

4S08

Analista de Gestão •

Geógrafo

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



10 de setembro



45 questões



15 às 19h



4h de duração*



CONCURSO PÚBLICO



Língua Portuguesa

10 questões

Texto 1**Caracterização Pluviométrica**

Em um balanço hídrico, que representa a contabilidade entre entradas e saídas de água de uma bacia hidrográfica, a precipitação apresenta-se como a principal componente de entrada, sendo as saídas definidas por processos de evapotranspiração e escoamento. O balanço é feito em termos de valores médios das variáveis, considerando essas médias obtidas para um período longo, o que, muitas vezes, acaba por inviabilizar os estudos, devido à escassez de dados.

Metodologias baseadas nas precipitações e suas relações com as variáveis do balanço hídrico podem ser empregadas para as estimativas de recarga natural em regiões com pouca disponibilidade de dados. Estudo desenvolvido pelo New Jersey Geological Survey, descrito por Charles *et al.* (1993), emprega um balanço hídrico no solo, no qual se assume que toda água infiltrada que se move abaixo da zona das raízes contribui para a recarga. A estimativa da recarga é obtida a partir da precipitação subtraindo-se a evapotranspiração real, o escoamento superficial e a variação do armazenamento de água no solo, tornando-se necessário proceder a quantificação destes componentes num período coincidente de dados.

Alguns modelos hidrológicos aplicados para a estimativa das variáveis do balanço hídrico utilizam dados diários e pontuais de entrada, sendo necessário o acúmulo em nível mensal ou anual e correções para ajustes em nível de representação espacial, principalmente no caso de variáveis que sofrem bastante influência em regiões de relevo acidentado, como é o caso da precipitação.

WESCHENFELDER, Adriana Buri; PICKBRENNER, Karine; MATTIUZI, Camila Dalla Porta. Disponível em: < https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/22445/1/caracterizacao_pluviometrica_joinville.pdf >. Acesso em: 05 de jul 2023. Fragmento adaptado.

1. Quanto à tipologia e ao gênero, o texto 1 caracteriza-se como:

- a. Narrativa • crônica
- b. Injuntiva • monografia
- c. Descrição • reportagem
- d. Dissertação expositiva • artigo científico
- e. Dissertação argumentativa • resenha

2. Em relação ao texto 1, é **correto** o que se afirma em:

- a. Em regiões nas quais há escassez de dados, a estimativa de recarga natural de água pode ser feita com base nas precipitações e suas relações com as variáveis do balanço hídrico.
- b. Para estimativas das variáveis do balanço hídrico, é suficiente considerar os níveis diários e mensais de precipitação pluvial, independentemente do relevo topográfico.
- c. As saídas definidas por processos de evapotranspiração e escoamento são, em geral, desconsideradas na contabilidade dos níveis das bacias hidrográficas, para as quais a contribuição mais relevante advém do armazenamento de águas no solo.
- d. A quantificação dos componentes pluviométricos acumulados mensalmente são suficientes para avaliar a média da recarga de volumes das bacias hidrográficas.
- e. Um estudo desenvolvido pelo New Jersey Geological Survey, que foi descrito individualmente por Charles em 1993, revela que a água infiltrada no solo pouco contribui para a correção dos indicadores hidrográficos.

3. Os dois períodos abaixo retratam situações diversas. Combine-os com as afirmativas que seguem.

Coluna 1 Períodos

- 1. Não soubemos das campanhas de vacinação que não foram comunicadas pela imprensa.
- 2. Não soubemos das campanhas de vacinação, que não foram anunciadas pela imprensa.

Coluna 2 Afirmativas

- () A imprensa não anunciou todas as campanhas de vacinação.
- () Nenhuma campanha de vacinação foi anunciada pela imprensa.
- () Apenas algumas campanhas de vacinação foram anunciadas pela imprensa.
- () Tivemos conhecimento de algumas campanhas de vacinação, de outras não.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. 1 • 1 • 2 • 1
- b. 1 • 2 • 1 • 1
- c. 1 • 2 • 1 • 2
- d. 2 • 1 • 2 • 1
- e. 2 • 1 • 2 • 2

Texto 2

O mundo vem acompanhando um crescente aumento das atividades industriais, provocando, segundo Santos *et al.* (2016), a contaminação e a poluição dos corpos hídricos, causados pelos lançamentos de efluentes indevidamente tratados nesses cursos. Em contrapartida, o aumento das ações fabris cresce juntamente com o da consciência pública em se estabelecer parâmetros para o lançamento de efluentes em meios naturais, bem como fomenta o estudo de técnicas e métodos que garantam o cumprimento desses parâmetros (CORNELLI *et al.*, 2014). No Brasil, esses parâmetros são normatizados pela Resolução CONAMA nº 430/2011, (Brasil, 2011). Essa resolução descreve os limites permitidos de certas propriedades físicas e químicas do efluente, como pH e demanda química de oxigênio (DQO). Diante disso, observa-se a importância em se estudar métodos de tratamento de efluentes, visando ao cumprimento das normas vigentes, bem como em se estabelecer atividades industriais cada vez mais ambientalmente amistosas (AZEVEDO *et al.*, 2020).

Nesse sentido, surgem os tratamentos biológicos, que podem ser divididos entre aeróbios e anaeróbios. Segundo Aziz *et al.* (2019), esses dois tipos de tratamentos biológicos possuem suas vantagens e aplicações distintas. Para o aeróbio, os autores configuraram como sendo um método com alta eficiência de remoção de nutrientes do efluente, bem como sendo um processo mais rápido e menos sensível, permitindo estabelecer condições de processo menos rigorosas. Já o anaeróbio, de acordo com Aziz *et al.* (2019), é eficiente na remoção da matéria orgânica, menor produção de lodo, o que diminuiria as dificuldades do processo após o tratamento do efluente, requer menor energia, quando comparado com o aeróbio e, ainda, oferece a possibilidade de produção de biogás, que pode ser futuramente utilizado para produção de energia. Além disso, Silva *et al.* (2015) afirmam que a combinação desses dois tipos de métodos possibilita um sistema mais compacto, menor consumo de energia entre outros, tornando a pesquisa sobre o tema ainda mais importante para a eficiência do tratamento.

OLIVEIRA, D. C. da Silva; AZEVEDO, P. G. F.; CAVALCANTI, L. A. P. Processos biológicos para o tratamento de efluentes: uma revisão integrativa. Disponível em: https://tratamentodeagua.com.br/wp-content/uploads/2022/02/Artigo_processo-biologicos-para-tratamento-de-efluentes.pdf. Acesso em: 7 de jul. 2023. Fragmento adaptado.

4. Assinale a alternativa **correta** em relação às frases retiradas do texto 2.

- Em “Essa resolução descreve os limites permitidos de certas propriedades físicas e químicas do efluente, como pH e demanda química de oxigênio (DQO)”, o termo sublinhado pode ser substituído por “a Resolução CONAMA nº 430/2011”.
- Na frase “Além disso, Silva *et al.* (2015) afirmam que a combinação desses dois tipos de métodos possibilita um sistema mais compacto [...]”, o termo sublinhado é uma conjunção subordinativa condicional.
- O período “Em contrapartida, o aumento das ações fabris cresce juntamente com o da consciência pública em se estabelecer parâmetros para o lançamento de efluentes em meios naturais, bem como fomenta o estudo de técnicas e métodos que garantam o cumprimento desses parâmetros” apresenta uma crítica ao que foi afirmado na frase anterior.
- Em “Para o aeróbio, os autores configuraram como sendo um método com alta eficiência de remoção de nutrientes do efluente, bem como sendo um processo mais rápido e menos sensível, permitindo estabelecer condições de processo menos rigorosas”, os dois termos sublinhados têm funções sintáticas distintas.
- Na frase “Segundo Aziz *et al.* (2019), esses dois tipos de tratamentos biológicos possuem suas vantagens e aplicações distintas”, ocorre a abreviatura da expressão latina “*et alteris*”, que significa “e outros”.

5. Analise a frase abaixo:

Sofro muito tua mudança repentina, porque não me considero apto nova situação, nem sou imune choques inesperados. Confesso-te que obedeço regulamentos definidos pelo Conselho curador e não preciso que me apontem outras alternativas.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- com • a • à • aos • a
- com • à • a • aos • de
- com • à • à • a • a
- para • à • a • à • com
- sobre • à • à • aos • em

6. De acordo com o texto 2, é **correto** o que se afirma em:

- a. O tratamento aeróbio oferece maior absorção de substâncias mais difíceis de serem degradadas.
- b. Os tratamentos anaeróbios são mais eficientes em lagoas de decantação, pois nesses ambientes ocorre uma simbiose entre algas e bactérias.
- c. Entre as vantagens do tratamento aeróbio, citam-se a mecanização reduzida e o baixo consumo energético: não é preciso fazer a injeção de ar no sistema, há geração de menor taxa de lodo residual e, em geral, é necessária uma menor área para sua instalação.
- d. Os dois tratamentos biológicos citados são considerados boas alternativas para atender normas no tratamento de efluentes e assegurar atividades industriais ambientalmente mais amistosas.
- e. Uma importante desvantagem na adoção de tratamentos biológicos de esgoto é a lenta taxa de crescimento das bactérias produtoras de metano, o que exige longos períodos para o início do processo.

7. Assinale a alternativa em que **todos** os vocábulos estão escritos de acordo com as normas ortográficas em vigor.

- a. anti-religioso • (eles) crêem • pólo (sul) • mão de vaca (sovina)
- b. (o nosso) dia a dia • (eu te) abençoo • micro-ondas • microssistema
- c. heróico • geleia de pêra • feiúra • averigüem
- d. reinvidicar • paralização • lingüiça • antiaéreo
- e. panamericano • circumlóquio • encontra-lo-ia • sanguíneo

8. Assinale a alternativa em que a palavra “se” é conjunção integrante e inicia uma oração subordinada substantiva objetiva direta.

- a. Apesar de o artista ter-me ouvido com atenção, ao final riu-se da minha cara.
- b. Se for assim, com critérios tão rigorosos, poucos serão promovidos neste ano.
- c. Para poder finalizar a obra no prazo previsto, precisa-se de mais dinheiro.
- d. Aqui em casa não tem moleza: arrumam-se as camas e lavam-se os pratos todo dia.
- e. A moça agendou a entrevista para hoje, mas não sei se o candidato virá.

9. Analise a frase abaixo:

A União Industrial Argentina, que agrupa os empresários mais poderosos do país, já advertiu o governo de que a falência em massa de pequenas e médias empresas pode ser uma consequência grave da crise econômica.

Na frase:

- a. ocorre uma oração subordinada adjetiva explicativa.
- b. todos os substantivos estão determinados por adjetivos.
- c. todas as palavras acentuadas graficamente estão de acordo com três regras de acentuação.
- d. em “os empresários mais poderosos do país”, o termo “mais” é um advérbio subordinado ao substantivo “empresários”.
- e. a palavra “que” exerce a mesma função sintática nas duas ocorrências.

10. Assinale a alternativa que apresenta o texto com pontuação **correta**.

- a. No término da eleição foi colocado que a direita tinha a maior bancada, tanto no senado quanto na câmara e o que fazem os políticos que deixam estes desmandos acontecerem e nada fazem. A conclusão a que se chega é que esses senadores e deputados não têm força nenhuma, são supérfluos.
- b. Parabéns meu Amigo! Paz e felicidades hoje e sempre! Deus te abençoe, e te dê saúde e ainda muitos anos de vida para celebrar esta data com alegria! Grande abraço!
- c. Caros irmãos a bíblia é o maior best-seller do mundo ocidental. O mundo oriental não lê a Bíblia ou alguns pequenos países leem. O povo chinês população maior do que a Europa, não acredita na existência de Deus.
- d. – Chegamos a esta conclusão: no decorrer do ano, procuraremos desenvolver nossa capacidade de alavancar mais recursos financeiros e mais clientes; se possível, também procuraremos reformular, se houver dinheiro sobrando, a sistemática de controle de estoque.
- e. Boa tarde amigos vizinhos, estamos passando por um surto muito grande de dengue e como a situação está muito séria, vamos redobrar os cuidados com nossas piscinas, cuidar dos vasos de plantas etc... aqueles cuidados de que já estamos carecas de saber. Sugiro que usem repelentes dentro até mesmo de suas casas.

Matemática

10 questões

11. Considere $x = \frac{3^{-2} - 3^{-3}}{9}$.

A metade de x é igual a:

- a. 3^{-1} .
 b. 3^{-2} .
 c. 3^{-3} .
 d. 3^{-4} .
 e. 3^{-5} .

12. O valor da expressão $\sqrt[2]{\frac{4}{7}} + \sqrt[2]{\frac{7}{4}}$ é:

- a. $\frac{11}{7}\sqrt[2]{7}$.
 b. $\frac{11}{14}\sqrt[2]{7}$.
 c. $\frac{11}{49}\sqrt[2]{7}$.
 d. $\frac{22}{7}\sqrt[2]{7}$.
 e. $\frac{22}{49}\sqrt[2]{7}$.

13. Um montante é dividido entre três pessoas, de forma inversamente proporcional a 2, 5 e 7.

A maior quantia recebida excede a menor quantia recebida em R\$ 1200.

Logo, o montante total que é dividido entre as três pessoas, em reais, é:

- a. Menor que 2700.
 b. Maior que 2700 e menor que 2800.
 c. Maior que 2800 e menor que 2900.
 d. Maior que 2900 e menor que 3000.
 e. Maior que 3000.

14. Aumentos sucessivos de 20% e posteriormente 60% no preço de um certo produto é equivalente a um único aumento de:

- a. Menos de 84%.
 b. Mais de 84% e menos de 86%.
 c. Mais de 86% e menos de 88%.
 d. Mais de 88% e menos de 90%.
 e. Mais de 90%.

15. Uma jarra contém uma mistura de suco de uva com água, na proporção de 1 parte de suco para cada 4 partes de água.

Uma outra jarra contém uma mistura de suco de uva com água na proporção 1 parte de suco para cada 3 partes de água.

Misturando quantias iguais dos conteúdos das jarras em uma terceira jarra, obtemos uma mistura de suco de uva com água na proporção de:

- a. 1 parte de água para 12 partes de suco de uva.
 b. 3 partes de água para 35 partes de suco de uva.
 c. 5 partes de água para 29 partes de suco de uva.
 d. 7 partes de água para 20 partes de suco de uva.
 e. 9 partes de água para 31 partes de suco de uva.

16. Certo capital foi aplicado a uma taxa de juros simples de 4% mensais.

O montante será o quádruplo do valor inicial ao final de:

- a. 6 anos.
 b. 6 anos e 2 meses.
 c. 6 anos e 3 meses.
 d. 6 anos e 6 meses.
 e. 6 anos e 8 meses.

17. A soma das raízes da equação $3x^2 + 12x - 18 = 0$ é:

- a. -4.
 b. -3.
 c. 0.
 d. 3.
 e. 4.

18. Em uma fábrica, 4 máquinas produzem 10.000 unidades do produto B por hora.

O número de máquinas necessário para produzir 100.000 unidades do produto B, a cada meia hora, é:

- a. Menor que 68.
 b. Maior que 68 e menor que 73.
 c. Maior que 73 e menor que 78.
 d. Maior que 78 e menor que 83.
 e. Maior que 83.

19. Em uma urna encontram-se 4 bolas amarelas, 2 bolas azuis e 5 bolas vermelhas.

Ao retirar-se duas bolas da urna ao acaso, simultaneamente, a probabilidade de ao menos uma das bolas ser azul é:

- a. Menor que 32%.
- b. Maior que 32% e menor que 33%.
- c. Maior que 34% e menor que 35%.
- d. Maior que 33% e menor que 34%.
- e. Maior que 35%.

20. Um terreno tem 6.000 m² de área. A área livre (não construída) do terreno forma um quadrado com lado de 60 m.

Logo, a área construída do terreno tem:

- a. Menos de 1900 m².
- b. Mais de 1900 m² e menos de 2300 m².
- c. Mais de 2300 m² e menos de 2700 m².
- d. Mais de 2700 m² e menos de 3100 m².
- e. Mais de 3100 m².

Noções de Informática

5 questões

21. São funcionalidades válidas disponíveis no modo de exibição Leitura Avançada do MS Word do Microsoft 365 em português:

1. Ler o texto em voz alta e destacar cada palavra lida.
2. Alterar as cores usadas para mostrar o documento de modo a facilitar a leitura alterando a cor da página.
3. Implementar um foco de linha de modo a restringir o foco de leitura, destacando conjuntos de uma, três ou cinco linhas dentro do documento.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

22. A partir de qual guia do MS Word do Microsoft 365 em português é possível inserir uma marca d'água em um documento?

- a. Exibir
- b. Inserir
- c. Design
- d. Layout
- e. Página Inicial

23. São funções de texto do MS Excel do Microsoft 365 em português:

1. ARRUMAR
2. MUDAR
3. LOCALIZAR
4. PROCV
5. NÚM.CARACT

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

24. O MS Word do Microsoft 365 em português conta com uma guia que pode ser ativada a partir das opções do MS Word denominada Desenhar.

A partir dessa guia do MS Word, é possível:

1. Exibir uma régua de modo a desenhar linhas e alinhar objetos em relação a uma lateral estreita.
2. Converter equações matemáticas manuscritas em números e símbolos digitados.
3. Adicionar ou alterar bordas e sombreamento em torno da(s) página(s) do documento.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

25. Com relação às medidas de segurança, assinale a alternativa que indica **corretamente** um atributo de informação que visa prevenir ataques de ransomware.

- a. Imutabilidade
- b. Integridade
- c. Governança
- d. Confiabilidade
- e. Confidencialidade

Conhecimentos Específicos

20 questões

26. Na sua evolução teórica como ciência que estuda a superfície, a Geografia instrumentou-se de conceitos-chaves ou categorias para basear os seus estudos. Trata-se da elaboração e utilização de conceitos básicos que orientem o recorte e a análise de um determinado fenômeno a ser estudado. Atualmente, além do espaço geográfico, principal objeto de análise da Geografia, existem quatro principais conceitos que se consolidaram como categorias geográficas: território, região, paisagem e lugar.

Sobre esses conceitos, é **correto** afirmar:

- a. Território é uma área ou espaço que foi dividido obedecendo a um critério específico. Trata-se de uma elaboração racional humana para melhor compreender uma determinada área ou um aspecto dela.
- b. Lugar pode ser definido como o espaço percebido. Também se liga ao espaço afetivo, ou seja, uma determinada área ou ponto do espaço da forma como é entendido pela razão humana.
- c. Lugar refere-se às configurações externas do espaço, às manifestações e fenômenos espaciais que podem ser apreendidos pelo ser humano através de seus sentidos.
- d. Lugar é classicamente definido como sendo um espaço delimitado. Tal delimitação se dá através de fronteiras, nem sempre visíveis ou muito bem definidas, sejam elas definidas pelo homem ou pela natureza.
- e. Paisagem pode ser definida como o espaço percebido. Também se liga ao espaço afetivo, ou seja, uma determinada área ou ponto do espaço da forma como é entendido pela razão humana.

27. Rede geográfica é o conjunto formado por paralelos e meridianos, ou seja, pelas linhas de referência que cobrem o globo terrestre com a finalidade de permitir a localização precisa de qualquer ponto sobre uma superfície, bem como orientar a confecção de mapas.

Sobre sistemas de coordenadas geográficas, é **correto** afirmar:

- a. Meridiano de origem é aquele tomado como base para determinação dos hemisférios Norte e Sul. A partir dele temos 360 graus, tanto para leste, como para oeste.
- b. O plano de cada meridiano contém o eixo da Terra e todos eles têm como ponto comum os polos verdadeiros.
- c. Paralelos são semicircunferências de círculos máximos, cujas extremidades são os dois polos geográficos da Terra.
- d. Meridianos são circunferências que têm seus planos, em toda sua extensão, a igual equidistância do plano do Equador, sendo sempre transversais ao eixo da Terra.
- e. As linhas dispostas no sentido Leste-Oeste recebem o nome de meridianos, enquanto que as dispostas no sentido Norte-Sul são denominadas paralelos.

28. O novo Código Florestal, instituído pela Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, em seu art. 3º define Área de Preservação Permanente-APP como sendo uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Com relação à delimitação das áreas de preservação permanente em áreas rurais ou urbanas, no art. 4º, Item I, de sua versão oficial atualizada, define que as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

- a. 50 metros, para os cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura.
- b. 30 metros, para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura.
- c. 100 metros, para os cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros de largura.
- d. 30 metros, para os cursos d'água de menos de 10 metros de largura.
- e. 200 metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 metros.

29. Observando o nosso planeta desde o espaço cósmico tem-se a visão de um globo, não se apercebendo o achatamento polar. Portanto, a forma elipsoidal de que se fala possui a Terra não pode ser tida como perceptível aos olhos de quem a observa do cosmos. Na realidade, na cartografia sistemática e temática, devemos considerar que para efeitos práticos de estudo da Rede Geográfica, a Terra é tida como um globo perfeito, sem diferenças nas medidas dos eixos polar e equatorial.

Nesse sentido, sobre as referências básicas para os sistemas de coordenadas e geodésicos, deve-se considerar que:

- a. A representação gráfica da linha física ou real demarcatória da interface Terra-Atmosfera demonstraria um objeto com uma superfície bastante irregular.
- b. A eclíptica é uma superfície regular, gerada em razão do movimento de rotação da Terra em torno de seu eixo menor, seguindo o nível médio do mar e estendendo-se imaginariamente por entre o relevo terrestre.
- c. O geoide é uma superfície regular, gerada em razão do movimento de rotação da Terra em torno de seu eixo menor, seguindo o nível médio do mar e estendendo-se imaginariamente por entre o relevo terrestre.
- d. A elipsoide é uma superfície que segue o nível médio do mar, levando em consideração o campo gravimétrico terrestre, o que lhe dá uma conformação um tanto ondulada.
- e. A representação real da linha demarcatória da interface Terra-Atmosfera não seria prejudicial para o estabelecimento de uma rede de medidas para fins de mapeamento.

30. A ideia de desenvolvimento sustentável surgiu a partir do conceito de ecodesenvolvimento. É o desenvolvimento que atende às necessidades das gerações atuais, sem impedir que as gerações que virão possam também ter a chance de se desenvolver e satisfazer suas necessidades, dispondo de recursos naturais para isto. O conceito de desenvolvimento sustentável procura harmonizar os objetivos de desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e a conservação ambiental.

Sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, é **correto** afirmar:

- a. Este desenvolvimento visa apenas o crescimento econômico, e considera também a preservação do meio ambiente, a comunidade, cultura e tradição.
- b. Na ótica do desenvolvimento sustentável o meio ambiente não é um patrimônio comum de todos os povos e todas as nações.
- c. Para que o desenvolvimento sustentável aconteça, é preciso atitude e mudança de comportamento, rompendo com os modelos de desenvolvimento que utilizam o meio ambiente sem critérios e que favorecem os interesses de muitos, sem considerar os interesses de poucos.
- d. Assumimos com as futuras gerações o compromisso de deixar como herança um meio ambiente a ser restaurado que lhes possibilite desenvolver tecnologias para atender às necessidades essenciais da vida.
- e. O conceito de desenvolvimento sustentável foi oficialmente declarado em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia.

31. A partir da Constituição Brasileira de 1988, na nova ordem legal urbana que vem sendo constituída no Brasil, em razão da concepção adotada no texto constitucional, o Plano Diretor é o principal instrumento para os Municípios promoverem políticas urbanas com pleno respeito aos princípios das funções sociais da cidade e da propriedade urbana e da garantia de bem-estar de seus habitantes.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** uma das diretrizes gerais da política urbana, de acordo como artigo 2º do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001).

- a. Redução da oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais.
- b. O parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivo ou inadequado em relação à infraestrutura urbana.
- c. Cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social.
- d. A retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização.
- e. A instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente.

32. O geoprocessamento é um recurso crucial utilizado em diversos setores como: planejamento urbano, análises ambientais, arquitetura e urbanismo, dentre outros.

Em relação ao geoprocessamento, no que diz respeito à representação vetorial e matricial para mapas temáticos, é **correto** afirmar que a representação:

- a. matricial armazena os dados em forma de pontos, linhas e polígonos.
- b. matricial é menos adequada para representar fenômenos com variação contínua no espaço.
- c. vetorial é armazenada por matrizes.
- d. matricial não tem relacionamentos topológicos entre os objetos.
- e. vetorial tem como desvantagem associar atributos às classes do mapa.

33. Compreendendo-se o clima como a sucessão habitual dos tipos de comportamento atmosférico a longo prazo, para se definir o clima de uma região é necessário considerar a atuação de seus fatores, que condicionam a frequência e comportamento dos elementos climáticos. Segundo a classificação de Köppen, o Estado de Santa Catarina possui dois subtipos climáticos, o Cfa e o Cfb, caracterizados como mesotérmicos úmidos.

Em relação às características climáticas que predominam no território catarinense, é **correto** afirmar:

- a. O clima Cfb caracteriza-se como mesotérmico úmido com chuvas bem distribuídas, verões quentes e invernos brandos. Atua em todo o planalto serrano e na porção norte da região Oeste do estado.
- b. O clima de Santa Catarina recebe grande influência das massas de ar polares e intertropicais, cuja atuação define um carácter mesotérmico, isto é, um clima predominantemente subtropical.
- c. A massa polar atlântica (mPa) atua intensivamente no verão. Sua presença proporciona ondas de frio, intensas geadas e até neve em alguns pontos de maior altitude.
- d. O clima Cfa caracteriza-se como mesotérmico úmido com chuvas bem distribuídas, verões brandos e invernos rigorosos. Atua em todo o litoral e na Planície do rio Uruguai.
- e. Nos Planaltos, em função da continentalidade, os verões são mais rigorosos do que no litoral. As temperaturas são eventualmente inferiores a 0° e as geadas são mais frequentes.

34. Santa Catarina realizou, entre 2007-2011 (ciclo 1) e 2014-2019 (ciclo 2), o Inventário Florístico Florestal (IFFSC), com o objetivo de conhecer a quantidade e a qualidade das florestas que ainda existem em seu território; saber qual é seu estado de conservação ou degradação; conhecer a distribuição e o potencial das diversas espécies de árvores, para fundamentar políticas corretas para o uso do solo e para a conservação.

No contexto da Mata Atlântica, sobre a cobertura florestal do Estado, é **correto** afirmar:

- a. A Floresta Estacional (Decidual e Semidecidual) é uma mata com árvores de 25m a 30m, com a presença de espécies que derrubam as folhas durante o inverno. Essa formação ocorre em grandes proporções na região extremo oeste do estado e no vale do rio Uruguai.
- b. A Floresta Ombrófila Mista é conhecida como Mata de Araucárias, pois o Pinheiro Brasileiro constitui o andar superior da floresta. Essa formação ocorre em grandes proporções na região extremo oeste do estado e no vale do rio Uruguai.
- c. A vegetação de Campos de Altitude normalmente ocorre em elevações e em linhas de cumeadas com estrutura arbustiva e/ou herbácea. É uma vegetação típica de ambientes montano e alto-montano, com ocorrência preponderante no Estado na região das encostas da Serra do Mar e da Serra Geral.
- d. A Floresta Estacional (Decidual e Semidecidual) é uma mata com árvores de 25m a 30m, com a presença de espécies que derrubam as folhas durante o inverno. Essa formação ocorre em grandes proporções nas regiões do planalto catarinense.
- e. A Floresta Ombrófila Densa é mata sempre verde, com o "teto" da floresta de até 15m, com árvores emergentes de até 40m de altura, localizada principalmente nas regiões mais elevadas do estado, no planalto catarinense.

35. Conforme o Manual Técnico de Geomorfologia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, o mapeamento geomorfológico tem como princípio básico o ordenamento dos fatos geomorfológicos de acordo com uma classificação temporal e espacial, na qual se distinguem os modelados como unidade básica e seus grupamentos hierarquicamente relacionados. Por ordem decrescente de grandeza são identificados os Domínios Morfoestruturais, as Regiões Geomorfológicas, as Unidades Geomorfológicas, os Modelados e as Formas de Relevo Simbolizadas.

Sobre os tipos de modelados, é **correto** afirmar:

- a. Os Modelados de dissecação são identificados pela definição de sua gênese e funcionalidade, combinadas ao seu estado atual de conservação ou degradação impostas por episódios erosivos posteriores à sua elaboração.
- b. Os Modelados de aplainamento são diferenciados, em função de sua gênese, em fluviais, lacustres, marinhos, lagunares, eólicos e de gêneses mistas, resultantes da conjugação ou atuação simultânea de processos diversos.
- c. Os Modelados de dissolução são os que ocorrem de forma mais generalizada na paisagem brasileira, sendo caracterizados como dissecados homogêneos, dissecados estruturais e dissecados em ravinas.
- d. Os Modelados de aplainamento, elaborados em rochas carbonáticas, podem ser classificados de acordo com sua evolução, identificados de acordo com o seu aspecto em superfície ou em subsuperfície.
- e. Os Modelados de dissecação são definidos pela forma dos topos e pelo aprofundamento e densidade da drenagem, além da declividade, largamente utilizada na identificação e caracterização das unidades geomorfológicas.

36. O município de Joinville tem um dos melhores idhs de Santa Catarina. A cidade foi fundada na segunda metade do século XIX, e o povo germânico impôs sua determinação na construção da cidade, conhecida pela sua população trabalhadora, que impulsiona o maior Produto Interno Bruto de Santa Catarina.

Sobre o município de Joinville, sua natureza e realidade socioeconômica, é **correto** afirmar:

- a. Joinville ostenta os títulos de Manchester Catarinense, Cidade das Flores, Cidade dos Príncipes, e Cidade da Cerveja. É ainda conhecida por sediar o Festival de Dança de Joinville, e a famosa Oktoberfest, segunda maior festa da cerveja do mundo.
- b. O rio Cachoeira passa pelo centro da cidade, sendo toda a área no seu entorno preservada sem urbanização, e desemboca na baía da Babitonga, onde desenvolvem-se manguezais totalmente preservados.
- c. Joinville é um município localizado na região norte do estado de Santa Catarina. Pertence à Microrregião de Joinville e à Mesorregião do Norte Catarinense, sendo conforme o Censo do IBGE de 2023, o mais populoso do estado de Santa Catarina.
- d. Joinville é um município localizado na região norte do estado de Santa Catarina. Pertence à Microrregião de Joinville e à Mesorregião do Nordeste Catarinense, sendo, conforme o Censo do IBGE de 2023, o segundo mais populoso do estado de Santa Catarina.
- e. Apesar do progressivo aumento do setor metal-mecânico do centro, o setor terciário continua mantendo a maior relevância na economia do município, laborando, na sua zona periférica, grandes conglomerados do comércio e setor de serviços.

37. O principal objetivo da Política Nacional de Meio Ambiente-PNMA é a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico (art. 4º. I, da Lei Federal nº 6.938/81), que deve servir de parâmetro para a interpretação das limitações administrativas de proteção ambiental.

Sobre os instrumentos de gestão da PNMA, é **correto** afirmar:

- a. Os Padrões de Qualidade Ambiental estabelecem a capacidade de suporte do meio ambiente e têm por objetivo prevenir ou corrigir os inconvenientes e os prejuízos da poluição e contaminação do meio ambiente.
- b. O Licenciamento Ambiental é o planejamento adequado do espaço territorial visando compatibilizar a convivência dos seres que o habitam com as atividades nele exercidas por meio de suscetibilidades e restrições ambientais.
- c. A Avaliação de Impacto Ambiental é o procedimento pelo qual o órgão competente licencia a localização, instalação, ampliação ou a operação de atividades que possam, de qualquer forma, causar danos ambientais.
- d. O Relatório de Qualidade do Meio Ambiente é um instrumento preventivo, usado com o intuito de assegurar que um determinado projeto, passível de causar danos ambientais, seja analisado de acordo com os prováveis impactos no meio ambiente.
- e. A Avaliação de Impacto Ambiental é um documento de publicação periódica, que sintetiza, sistematiza e analisa informações ambientais para a gestão dos recursos naturais e conservação dos ecossistemas em nosso país.

38. No ano de 2005, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatístico (IBGE) adotou um novo sistema de referência, geocêntrico, compatível com a precisão dos métodos de posicionamento correspondentes e com os sistemas adotados no restante do globo terrestre, tendo então estabelecido um novo sistema de referência geodésico para o Sistema Geodésico Brasileiro (SGB), e para o Sistema Cartográfico Nacional (SCN), que é o:

- a. Sistema Datum Sul-Americano de 1969 (South American Datum of 1969 – SAD 69), com Superfície de referência: Elipsoide Internacional de 1967 (UGGI67).
- b. Sistema de Referência World Geodetic System 1984 (WGS - 84), associado a um elipsoide de revolução geocêntrico.
- c. Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), em sua realização do ano de 2000 (SIRGAS2000), tendo como superfície de referência o Sistema de Referência Terrestre Internacional (ITRS).
- d. Sistema Geodésico de Referência Córrego Alegre, com superfície de referência o elipsoide internacional de Hayford 1924.
- e. O Sistema Astro Datum Chuá, com ponto de origem no vértice Chuá e elipsoide de referência Hayford.

39. A base cartográfica de um determinado projeto foi disponibilizada em formato vetorial validado topologicamente no Sistema Geodésico SAD69.

Ao importar as diversas camadas para um novo projeto, esse em SIRGAS 2000, após a transformação das coordenadas entre os dois sistemas, o novo conjunto de dados:

- a. deverá passar por novo tratamento topológico devido à variação de escala.
- b. deverá passar por novo tratamento topológico devido às translações.
- c. poderá ser usado, pois a mudança de sistema geodésico não altera os dados.
- d. poderá ser usado sem qualquer novo tratamento topológico.
- e. deverá passar por novo tratamento topológico devido às rotações.

40. Na cartografia digital, ainda que existam várias maneiras de representar os dados espaciais, quase todas as variações produzidas são sobre dois tipos básicos de estruturas de dados no computador.

A respeito dessas estruturas de dados, é **correto** afirmar:

- a. A estrutura de dados vetorial ou estrutura poligonal é um formato que se consegue mediante o uso de uma malha quadriculada regular sobre a qual se constrói célula a célula o elemento que está se representando.
- b. A modificação de gráficos e atributos é realizada de forma mais eficiente usando os dados em formato raster, devido a sua estrutura matricial em forma de tabelas.
- c. No formato vetorial, as operações de sobreposição e cruzamentos de dados são mais fáceis de serem implementados do que em dados no formato matricial.
- d. As estruturas vetoriais se baseiam em um espaço contínuo que se comporta segundo postulados da geometria analítica digital, enquanto que as estruturas raster dividem o espaço geográfico em elementos discretos, requerendo a adoção de uma geometria euclidiana.
- e. A principal diferença entre as estruturas de dados raster e vetorial está no modelo de espaço que cada um pressupõe.

41. Sobre o Sensoriamento Remoto na Paisagem Urbana, é **correto** afirmar que:

- a. Dados de sensores remotos podem auxiliar na tarefa de criação de um inventário de localização, tipo, condição e número de residências em um bairro, por exemplo.
- b. Com a utilização de sensores com alta resolução espacial, contraste tonal entre as estradas e alvos adjacentes é bastante brusco, uma vez que é mais fácil identificar detalhes nos alvos.
- c. A identificação de detalhes sobre a superfície terrestre, como uma faixa de pedestres em uma via urbana (que possui aproximadamente 6m de comprimento e 3 m de largura), só é possível em uma fotografia aérea de grande escala. As imagens de satélite disponíveis atualmente ainda não oferecem tal possibilidade.
- d. Alvos grandes como grandes praças, lagos, ou florestas são difíceis de serem identificados em dados de sensores remotos de alta resolução espacial, devido ao tamanho reduzido do pixel.
- e. O sensoriamento remoto é ineficaz em estudos de biomassa.

42. Entre as características das imagens de satélite utilizadas em sensoriamento remoto encontra-se a resolução, que pode ser dividida em diferentes tipos, como: resolução espacial, resolução temporal, resolução radiométrica, resolução espectral, dentre outras.

Sobre os diversos tipos de resolução de uma imagem, é **correto** afirmar que:

- a. a resolução espacial é função direta da altitude e da orientação do sensor, seja ele passivo ou ativo.
- b. a resolução radiométrica é aquela que descreve a capacidade do sensor de distinguir a intensidade do sinal emitido pelo alvo. Quanto maior for a diferença entre os sinais emitidos, maior será a resolução.
- c. a resolução temporal diz respeito à repetitividade do imageamento, em função das características orbitais dos sensores, que resultará no tempo em que o sensor leva para visitar um mesmo local da Terra.
- d. a resolução espectral é função da quantidade de bandas do sensor e de quanto é o intervalo de cada banda. Portanto, quanto maiores forem os intervalos espectrais, maior será a resolução espectral do sensor.
- e. a resolução azimutal é típica dos sensores ativos, sendo função da razão entre a velocidade do sensor e da variação de uma certa frequência, conhecida por efeito Doppler.

43. O Esri Shapefile, ou simplesmente shapefile, é um formato popular de arquivo contendo dados geoespaciais em forma de vetor usado por Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Foi desenvolvido e regulamentado pela ESRI como um arquivo de código aberto para interoperabilidade de dados entre os softwares de Esri e de outros fornecedores open source. Várias são as extensões de arquivos que compõem um Shapefile, no qual todos os arquivos devem ter o mesmo prefixo, conforme destacado no exemplo a seguir: Rodovias.shp, Rodovias.shx, Rodovias.prj, Rodovias.dbf, Rodovias.xml, Rodovias.sbx, dentre outras extensões que podem compor um arquivo Shapefile.

Mediante essa informação, é **correto** afirmar que:

- a. A extensão .xml corresponde ao arquivo de índice que armazena o índice da geometria do recurso requerido.
- b. A extensão .shx corresponde ao arquivo principal que armazena a geometria dos dados.
- c. A extensão .dbf corresponde a um arquivo opcional que pode ser usado para especificar a página de códigos do conjunto de caracteres a ser usado.
- d. A extensão .shp corresponde ao arquivo que armazena as informações do sistema de coordenadas.
- e. A extensão .prj corresponde ao arquivo que armazena as informações do sistema de coordenadas.

44. Objeto de estudo da Geomorfologia, o relevo, quer seja continental, costeiro ou oceânico, consiste nas formas da superfície da Terra, podendo ser influenciado por agentes internos (endógenos) e externos (exógenos).

Quanto às formas de relevo, é **correto** afirmar:

- a. As planícies são superfícies planas, de baixas altitudes, cujo processo de erosão supera o de sedimentação, podendo ser caracterizadas de acordo com o agente responsável por sua formação, como planície costeira, planície abissal, planície de inundação fluvial, planície lagunar, dentre outras.
- b. No ambiente costeiro e oceânico, a margem continental é formada por uma importante província fisiográfica constituída da plataforma continental, assoalho oceânico e dorsal oceânica.
- c. A variação do relevo continental e oceânico da Terra alcança valor de aproximadamente 15km, considerando as máximas elevações continentais e as máximas profundidades das fossas oceânicas.
- d. Os planaltos são superfícies elevadas, de altas altitudes, com ondulações suaves, destacando-se em relação às áreas limítrofes, cujo processo de erosão supera o de sedimentação. Os planaltos típicos são de estrutura sedimentar, podendo ser formados também pela elevação de blocos magmáticos.
- e. Do ponto de vista da Geomorfologia, isóbatas são as linhas que unem pontos de igual altitude e isópacas são as linhas que unem pontos de igual profundidade.

45. Litosfera é a camada superficial e sólida da Terra, composta por rochas, que, por sua vez, são formadas pela união natural entre os diferentes minerais. Assim, em razão do caráter dinâmico da superfície, através de processos como o tectonismo, o intemperismo, a erosão e muitos outros, existe uma infinidade de tipos de rochas. Foram elaborados vários tipos de classificação das rochas, sendo que a forma mais conhecida as concebe a partir de sua origem, isto é, a partir do processo que resultou na formação dos seus diferentes tipos.

Sobre a classificação dos tipos de rochas, é **correto** afirmar:

- a. Rochas ígneas ou magmáticas são aquelas que surgem a partir do resfriamento do magma expelido em forma de lava por vulcões, formando a rocha na superfície e em áreas oceânicas.
- b. Rochas metamórficas são as rochas que surgem a partir de outros tipos de rochas previamente existentes (rochas-mãe) sem que essas se decomponham durante o processo, que é chamado de metamorfismo.
- c. Rochas metamórficas são rochas que se originam a partir do acúmulo de sedimentos, que são partículas de rochas que se desgastaram e segmentaram-se em inúmeras partículas.
- d. Rochas sedimentares são as rochas que surgem a partir de outros tipos de rochas previamente existentes (rochas-mãe) sem que essas se decomponham durante o processo, que é chamado de metamorfismo.
- e. Rochas ígneas extrusivas ou vulcânicas são aquelas que se originam a partir da solidificação do magma ou da lava vulcânica. Elas costumam apresentar uma maior resistência e subtipos geologicamente recentes e de formações antigas.

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

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	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	

4508 Analista de Gestão • Geógrafo





FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>