolvimento sustentável, harmonizando e integrando todas as políticas governamentais.

Assinale a alternativa que indica uma das ações administrativas dos Estados.

A) Controlar toda a apanha de espécimes da fauna silvestre, ovos e larvas.
B) Aprovar o funcionamento de criadouros da fauna silvestre.
C) Aprovar a liberação de exemplares de espécie exótica da fauna e da flora em ecossistemas naturais frágeis ou protegidos.
D) Elaborar o Plano Diretor, observando os zoneamentos ambientais.
E) Gerir o patrimônio genético e o acesso ao conhecimento tradicional associado, respeitadas as atribuições setoriais.

16. A Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e considera integrantes desse bioma as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste.
Destaca-se que "*somente os remanescentes de vegetação nativa no estágio primário e nos estágios secundário inicial, médio e avançado de regeneração na área de abrangência definida no caput deste artigo terão seu uso e conservação regulados por esta Lei*".
Conforme essa lei, o órgão que cabe indicar o mapa com as respectivas delimitações de formações florestais nativas e ecossistemas associados é o

A) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio.
B) Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ.
C) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.
D) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
E) Serviço Florestal Brasileiro – SFB.

17. A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação e entende que unidade de conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.
As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas, sendo as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável.
O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na referida Lei. O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.
Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação: I - Área de Proteção Ambiental; II - Área de Relevante Interesse Ecológico; III - Floresta Nacional; IV - Reserva Extrativista; V - Reserva de Fauna; VI – Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Assinale a alternativa que define corretamente Reserva Extrativista.

A) É uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.
B) É uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.
C) É uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência, na criação de animais de pequeno porte, tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.
D) É uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.
E) É uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

18. A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Conforme a Lei nº 12.305/2010, assinale a alternativa que traz um dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A) Poluidor-pagador e o protetor-recebedor.
B) Prevenção e a precaução.
C) Capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos.
D) Reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.
E) Visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública.

---

19. A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Nesse âmbito, os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.

Na sua esfera de competência, na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, qual atribuição cabe exclusivamente aos Poderes Executivos Estaduais e do Distrito Federal, conforme previsto no artigo 30º, da Lei nº 9.433/1997?

A) Realizar o controle técnico das obras de oferta hídrica.
B) Implantar e gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, em âmbito nacional.
C) Promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.
D) Tomar as providências necessárias à implementação e ao funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
E) Outorgar os direitos de uso de recursos hídricos, e regulamentar e fiscalizar os usos, na sua esfera de competência.

20. A Resolução CONAMA nº 429, de 28 de fevereiro de 2011, dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs e destaca que "*a recuperação voluntária de APP com espécies nativas do ecossistema onde está inserida, respeitada metodologia de recuperação estabelecida nesta Resolução e demais normas aplicáveis, dispensa a autorização do órgão ambiental.*"
Outro importante mecanismo prevê que "*a recuperação de APP, em conformidade com o que estabelece esta Resolução, bem como a recuperação de reserva legal, é elegível para os fins de incentivos econômicos previstos na legislação nacional e nos acordos internacionais relacionados à proteção, à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade e florestas ou de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.*"

Entre os requisitos e procedimentos a seguir, qual **não** está detalhadamente previsto na recuperação de APP mediante condução da regeneração natural de espécies nativas?

A) Adoção de medidas de controle e erradicação de espécies vegetais exóticas invasoras de modo a não comprometer a área em recuperação.
B) Prevenção e controle do acesso de animais domésticos ou exóticos.
C) Adoção de medidas para conservação e atração de animais nativos dispersores de sementes.
D) Manutenção dos indivíduos de espécies nativas estabelecidos, plantados ou germinados, pelo tempo necessário, sendo no mínimo dois anos, mediante coroamento, controle de plantas daninhas, de formigas cortadeiras, adubação quando necessário e outras.
E) Proteção, quando necessário, das espécies nativas mediante isolamento ou cercamento da área a ser recuperada, em casos especiais e tecnicamente justificados.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A cebola (*Allium cepa*), além de ser um alimento diário para grande parte da população brasileira, é rica em vitaminas (A, B e C) e nutrientes (principalmente potássio, fósforo, cálcio e sódio) e também apresenta muitas funções antioxidantes, cardiovasculares, antiinflamatórias, imunológicas, entre outras.
No cultivo da cebola, a deficiência ou o excesso de minerais causam desequilíbrios nutricionais consideráveis, tanto relacionados aos macros quanto aos micronutrientes. Sobre o tema, quais são os efeitos relacionados ao elemento Boro no manejo da cebola?

A) Sob deficiência, ocorre necrose de cor palha-clara nas extremidades das folhas, com exceção das mais novas. A necrose é abrupta, sem ser precedida de clorose. Com o passar do tempo, as áreas necrosadas das extremidades das folhas evoluem. As folhas mais velhas mostram clorose, que progride em tamanho e intensidade de amarelecimento, sendo que tais sintomas podem progredir para as folhas mais novas.
B) Sob deficiência, observa-se inicialmente necrose de cor palha-clara nas folhas mais velhas mas, aparentemente, sem ser precedida de clorose. Com o passar do tempo, todas as demais folhas exibem necrose nas pontas, com exceção das folhas mais novas. Folhas ficam mais eretas. Com a manutenção da deficiência do elemento, há evolução da área necrosada nas extremidades das folhas, mas nenhuma outra alteração é observada.
C) Exibem inicialmente redução na taxa de crescimento, alteração na tonalidade da cor verde nas folhas, passando do verde-escuro para o verde-azulado, tornando-se retorcidas, espessas e quebradiças. Rapidamente as folhas mais novas exibem necrose no ápice, tornando-se completamente secas em poucos dias. Sob ausência contínua, os sintomas de deficiência passam a ser exibidos pelas folhas mais velhas, finalizando com a morte das plantas.
D) Os sintomas de deficiência surgem nas folhas mais novas. A carência provoca redução no crescimento das plantas, estriamento nas folhas, e algumas vezes, encurvamento das mesmas com clorose. Podem ocorrer ainda manchas cloróticas nas folhas mais novas e manchas irregulares amareladas nas folhas mais velhas. Pode haver falta de formação de botões florais, ocorrendo produção muito pequena de sementes.
E) Os sintomas de deficiência aparecem nas folhas mais novas. Sob deficiência, as plantas apresentam-se fracas e sem firmeza e as folhas com clorose esbranquiçada nas suas extremidades, além de retorcidas e com necrose nas pontas e margens das folhas.

22. Basicamente a fitotecnia atua no desenvolvimento e melhoramento dos sistemas de produção das culturas agrícolas, abrangendo, minimamente, conhecimentos desde a produção de sementes, semeadura, plantio, tratos, irrigação, adubação, colheita, pós-colheita e armazenamento.
Entre as grandes culturas, o milho é seguramente a espécie da qual quase a totalidade das sementes no sistema oficial brasileiro é tratada. O tratamento de sementes com fungicidas (de contato e sistêmico) é uma das medidas de controle preventivas mais eficazes quando aliado à utilização de sementes certificadas e de alta qualidade fisiológica, genética e física.
Hoje, com a prática do deslintamento, verificou-se melhoria significativa na qualidade das sementes utilizadas, além de propiciar melhores índices de plantabilidade. Assinale a alternativa que indica corretamente o ácido normalmente mais utilizado para o deslintamento.

A) Ácido carbônico.
B) Ácido clorídrico.
C) Ácido acético.
D) Ácido sulfúrico.
E) Ácido nítrico.

23. Pertencente à família Convolvulaceae, a batata-doce é uma raiz tropical de enorme importância, de farta versatilidade, de cultivo relativamente simples, com grande adaptação edafoclimática além da considerável tolerância aos solos pobres e ao déficit hídrico.
Conforme EMBRAPA/Vegetais, o cultivo intensivo da batata-doce, em geral, resulta em problemas fitossanitários, que se referem às doenças associadas aos patógenos de solo, como os nematoides, por exemplo. Muitos gêneros de fitonematoides estão associados aos cultivos de batata-doce, porém, o nematoide-das-galhas e o nematoide-reniforme são os mais importantes em termos de perdas para esta cultura. Sob essa ótica, os gêneros, respectivamente, desses nematóides, são

A) *Plenodomus* e *Ceratocystis*.
B) *Aleurotrachelus* e *Myzus*.
C) *Brevicoryne* e *Tetranychus*.
D) *Erwinia* e *Dickeya*.
E) *Meloidogyne* e *Rotylenchulus*.

24. A fruticultura é uma atividade cada vez mais importante no Brasil. Boas condições hídricas adequadas aos solos possibilitam, entre outros fatores, as altas produtividades e as frutas de qualidade.
O balanço hídrico é um dos métodos mais utilizados para o acompanhamento da umidade no solo. Nesse método, calcula-se a entrada e a saída periódica de água na camada em que se concentra a maior parte das raízes das plantas, obtendo-se a variação no armazenamento hídrico do solo.
A partir do consumo da água do solo, facilmente disponível para a cultura, se inicia um processo de déficit hídrico, com a redução da evapotranspiração da cultura. Por sua vez, a evapotranspiração real da cultura é resultante da evapotranspiração da cultura multiplicada pelo coeficiente de estresse hídrico.
Considerando que com base nos valores de Água Disponível para a Cultura (ADC), de Água do Solo Facilmente Disponível para as Plantas (AFDC) e do Consumo de Água do Solo (CAS), calcula-se o Coeficiente de Estresse Hídrico (Ke), pela fórmula: Ke = (ADC – CAS) ÷ (ADC – AFDc).

Sobre esse tema, é correto afirmar que o déficit hídrico ocorrerá sempre que

A) a evapotranspiração da cultura for igual ou maior do que a evapotranspiração real da cultura.
B) a evapotranspiração real da cultura for menor do que a evapotranspiração da cultura.
C) a evapotranspiração da cultura for igual ao dobro da evapotranspiração real da cultura.
D) a evapotranspiração real da cultura for igual ao dobro da evapotranspiração da cultura.
E) a evapotranspiração da cultura for menor do que a evapotranspiração real da cultura.

---

25. A grosso modo, a colheita representa uma das principais etapas do cultivo dos grãos de soja. Muitos são os fatores que o afetam: a eficiência da colheita (topografia, época e espaçamento do plantio, cultivares adaptados, teor de umidade, entre outros), as perdas associadas (más regulagens e operação da colheitadora) e, entre outros, a pós-colheita (classificação dos grãos, secagem, armazenamento e pragas, por exemplo).
O conhecimento do hábito alimentar de cada praga é determinante para definir o manejo a ser implementado. Genericamente as pragas ditas primárias atacam os grãos sadios e inteiros, alimentando-se do tecido de reserva dos grãos, por sua vez, as pragas secundárias dependem de grãos danificados/quebrados pois, geralmente, não conseguem atacar os grãos inteiros.
Entre os vários insetos-praga que atuam no armazenamento, encontram-se os besouros, que deterioram fisicamente os grãos. Assinale a alternativa com os gêneros dos besouros que comumente atacam os grãos de soja durante o armazenamento.

A) *Cerotoma, Diabrotica* e *Epicauta*.
B) *Cryptolestes, Lasioderma e Oryzaephilus.*
C) *Cryptotermes*, *Nasutitermes* e *Procornitermes*.
D) *Anticarsia*, *Chrysodeixis, Elasmopalpus e Spodoptera*.
E) *Polyphagotarsonemus* e *Tetranychus*.

26. A água, no meio rural, tanto para a irrigação quanto para a dessedentação humana e dos animais, é fundamental. Dividem-se as tecnologias de uso da água naquelas que a economizam e naquelas que favorecem a sua infiltração no solo.
Conforme o Informativo Fronteira Agrícola nº 9, da Embrapa, "*outra estratégia para usar menos água na produção irrigada é o uso de sistemas mais eficientes em sua condução, como microaspersão e gotejamento, que têm eficiência maior que 90%, ao invés de sistemas menos eficientes, como canhão autopropelido, com eficiência menor que 80%. Essa estratégia, aliada aos corretos dimensionamento, monitoramento e manutenção do sistema, é muito eficaz em reduzir o volume de água utilizado pela irrigação. Vale lembrar que a eficiência de um sistema de irrigação também envolve a adequação de seu uso. Para isso, é preciso conhecer quando e como deve ser feita a irrigação de salvamento, a irrigação suplementar e a irrigação plena.*"
Nesta mesma lógica, a Irrigação de Salvamento "*ocorre em regiões em que a demanda hídrica da cultura é quase totalmente atendida, necessitando da irrigação devido à ocorrência de veranicos ou estiagens de curta duração*". Assim, o sistema de maior praticidade e necessidade pontual utilizado na Irrigação de Salvamento é

A) aspersores.
B) microaspersores.
C) canhão autopropelido.
D) pivô central.
E) gotejadores.

27. A fertirrigação pode ser compreendida como a técnica de aplicar fertilizantes via água de irrigação. Essa técnica difere da aplicação via solo, em especial por acelerar o ciclo dos nutrientes utilizados.

O conhecimento da necessidade de nutrientes pelas culturas, da marcha de absorção desses nutrientes durante o ciclo, da frequência mais adequada de aplicação desses nutrientes permitem determinar a quantidade de fertilizantes e a fase do ciclo em que esses devem ser aplicados.

Segundo a publicação Fertirrigação/Embrapa (COELHO, E. F.; COSTA, E. L. Da; BORGES, A. L.; ANDRADE NETO, T. M. De; PINTO, J. M.), "*o conhecimento da dinâmica de íons no solo tem permitido estabelecer critérios de aplicação desses nutrientes ao solo pela fertirrigação"*. Assinale a alternativa que apresenta de quais nutrientes trata essa afirmação relacionada diretamente à fertirrigação.

A) Nitrogênio (N) e Potássio (K).
B) Potássio (K) e Fósforo (P).
C) Fósforo (P) e Boro (B).
D) Fósforo (P) e Cálcio (Ca).
E) Nitrogênio (N) e Fósforo (P).

---

28. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), através da norma NBR n° 12.218, de 29 de agosto de 1994, denominada Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público, objetiva "*condições exigíveis na elaboração de projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público*" e prevê que zona de pressão é a "*área abrangida por uma subdivisão da rede, na qual as pressões estática e dinâmica obedecem a limites prefixados.*"

Considera-se que "*para atender aos limites de pressão, a rede deve ser subdividida em zonas de pressão*" e que "*os valores da pressão estática superiores à máxima e da pressão dinâmica inferiores à mínima podem ser aceitos, desde que justificados técnica e economicamente.*"

Conforme previsto na ABNT NBR n° 12.218/1994, a pressão estática máxima nas tubulações distribuidoras e a pressão dinâmica mínima deverá ser, respectivamente,

A) 10 kPa e 5 kPa.
B) 250 kPa e 50 kPa.
C) 350 kPa e 50 kPa.
D) 100 kPa e 50 kPa.
E) 500 kPa e 100 kPa.

29. A Lei nº 12.787, de 11 de janeiro de 2013, dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação e estabelece que "*os Planos de Irrigação visam a orientar o planejamento e a implementação da Política Nacional de Irrigação, em consonância com os Planos de Recursos Hídricos, e abrangerão o seguinte conteúdo mínimo: I – diagnóstico das áreas com aptidão para agricultura irrigada, em especial quanto à capacidade de uso dos solos e à disponibilidade de recursos hídricos; II – hierarquização de regiões ou bacias hidrográficas prioritárias para a implantação de projetos públicos de agricultura irrigada, com base no potencial produtivo, em indicadores socioeconômicos e no risco climático para a agricultura; III – levantamento da infraestrutura de suporte à agricultura irrigada, em especial quanto à disponibilidade de energia elétrica, sistema de escoamento e transportes; IV – indicação das culturas e dos sistemas de produção, dos métodos de irrigação e drenagem a serem empregados e dos arranjos produtivos recomendados para cada região ou bacia hidrográfica.*"

Pautado nesta Política, qual instrumento **não** está previsto na Lei nº 12.787/2013?

A) A formação de recursos humanos.
B) A pesquisa científica e tecnológica.
C) A assistência técnica e a extensão rural.
D) A obtenção de crédito agrícola com taxas de juros menores que os praticados no mercado.
E) Os incentivos fiscais, o crédito e o seguro rural.

---

30. A Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. Na Seção IV, Das Águas Salobras, dispõe valores para os coliformes termotolerantes para a irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película.

Especificamente na condição descrita, segundo a Resolução Conama n° 357/2012, qual é o valor máximo admitido de coliformes termotolerantes?

A) 20 coliformes termotolerantes por 100mL
B) 10 coliformes termotolerantes por 100mL.
C) 30 coliformes termotolerantes por 100mL.
D) 200 coliformes termotolerantes por 100mL.
E) 50 coliformes termotolerantes por 100mL.

31. A agrometeorologia estuda a interação dos fenômenos meteorológicos e seus impactos associados à cadeia produtiva do sistema agropecuário. Considera-se a produtividade das safras, o planejamento da irrigação para os cultivos, bem como as condições apropriadas tanto de adubação quanto de defensivos agrícolas.
O Decreto nº 9.841, de 18 de junho de 2019, dispõe sobre o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), que "*tem por finalidade melhorar a qualidade e a disponibilidade de dados e informações sobre riscos agroclimáticos no Brasil, com ênfase no apoio à formulação, ao aperfeiçoamento e à operacionalização de programas e políticas públicas de gestão*", bem como "*são objetivos do ZARC: I – promover, coordenar e apoiar projetos, estudos e ações de pesquisa e desenvolvimento de avaliação, quantificação e monitoramento de riscos agroclimáticos; II – coordenar projetos de desenvolvimento, operação ou manutenção de sistemas públicos para avaliação, quantificação ou monitoramento de riscos agroclimáticos e difusão de resultados e informações; e III – disponibilizar informações de avaliação, quantificação e monitoramento de riscos agroclimáticos à sociedade.*"
A Portaria MAPA nº 412, de 30 de dezembro de 2020, por sua vez, estabelece as regras de participação na formulação ou aperfeiçoamento do ZARC. Entre os quesitos relacionados às propostas de formulação e aperfeiçoamento, conforme o artigo 3º, assinale a alternativa que indica uma categoria que **não** está descrita enquanto propositor.

A) Agentes financeiros.
B) Cooperativas agropecuárias.
C) Entidades representativas de Povos e Comunidade Tradicionais, conforme previsto no Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007.
D) Pessoas jurídicas fornecedoras de insumos agropecuários.
E) Entidades representativas e de classe dos profissionais atuantes no setor agropecuário.

---

32. A Organização Mundial da Saúde (OMS), através do Documento de Informação Técnica sobre Água, Saneamento, Higiene e Gestão das Águas Residuais para Prevenir Infecções e Reduzir a Propagação da Resistência aos Antimicrobianos, "*fornece dados que poderão servir de base para os aspectos relativos à Água, Saneamento e Higiene (WASH) e às águas residuais nos planos de acção nacionais (PAN) multissectoriais para o combate à resistência aos antimicrobianos (RAM)*".
Considera que "*as medidas mais pertinentes para um determinado país irão depender do seguinte: existência de serviços de WASH e águas residuais nas comunidades e unidades de saúde, padrões e intensidade da agricultura e pecuária, se o país fabrica antimicrobianos ou os compra no exterior, e padrões de uso de antimicrobianos nos seres humanos, animais e plantas.*"
Também destaca que "*tanto o estrume tratado e não tratado como as águas residuais de actividades de pecuária são habitualmente usados como fertilizantes e condicionadores do solo em áreas agrícolas para apoiar a produção de alimentos e ração. Quando não são geridos adequadamente, as águas residuais e o estrume, também de animais de pastoreio, podem contribuir para a poluição das águas subterrâneas e superficiais.*"
Assinale a alternativa que indica o intervalo percentual de antimicrobianos administrados a animais que são absorvidos ou metabolizados, dependendo da espécie animal tratada e do antimicrobiano utilizado, com o remanescente sendo excretado como compostos ativos através da urina e das fezes.

A) 10% a mais de 80%.
B) 60 a 90%.
C) 50% a mais de 70%.
D) Mais de 30% a 65%.
E) Mais de 40% a 80%.

33. A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelecendo os fundamentos: "*I – a água é um bem de domínio público; II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; III – em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; IV – a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; V – a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; VI – a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.*"
No tocante ao regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, que "*tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água*", qual uso de recurso hídrico **não** está sujeito a outorga pelo Poder Público, como previsto no artigo 12º da Lei nº 9.433/1997?

A) Lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.
B) Extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo.
C) Outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.
D) 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) Aproveitamento dos potenciais termoelétricos.

34. A topografia pode ser vista como a ciência que estuda todas as características presentes na superfície de um território, como o relevo e outros fatores próprios de determinada região.
Segundo o Manual Técnico de Posicionamento/INCRA, "*a topografia clássica pode ser adotada de forma isolada ou em complemento a trabalhos conduzidos por posicionamento GNSS, principalmente onde este é inviável, em função de obstruções físicas que prejudicam a propagação de sinais de satélites. Os posicionamentos executados pelos métodos poligonação, triangulação, trilateração e triangulateração, devem permitir o tratamento estatístico das observações pelo método dos mínimos quadrados. Portanto, eles devem contemplar observações redundantes, ou seja, o número de observações deve ser superior ao número de incógnitas.*"
Assinale a correta definição da Poligonação.

A) O posicionamento é baseado na observação de distâncias entre os vértices intervisíveis de uma rede de triângulos.
B) Se baseia na observação de direções e distâncias entre vértices consecutivos de uma poligonal. A coleta de dados é realizada com a instalação de um equipamento de medição sobre um dos vértices da poligonal, deste, é observada a direção em relação ao vértice anterior (vértice "ré"), a direção ao vértice posterior (vértice "vante") e as distâncias entre os vértices.
C) A determinação de coordenadas é obtida por meio da observação de ângulos formados entre os alinhamentos de vértices intervisíveis de uma rede de triângulos.
D) Se baseia na determinação de coordenadas a partir da observação de ângulos e distâncias ou azimutes e distâncias. A determinação de coordenadas do ponto de interesse é realizada a partir da observação da distância entre um dos vértices conhecidos até o vértice de interesse, bem como do ângulo formado entre o alinhamento do vértice de interesse e o alinhamento dos vértices conhecidos.
E) São observados ângulos e distâncias entre os vértices intervisíveis de uma rede de triângulos e se destaca por possibilitar uma melhor precisão e melhor análise estatística das observações e das coordenadas, tendo em vista o elevado número de observações redundantes.

35. A norma "Execução de Levantamento Topográfico" (ABNT NBR nº 13.133, de 01 de dezembro de 1996) "*fixa as condições exigíveis para a execução de levantamento topográfico destinado a obter: a) conhecimento geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento; b) informações sobre o terreno destinadas a estudos preliminares de projetos; c) informações sobre o terreno destinadas a anteprojetos ou projetos básicos; d) informações sobre o terreno destinadas a projetos executivos.*"
Também fica normatizado que, minimamente, para qualquer de suas finalidades, o levantamento topográfico deve possuir fases. Qual fase **não** está especificamente prevista no tópico Condições Gerais (item 5.1) para fazer parte de qualquer levantamento topográfico?

A) Original topográfico.
B) Levantamento de detalhes.
C) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
D) Planejamento, seleção de métodos e aparelhagem.
E) Cálculos e ajustes.

36. Pode-se compreender a hidrologia como a ciência que trata da água na Terra, sua ocorrência, circulação e distribuição, suas propriedades físicas e químicas e sua relação com o meio ambiente, incluindo sua relação com a vida.
Basicamente, o sistema de drenagem de uma bacia hidrográfica é constituído pelo rio principal e seus tributários, suas ramificações e as feições dos cursos d'água que indicam a velocidade da água na bacia hidrográfica, que, por sua vez, também depende da estrutura geológica, do tipo de solo, da topografia e do clima, minimamente.
Um bom indicador do grau de desenvolvimento de um sistema de drenagem é a densidade de drenagem (Dd), expressa na relação entre o comprimento total de todos os cursos d'água (efêmeros, intermitentes e perenes) e a área total da bacia hidrográfica. Conforme essa expressão de densidade de drenagem (Dd), os valores que classificam as Bacias com drenagem pobre são

A) Dd ≥ 1,5 km/km2.
B) Dd < 1,5 km/km2.
C) Dd < 1,0 km/km2.
D) Dd ≥ 3,5 km/km2.
E) Dd < 0,5 km/km2.

37. A prática da irrigação, apesar de milenar, de forma abrangente, ainda não tem conseguido otimizar a melhor relação entre a necessidade tanto da planta quanto do solo em relação ao volume irrigado. Critérios racionais para administrar as irrigações, visando à aplicação da água no momento certo e na quantidade apropriada, possibilitam maior produtividade das culturas e o uso racional da água, da energia e dos demais insumos, inclusive do tempo do agricultor ou da equipe responsável.
Segundo a Embrapa Cerrados, "*o acompanhamento do nível de umidade do solo, na zona de maior atividade das raízes, tem sido recomendado como uma das formas pertinentes para verificação da efetividade das irrigações. Esse acompanhamento pode ser realizado, indiretamente, por meio de medidas de tensão em que a água se encontra retida no solo. Com essas medidas, tanto superficiais quanto em profundidade, é possível identificar se o solo está suficientemente úmido para interromper sua aplicação*".
Sobre o tema, o nome do aparelho que realiza essas medidas, é

A) tensiômetro.
B) amperímetro.
C) wattímetro.
D) multímetro.
E) medidor eletromagnético.

38. Desde 1988, o Governo do Brasil e da China, através, respectivamente, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e da Academia Chinesa de Tecnologia Espacial (CAST), desenvolvem satélites de sensoriamento remoto através do Programa Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS).
Recentemente, em 2019, foi lançado o CBERS 4A, com sensores semelhantes aos satélites anteriores, porém, com melhorias na câmera imageadora em relação à resolução geométrica e espectral. Este satélite possui tempo de vida projetado para 5 anos, período de revisita de 31 dias e órbita heliossíncrona.

A altitude aproximada do CBERS 4A é de

A) 824 Km.
B) 693 Km.
C) 450 Km.
D) 629 Km.
E) 778 Km.

39. A Resolução Conama nº 425, de 25 de maio de 2010, dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades e empreendimentos agropecuários sustentáveis do agricultor familiar, empreendedor rural familiar, e dos povos e comunidades tradicionais como de interesse social para fins de produção, intervenção e recuperação de Áreas de Preservação Permanente, bem como "*define os casos excepcionais de interesse social em que o órgão ambiental competente pode regularizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP, ocorridas até 24 de julho de 2006, para empreendimentos agropecuários consolidados dos agricultores familiares e empreendedores familiares rurais.*"

Conforme o artigo 2º dessa Resolução, qual situação **não** caracteriza e faz-se considerar como sendo de interesse social?

A) Área de imóvel rural com ocupação antrópica, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio.
B) A manutenção de culturas com espécies lenhosas ou frutíferas perenes, não sujeitas a cortes rasos sazonais, desde que utilizadas práticas de manejo que garantam a função ambiental da área, em toda extensão das elevações com inclinação superior a 45 graus, inclusive em topo de morro.
C) A manutenção do pastoreio extensivo tradicional nas áreas com cobertura vegetal de campos de altitude, desde que não promova a supressão adicional da vegetação nativa ou a introdução de espécies vegetais exóticas.
D) Atividades sazonais da agricultura de vazante, tradicionalmente praticadas pelos agricultores familiares, especificamente para o cultivo de lavouras temporárias de ciclo curto, na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não impliquem supressão e conversão de áreas com vegetação nativa, no uso de agroquímicos e práticas culturais que prejudiquem a qualidade da água.
E) As atividades de manejo agroflorestal sustentável, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área.

40. A Resolução Conama nº 442, de 30 de dezembro de 2011, dispõe sobre quais são "*as espécies indicadoras de vegetação primária e dos distintos estágios sucessionais secundários da vegetação de restinga na Mata Atlântica*" para o Estado do Ceará.

Quais são as espécies de Estágio Avançado de Regeneração na Vegetação Arbórea de Restinga?

A) *Aechmea aquilega, Allamanda blanchetii, Andira legalis, Asclepias curassavica, Bauhinia pentandra, Borreria verticillata, Byrsonima sericea, Byrsonima verbascifolia, Capparis cynophallophora, Chamaecrista desvauxii, Chiococca nitida, Chrysobalanus icaco, Conocarpus erectus, Costus spiralis, Cyrtopodium holstii, Davilla cearensis, Davilla rugosa, Dodonaea viscosa, Epidendrum rigidum*.
B) *Anacardium occidentale, Alatiglossum ciliatum, Amphilophium crucigerum, Annona glabra, Bignonia corymbosa, Casearia commersoniana, Casearia sylvestris, Cecropia pachystachya, Cissus verticillata, Copaifera cearensis, Daphnopsis racemosa, Davilla rugosa, Epidendrum rigidum, Eugenia brasiliensis, Hippocratea volubilis, Jacaranda puberula, Licania tomentosa*.
C) *Andropogon selloanus, Anthephora hermaphrodita, Axonopus polydactylus, Cecropia pachystachya, Cenchrus ciliaris, Cenchrus echinatus, Centrosema pascuorum, Chamaecrista hispidula, Chamaesyce hyssopifolia, Conyza bonariensis, Crotalaria vitellina, Cyperus odoratus, Dactyloctenium aegyptium*.
D) *Abrus precatorius, Alatiglossum ciliatum, Amphilophium crucigerum, Anacardium occidentale, Annona glabra, Aspidosperma cuspa, Avicennia germinans, Bignonia corymbosa, Blepharodon pictum, Casearia commersoniana, Cereus jamacaru, Cissus verticillata, Combretum laxum, Copaifera cearensis, Cordia trichotoma, Daphnopsis racemosa, Davilla rugosa, Doliocarpus dentatus, Enterolobium contortisiliquum, Epidendrum rigidum, Eugenia brasiliensis*.
E) *Capparis cynophallophora, Casearia sylvestris, Cassytha filiformis, Cecropia pachystachya, Centrosema pascuorum, Chamaecrista hispidula, Dalechampia scandens, Davilla rugosa, Dodonaea viscosa, Jatropha mollissima, Licania tomentosa, Mimosa caesalpiniifolia, Parodiolyra micrantha, Passiflora cincinnata*.

PROVA DISCURSIVA

1ª QUESTÃO

Explique a diferença entre as APPs (Área de Proteção Permanente) e APAs (Área de Proteção Ambiental) e sua importância para a preservação do meio ambiente, tendo como base o Código Florestal Brasileiro.

2ª QUESTÃO

Em 12 de dezembro de 2022, o governo federal, no final do mandato, aprovou a privatização do Parque Nacional de Jericoacoara, no Ceará. A resolução foi assinada pelo ministro Paulo Guedes (Economia) e por Bruno Westin Prado Soares Leal, secretário especial do PPI (Programa de Parcerias de Investimentos). O local é administrado atualmente pelo ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) – autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente.

Leia mais no texto original: (https://www.poder360.com.br/governo/governo-aprova-privatizacao-do-parque-de-jericoacoara/)

Caso a privatização realmente aconteça, quais são as consequências (ambientais, econômicas, sociais...) que poderão ser observadas na localidade?

RASCUNHO PARA QUESTÃO 1

RASCUNHO PARA QUESTÃO 2