

CADERNO DE PROVA

AE5

Especialista Ambiental •

Oceanografia ou Oceanologia

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.



6 de março



40 questões



15h20 às 18h20



3h de duração*



PCI Concursos

Língua Portuguesa

5 questões

1. Leia o texto.

[...] Minha implicância com a Gramática na certa se deve a minha pouca intimidade com ela. Sempre fui péssimo em Português. Mas [...] vejam vocês, a intimidade com a Gramática é tão dispensável que eu ganho a vida escrevendo, apesar da minha total inocência na matéria. Sou um gigolô das palavras. Vivo às suas custas. E tenho com elas a exemplar conduta de um cáften profissional. Abuso delas. Só uso as que conheço, as desconhecidas são perigosas e potencialmente traiçoeiras. Exijo submissão. Não raro, peço delas flexões inomináveis para satisfazer um gosto passageiro. Maltrato-as, sem dúvida. E jamais me deixo dominar por elas. Não me meto na sua vida particular. Não me interessa seu passado, suas origens, sua família, nem o que os outros já fizeram com elas. As palavras, afinal, vivem na boca do povo. São faladíssimas. Algumas são de baixíssimo calão. Não merecem o mínimo respeito. (...)

Luís Fernando Veríssimo (excerto).

Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) em relação ao texto.

- () O autor compara as palavras a prostitutas com as quais ganha a vida.
- () Há no texto uma alusão à pouca utilidade do conhecimento gramatical para a escrita.
- () O autor afirma que usa as palavras sob subordinação total a ele.
- () Para o autor interessa apenas a etimologia das palavras que usa, nada mais.
- () O autor revela que usa diferentes formas de uma palavra a seu bel-prazer.

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

- a. ☐ V • V • V • V • F
- b. ☒ V • V • V • F • V
- c. ☐ V • F • F • F • V
- d. ☐ F • V • F • V • F
- e. ☐ F • F • V • V • F

2. Leia o texto.**Cuide bem da natureza**

Hoje acordei cedo, contemplei mais uma vez a natureza.
A chuva fina chegava de mansinho.
O encanto e aroma matinal traziam um ar de reflexão.
Enquanto isso, o meio ambiente pedia socorro.
Era o homem construindo e destruindo a sua casa.
Poluição, fome e desperdício deixam o mundo frágil e degradado.
Dias mais quentes aquecem o “planeta água”.
Tenha um instante com a paz e a harmonia.
Refleta e preserve para uma consciência coletiva.
Ainda há tempo, cuide bem da natureza.

(Gleidson Melo)

Analisar as afirmativas feitas sobre o texto.

- 1. Não foi a primeira vez que o autor contemplou a natureza.
- 2. O autor mostra um ponto de vista muito singular, ou seja, singelo.
- 3. O leitor é tratado por “você” e é compelido à ação e reflexão.
- 4. Segundo o autor, o homem, com sua destruição, arrefece as águas dos rios e mares.
- 5. A expressão “de mansinho” exerce a função sintática de adjunto adverbial.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

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

3. Leia o texto.

"A água cristalina que corre nos rios e regatos não é simplesmente água, mas também representa o sangue de nossos antepassados. O murmúrio da água é a voz de meus ancestrais. Os rios são nossos irmãos, saciam nossa sede, alimentam nossas crianças. O homem branco deve dar aos rios a bondade que dedicaria a qualquer irmão."

(Chefe indígena Seattle – 1854)

Assinale a alternativa **correta**.

- ☐ A água e o murmúrio que ela produz provocam no leitor um sentimento saudosista.
- ☐ Considerando a autoria do texto, pode-se dizer que o texto possui apenas credíes.
- ☐ A expressão "nossos irmãos" completa o sentido do verbo "ser"; é, pois, um objeto direto.
- ☒ Há no texto um período composto por coordenação que apresenta o mesmo sujeito para as três orações que o compõem.
- ☐ Nas duas vezes em que aparece no texto, a palavra "que" é uma conjunção que liga uma oração à outra em períodos compostos.

4. Considerando a frase abaixo:

"Mas [...] vejam vocês, a intimidade com a Gramática é tão dispensável que eu ganho a vida escrevendo, apesar da minha total inocência na matéria. Sou um gigolô das palavras."

Assinale a alternativa **correta**.

- ☐ A palavra "Gramática" é o núcleo do sujeito na oração em que se insere.
- ☐ A expressão "das palavras" é objeto indireto do verbo da oração.
- ☐ Quanto à predicação verbal, todos os verbos são transitivos.
- ☐ A primeira oração denota uma concessão no contexto em que se insere.
- ☒ A oração "que eu ganho a vida" é uma subordinada adverbial consecutiva, ou seja, exprime uma consequência.

5. Avalie as orações abaixo e verifique sua obediência à norma-padrão.

- Vivo às cegas no uso de regras gramaticais.
- Maltrato elas, sem dúvida.
- Só me refiro àquelas as quais conheço.
- E nunca deixo-me dominar por elas.
- As palavras, afinal, obedecem a boca do povo.

Assinale a alternativa que indica todas as orações **corretas**.

- ☒ São corretas apenas as orações 1 e 3.
- ☐ São corretas apenas as orações 2 e 3.
- ☐ São corretas apenas as orações 4 e 5.
- ☐ São corretas apenas as orações 1, 2 e 3.
- ☐ São corretas apenas as orações 3, 4 e 5.

Conhecimentos Atuais

5 questões

6. Analise as afirmações abaixo sobre Santa Catarina (2021).

- O Estado de Santa Catarina ocupa apenas 1% do território brasileiro.
- O IDH de Santa Catarina é maior do que a média brasileira.
- A população de Santa Catarina corresponde a um pouco mais de 3% da população brasileira.
- O PIB catarinense está entre os 10 maiores do Brasil.

Fonte: <https://ndmais.com.br/economia-sc/economia-catarinense-cresce-e-se-fortalece-em-meio-aos-desafios/>

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- ☐ São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- ☐ São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- ☐ São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- ☐ São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- ☒ São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

7. Na distante Yakutia na Sibéria, nos Estados Unidos, no Canadá, na Grécia e no Brasil, ocorreram recentemente grandes incêndios florestais, provocando incomensuráveis prejuízos para a fauna, a flora e ao planeta.

Os grandes incêndios florestais são resultados colaterais:

- a. ☒ Do aquecimento global.
- b. ☐ Da expansão das florestas.
- c. ☐ Do esfriamento da crosta terrestre.
- d. ☐ Do esfriamento das calotas polares.
- e. ☐ Da expansão das áreas de cultivo de oleaginosas.

8. Analise a frase:

Em discurso no Fórum Econômico Mundial de Davos, o presidente Xi Jinping defendeu o princípio, isto é, lidar com os assuntos internacionais por meio de consultas coletivas e decidir juntos o futuro do mundo.

Fonte: <https://veja.abril.com.br/mundo/contra-as-sancoes/>

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. ☐ do Socialismo
- b. ☐ do Keynesianismo
- c. ☒ do Multilateralismo
- d. ☐ do Darwinismo Social
- e. ☐ da Revolução Cultural

9. Balneário Camboriú, no período de temporada, recebe milhares de pessoas de todas as partes do mundo, que vêm aproveitar os inúmeros encantos da nossa cidade.

Segundo o IBGE (Balneário Camboriú (SC) | Cidades e Estados | IBGE), a população fixa estimada do município era, em 2021:

- a. ☐ Menos de 100 mil pessoas.
- b. ☒ Um pouco mais de 149 mil pessoas.
- c. ☐ Aproximadamente 220 mil pessoas.
- d. ☐ Cerca de 315 mil pessoas.
- e. ☐ Mais de 500 mil pessoas.

10. O bairro da Barra, outrora Nossa Senhora do Bom Sucesso, guarda a memória de um grupo de colonizadores que tiveram grande importância na formação do povo e da cultura de Balneário Camboriú.

Assinale a alternativa que os identifica.

- a. ☒ Açorianos
- b. ☐ Argentinos
- c. ☐ Alemães vindos da Baviera
- d. ☐ Holandeses
- e. ☐ Espanhóis

Conhecimentos Específicos

30 questões

11. De acordo com a Lei nº 4.560/2021, a abordagem holística, o desenvolvimento sustentável e a reparação são:

- a. ☐ Funções implícitas aos bens da natureza.
- b. ☐ Ações decorrentes da Política Ambiental Municipal.
- c. ☒ Princípios da Política Municipal de Segurança Hídrica e Desenvolvimento Sustentável.
- d. ☐ Metas de gestão intersetorial adotadas pela Administração Pública.
- e. ☐ Salvaguardas para o acesso sustentável aos recursos naturais estaduais.

12. Em conformidade com a Lei nº 40/2019, o processo administrativo próprio, para a devida apuração das infrações sanitárias, inicia-se com:

- a. ☐ A aplicação da Pena.
- b. ☐ A publicação da Multa.
- c. ☐ A apreciação da Defesa.
- d. ☐ O recolhimento da Multa.
- e. ☒ A emissão do Auto de Infração.

13. Definida pela Lei nº 2.794/2008 como a área dos lotes e glebas, excluídos logradouros, áreas verdes e institucionais, esta é:

- a. ☐ A área das centralidades.
- b. ☐ A área de interesse social.
- c. ☐ A área de compartimento.
- d. ☒ A área líquida de uma zona.
- e. ☐ A área de intervenção urbana.

14. A aprovação de shopping centers e de supermercados, de acordo com a legislação em vigor, está condicionada a parecer favorável:

- a. ☐ Da Secretaria de Obras.
- b. ☒ Do Conselho da Cidade.
- c. ☐ Da Prefeitura Municipal.
- d. ☐ Do Poder Legislativo Municipal.
- e. ☐ Da Secretaria da Administração.

15. Em observância à legislação que dispõe sobre as restrições de uso das áreas verdes, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas a atenuar a erosão das terras situadas na Zona ZV-01 ficam declaradas:

- a. ☐ Imunes de corte.
- b. ☐ Passíveis de corte.
- c. ☐ De disponibilidade.
- d. ☐ De vegetação paisagística.
- e. ☒ De preservação permanente.

16. O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos é:

- a. ☐ A definição de educação do ambiente.
- b. ☐ O conceito de desenvolvimento sustentável.
- c. ☐ O enfoque humanista da educação ambiental.
- d. ☒ Um dos objetivos fundamentais da educação ambiental.
- e. ☐ A concepção do meio ambiente na sua totalidade.

17. Por definição legal, aquelas que forem identificadas por estudo técnico como potenciais fontes de captação de água para fins de abastecimento público, serão intituladas como:

- a. ☐ Áreas de Remodelação.
- b. ☐ Áreas de Segurança Hídrica.
- c. ☒ Áreas de Patrimônio Hídrico.
- d. ☐ Garantia de disponibilidade hídrica.
- e. ☐ Reservas de Água Bruta.

18. Formular, executar e fazer cumprir, em âmbito nacional, a Política Nacional do Meio Ambiente são:

- a. ☐ Objetivos da União.
- b. ☒ Ações Administrativas da União.
- c. ☐ Instrumentos da Política Ambiental.
- d. ☐ Objetos da Gestão Ambiental.
- e. ☐ Políticas da União Federal.

19. A lei que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), também o caracteriza como:

- a. ☐ Bem material.
- b. ☐ Bem imaterial.
- c. ☐ Amazônia Legal.
- d. ☒ Patrimônio Nacional.
- e. ☐ Patrimônio imaterial.

20. Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão:

- a. ☒ O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).
- b. ☐ A Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).
- c. ☐ Os Órgãos Seccionais do Meio Ambiente (OSMA).
- d. ☐ O Conselho Superior do Meio Ambiente (CSMA).
- e. ☐ O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

21. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a função do IBAMA e ICMBio na estrutura do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).

- a. ☐ Órgãos centrais
- b. ☐ Órgãos seccionais
- c. ☐ Órgãos superiores
- d. ☒ Órgãos executores
- e. ☐ Órgãos consultivos e deliberativos

22. Analise as afirmativas abaixo:

1. Os gases responsáveis pela destruição da camada de ozônio são os clorofluorcarbonetos (CFC) e vários gases podem ocasionar o efeito estufa, especialmente o dióxido de carbono. Já a chuva ácida é causada por gases como o dióxido de nitrogênio que reage com a água na atmosfera.
2. Uma consequência das chuvas ácidas seria a diminuição do pH de águas superficiais, como lagos, o que poderia acarretar a morte de espécies e a acidificação do solo.
3. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) é um dos mecanismos de flexibilização criados pelo Protocolo de Quioto para incentivar projetos que visem o desenvolvimento sustentável, a partir da implantação de tecnologias mais limpas nos países.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ☐ É correta apenas a afirmativa 2.
- 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.

23. Assinale a alternativa **correta sobre a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), parâmetro muito utilizado na determinação da qualidade da água.**

- a. ☐ A DBO é um teste que mede a quantidade de oxigênio dissolvido na água.
- b. ☐ Quanto maior a DBO, menos poluída por matéria orgânica está a água.
- c. ☒ A DBO é a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica através da decomposição aeróbia realizada por microrganismos no meio aquático.
- d. ☐ A DBO se refere à quantidade de bicarbonatos, carbonatos, sulfatos ou cloretos de cálcio e magnésio dissolvidos na água.
- e. ☐ A DBO é uma metodologia que serve para verificar a relação entre o oxigênio retido no fundo do corpo d'água com aquele dissolvido na coluna d'água.

24. Relacione os tipos de aquíferos abaixo com as rochas onde ocorrem.**Coluna 1** Aquífero

1. Poroso
2. Cárstico
3. Fraturado

Coluna 2 Rochas

- () Rochas sedimentares consolidadas, sedimentos inconsolidados ou solos arenosos
- () Basalto, granitos, filões de quartzo
- () Rochas calcáreas, dolomitos, mármore

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

- a. ☐ 1 • 2 • 3
- b. ☒ 1 • 3 • 2
- c. ☐ 2 • 1 • 3
- d. ☐ 2 • 3 • 1
- e. ☐ 3 • 1 • 2

25. Assinale a alternativa **correta sobre a caracterização de áreas degradadas ou perturbadas.**

- a. ☒ A regeneração natural pela sucessão ecológica de um ecossistema, ou seja, a colonização natural das plantas, animais e microbiota em uma área é um método válido para recuperação de áreas onde houve a supressão parcial ou total de cobertura vegetal.
- b. ☐ Área degradada é aquela que, após o impacto, ainda mantém capacidade de regeneração natural e pode ser restaurada.
- c. ☐ Restauração de uma área é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.
- d. ☐ Área perturbada é aquela impossibilitada de retornar, por uma trajetória natural, a um ecossistema que se assemelhe ao estado inicial, dificilmente sendo restaurada, apenas recuperada.
- e. ☐ Recuperação de uma área é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.

26. O Ciclo de Wilson é o modelo que explica a abertura ou fechamento de uma bacia oceânica. Há várias evidências de sua ocorrência e, na costa do Brasil, uma delas é a presença do estágio “Mar Vermelho” na Elevação do Rio Grande (ERG).

Como isso pode ser confirmado?

- a. ☐ Registro da vida marinha atual na elevação.
- b. ☐ A ERG localiza-se entre os estados de SC e RG.
- c. ☒ A ERG é um conjunto de rochas vulcânicas com vestígios de crosta continental.
- d. ☐ A ERG apresenta baixa profundidade em suas adjacências.
- e. ☐ Observações de topografia adjacente que atestam sua elevação.

27. Em dezembro de 2012 foi detectado o vazamento de óleo contendo bifenilas policloradas (PCBs) em um córrego na Ilha de Santa Catarina. As PCBs são contaminantes persistentes e hidrofóbicos que bioacumulam e biomagnificam ao longo da malha trófica.

A fim de estabelecer um programa de monitoramento para a região, qual matriz você escolheria analisar e por quê?

- a. ☐ Sedimento, devido ao alto teor de matéria orgânica e à alta capacidade de reter PCBs.
- b. ☐ Água, devido à alta capacidade de transportar e dispersar PCBs.
- c. ☐ Ostras, porque são a base da malha alimentar de diversas espécies de interesse ecológico e econômico para a região.
- d. ☒ Bivalves, devido à alta capacidade de bioconcentração de PCBs e também pela importância econômica da espécie para a região.
- e. ☐ Baleia-franca, porque é uma espécie de alto nível trófico e com grande capacidade de bioacumular esses compostos.

28. A afirmação “ondas não transportam massa” está **correta** se o estudo considerar apenas:

- a. ☐ Os swells.
- b. ☐ A plataforma continental.
- c. ☐ A região próxima da zona de arrebatamento.
- d. ☐ A geração da onda que ocorre por fenômenos não eólicos.
- e. ☒ A simplificação do sistema de ondas na forma linear.

29. A maré é um fenômeno regido pelo sistema Lua-Terra-Sol e, por isso, podemos calcular suas constituintes através de uma análise harmônica.

Sabendo disso, para realizar um estudo da propagação da maré na costa, quais fatores são essenciais em um modelo numérico para garantir uma boa previsão da elevação de maré?

- a. ☐ Apenas com as constituintes podemos calcular a elevação em qualquer ponto do globo.
- b. ☒ Observações locais para entender os efeitos da batimetria e fisiografia da região.
- c. ☐ Um modelo numérico com a principal constituinte em uma batimetria idealizada para a região.
- d. ☐ Medições de insolação que mudam o volume da água e afetam a maré.
- e. ☐ Medições da inclinação da praia para compreender como a maré chega na costa.

30. Em Santa Catarina existe uma série de marcos do sítio geológico da “Coluna White”, um registro geológico clássico do antigo supercontinente Gondwana e uma das evidências de que a costa brasileira e africana estiveram unidas no passado. Hoje sabemos que essa separação ainda está em andamento.

Como podemos comprovar que a expansão do Oceano Atlântico ainda está ocorrendo?

- a. ☐ A própria Coluna White.
- b. ☐ Registro fósseis de animais.
- c. ☐ Observação por marcos fixos.
- d. ☐ Tempo de propagação acústica na termoclina.
- e. ☒ Evidências de mudança de orientação do campo magnético terrestre.

31. Você é responsável por um projeto de modelagem de marés que tem por objetivo entender a componente de maré M2 na margem continental catarinense. O modelo utilizado não possui grade que permite calcular o avanço da água em pontos de grade secos (do inglês grade *dry-wet*).

Qual o limite adequado para a borda “seca” a ser usado no modelo?

- a. ☐ A linha de costa
- b. ☒ A isóbata de 20 metros
- c. ☐ A cordilheira meso-oceânica
- d. ☐ A quebra da plataforma
- e. ☐ Elevação do talude

32. Em 12 de agosto de 2017 uma maré “super baixa” causou espanto nos moradores de Itajaí e receios de um possível tsunami. Receio que foi rapidamente afastado por especialistas.

Por que a possibilidade de tsunami foi descartada?

- a. ☐ A região está longe de qualquer fator causador de tsunami.
- b. ☐ Ocorreu uma interação não linear entre a maré astronômica e a circulação costeira.
- c. ☐ Era apenas uma maré astronômica atípica devido à aproximação no sistema Lua-Terra, também conhecida como Super Lua.
- d. ☒ A maré baixa ocorreu devido a fortes ventos no sentido norte-nordeste que persistiram por vários dias. Sendo assim apenas um fenômeno meteorológico explicado por balanço de Ekman.
- e. ☐ A maré baixa ocorreu devido a fortes ventos no sentido sul-sudeste que persistiram por vários dias. Sendo assim apenas um fenômeno meteorológico explicado por balanço de Ekman.

33. Alguns anos atrás (2014-2015) ocorreu uma alta mortalidade do molusco conhecido como berbigão em áreas da Baía Sul em Florianópolis. Desde então o estoque não se recuperou e isso afetou a vida das comunidades que dependiam da extração desse organismo.

Enquanto a razão para esse fenômeno ainda é objeto de estudo, como você conduziria um monitoramento na região para analisar se a recuperação está ocorrendo?

- a. ☐ Analisando a composição do sedimento e observando a abundância de conchas ao longo do ano.
- b. ☐ É impossível observar se um estoque está ou não em recuperação, pois envolveria o monitoramento de muitos parâmetros simultaneamente.
- c. ☒ Criando uma malha amostral para plâncton e bentos e quantificando larvas e juvenis da espécie assentados da espécie em questão. Ou seja, análise de recrutamento larval e assentamento dos juvenis da espécie em questão.
- d. ☐ Observando se a comunidade extrativista, que depende do berbigão para a sua subsistência, retorna às antigas áreas de extração e ali permanece.
- e. ☐ Monitorando a temperatura e a salinidade do local através da instalação de sensores específicos que permitam observar as variações ao longo do ano.

34. Uma das definições de plâncton é: organismos que flutuam ou derivam no mar ou na água doce. No entanto, é sabido que organismos planctônicos não são completamente passivos.

De qual mecanismo alguns organismos planctônicos se utilizam para obter comida e sobreviver em condições adversas?

- a. ☒ Migração vertical diária.
- b. ☐ Migração lateral diurna.
- c. ☐ Agrupamento em grandes manchas para diminuir a deriva.
- d. ☐ Nadar a favor do movimento para escapar mais rapidamente da situação adversa.
- e. ☐ Organismos planctônicos nadam ativamente e a definição clássica precisa ser revisada.

35. A entrada de efluentes no ambiente marinho é um grande problema em regiões costeiras onde o saneamento básico é ausente ou inadequado.

Além da entrada de patógenos, os efluentes transportam uma alta carga de nutrientes para o oceano que pode, entre outras coisas:

- a. ☐ Alterar a alcalinidade do sistema e impedir a sobrevivência de organismos calcários.
- b. ☒ Contribuir com a fertilização da zona costeira que, em conjunto com o aumento na incidência das ondas de calor, contribuem para a geração e/ou expansão das zonas mortas costeiras.
- c. ☐ Aumentar a produção de matéria orgânica que, ao se decompor, irá liberar mais dióxido de carbono que será armazenado no sedimento contribuindo para diminuir o carbono atmosférico.
- d. ☐ Aumentar a produtividade local, tornando a região propícia para a alimentação de mamíferos marinhos que incentivarão o turismo local através de programas de avistagem.
- e. ☐ Contribuir para o aumento da produtividade primária da zona costeira e, conseqüentemente, para o aumento dos estoques pesqueiros da região.

36. Um dos grandes desafios no estudo de comunidades bentônicas na plataforma continental é a amostragem. Em geral, ela é cara, demanda tempo, instrumentos que requerem operadores especializados, etc.

Como você, a partir do seu escritório e com recursos reduzidos, pode contribuir com um projeto que visa mapear recursos bentônicos na costa de Santa Catarina?

- a. ☐ Encorajando estudos de revisão para depurar o conhecimento prévio na região.
- b. ☐ Através de levantamento bibliográfico com objetivo de prover um fichamento de espécies existentes na região.
- c. ☐ Através de levantamento de todos os pesquisadores na região para contatá-los caso apareça algum financiamento para amostragem.
- d. ☐ Amostrando na linha de costa e extrapolando os resultados encontrados para plataforma continental.
- e. ☒ Através de levantamento bibliográfico com objetivo de criar um banco de dados e um Sistema de Informações Geográficas (SIG/GIS) para a região a fim de facilitar estudos futuros e fornecer embasamento para o planejamento de grades amostrais.

37. Estuários são ambientes de transição entre o mar e um rio. Apesar de termos diversas classificações e variações, uma característica comum aos estuários é a variação de salinidade e aporte de nutrientes a partir do continente. Logo, organismos que se adaptam às variações de salinidade possuem ao seu dispor mais recursos para se desenvolverem, fazendo do estuário uma zona de alta produtividade.

Sabendo disso, ao participar de uma audiência pública para a construção de um hotel na desembocadura de um estuário, qual ponto seria essencial para ser levantado nessa audiência?

- a. ☒ Quais espécies usam o estuário como berçário e como o hotel vai afetá-las?
- b. ☐ O hotel usará a água do estuário para banho e recreação?
- c. ☐ Existe um plano de replantio da vegetação do local onde o hotel será instalado?
- d. ☐ Qual o número de hóspedes esperados na alta temporada?
- e. ☐ O hotel tem um plano para reciclar lixo compostagem?

38. Ondas de calor prolongadas no Oceano Atlântico estão sendo cada vez mais comuns. Essas ondas de calor têm correlação com secas no continente e danos à agricultura. Entretanto, seus efeitos também são sentidos pela vida marinha.

Quais são os principais efeitos dessas ondas de calor na vida marinha?

- a. ☐ Espécies móveis nadam para águas mais frias, causando uma diminuição dos estoques pesqueiros em regiões mais quentes.
- b. ☐ Os organismos sésseis se desprendem para procurar regiões mais habitáveis, levando as rochas a ficarem expostas e mais susceptíveis à erosão.
- c. ☒ Branqueamento de corais em massa, mudanças na distribuição de estoques pesqueiros como o atum e outras interrupções em peixes e suas larvas.
- d. ☐ Maior produção dos estoques pesqueiros já que águas mais quentes são mais favoráveis ao crescimento e desenvolvimento de larvas.
- e. ☐ Organismos sésseis não se fixam durante esse período e prolongam seu estágio larval até as condições melhorarem, causando desequilíbrio na malha trófica da região.

39. Banhistas têm reportado cada vez mais a ocorrência da *Velella velella* e *Physalia physalis* (Caravela Portuguesa) nas praias da costa catarinense. Nesse contexto, você é contratado para gerenciar um projeto de ciência cidadã em que os banhistas enviam fotos de ocorrências desses organismos para um banco de dados.

Quais dados/cuidados são essenciais para essa coleta fotográfica ter valor para um estudo de monitoramento dessas espécies?

- a. ☒ As fotos devem conter a posição geográfica (longitude e latitude) e a hora local.
- b. ☐ É necessário a identificação da espécie antes de submeter a foto.
- c. ☐ O turista precisa coletar e guardar os animais encontrados para checagem futura.
- d. ☐ As câmeras precisam de no mínimo 20 megapíxels de resolução para identificação da espécie.
- e. ☐ Os turistas precisam preencher uma ficha de submissão com informações pessoais para podermos consultá-los posteriormente.

40. O termo “blue carbon”, ou carbono azul, se refere ao carbono capturado pelos ecossistemas oceânicos e costeiros. Dentre esses ecossistemas o principal sumidouro de carbono são os manguezais, o que faz deles regiões importantes para a regulação do clima. Além disso, os manguezais também têm papel econômico importante que não pode ser ignorado nas estratégias de conservação.

Nesse contexto, qual das opções abaixo apresenta a atividade econômica com menor impacto e que contribui para a conservação local?

- a. ☐ Remoção de madeira para construção, forçando assim o mangue a crescer mais e consumir mais carbono.
- b. ☐ Construção de plataformas, mirantes, e centros de visitação para incentivar o turismo e ao mesmo tempo conscientizar os turistas sobre a importância do local.
- c. ☐ Pesca com dinamite para provocar perdas pontuais e regeneração, forçando uma maior assimilação de carbono.
- d. ☒ Extrativismos de caranguejo pelas comunidades tradicionais que, em troca do controle sobre o território que exploram, dispõem-se a conservá-lo.
- e. ☐ Utilização das planícies de maré para maricultura com a finalidade de valorizar a região e preservar bolsões de mangue entre as piscinas de maricultura.

Coluna
em Branco.
(rascunho)

**Página
em Branco.
(rascunho)**

PCI Concursos

**Página
em Branco.
(rascunho)**

PCI Concursos

**Página
em Branco.
(rascunho)**

PCI Concursos

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		A55 Especialista Ambiental • Oceanografia ou Oceanologia	21	
2			22	
3			23	
4			24	
5			25	
6			26	
7			27	
8			28	
9			29	
10			30	
11			31	
12			32	
13			33	
14			34	
15			35	
16			36	
17			37	
18			38	
19			39	
20			40	





FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

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