

SIMULADO FINAL

TRANSPETRO

Nível Superior - Ênfase 3: Análise Ambiental - Pós-Edital

Caderno de Prova

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

1. *Este simulado conta com questões focadas para o concurso **TRANSPETRO**;*
2. *A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;*
3. *As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;*
4. *A participação no ranking classificatório só será permitida até o horário de liberação do gabarito;*

PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

https://forms.gle/JTm5Vy3Xunj3zW6k8

01 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	15 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	29 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	43 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	57 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
02 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	16 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	30 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	44 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	58 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
03 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	17 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	31 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	45 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	59 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
04 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	18 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	32 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	46 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	60 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
05 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	19 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	33 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	47 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	61 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
06 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	20 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	34 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	48 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	62 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
07 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	21 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	35 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	49 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	63 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
08 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	22 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	36 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	50 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	64 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
09 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	23 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	37 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	51 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	65 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
10 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	24 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	38 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	52 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	66 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
11 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	25 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	39 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	53 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	67 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
12 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	26 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	40 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	54 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	68 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
13 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	27 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	41 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	55 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	69 - ⒶⒷⒸⒹⒺ
14 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	28 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	42 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	56 - ⒶⒷⒸⒹⒺ	70 - ⒶⒷⒸⒹⒺ

RANKING CLASSIFICATÓRIO

Confira sua nota e posição no Ranking Classificatório e saiba o seu desempenho.

http://estrategi.ac/vak3ap

SISTEMA DE QUESTÕES

Acesse o link abaixo para fazer este simulado no Sistema de Questões.

https://concursos.estrategia.com/curso/simulado-final-transpetro-nivel-superior-enfase-3-analise-ambiental-29-11-2026-banca-cesgranrio-pos-edital

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Adriana Figueiredo

TEXTO 1

Por que ninguém sai ileso da infância

Ninguém sai sem feridas da infância. Mesmo a criança que teve pais amorosos, que recebeu atenção plena durante suas inquietudes, mesmo ela, nascida em um reino encantado, no lar mais que perfeito, haverá de se frustrar em alguns momentos da vida adulta. Só agora enxerguei essa situação com mais clareza, lendo um livro que fala sobre a desconcertante solidão das crianças: em seus primeiros anos, ainda não possuem um acervo razoável de palavras para interpretar a complexidade do mundo.

Eu lembro. O desespero por não conseguir nominar minhas emoções. A dificuldade de entender a mim mesma. O vácuo que me deixava vagando pelos corredores do colégio, pelas festas familiares, pelo tudo e o nada que eu não conseguia designar.

Palavras são salva-vidas. Fosse apenas por isso, dar livros de presente às crianças deveria ser obrigatório, não opcional. A linguagem do afeto supre a ausência das palavras no início da vida, mas não de todo. E se quem nos ama desaparecer de repente? Como lidar com o medo, sem a rede de proteção de um pensamento lógico?

Saramago disse, certa vez, que somos todos escritores, só que uns escrevem e outros não. À medida que assimilamos um repertório de palavras, passamos todos a nos narrar, finalmente. A narrativa que fazemos a nosso respeito é a base dos vínculos maduros.

Há quem não escreva, mas não existe quem não se narre. A palavra está por trás de tudo: música, teatro, cinema, fotografia, amizades, amor – toda expressão nasce de alguém que precisa entender quem é, entender como se sente, e dizê-lo. Fosse apenas por isso, dar livros de presente aos adultos também deveria ser obrigatório, não opcional.

A incompreensão de si mesmo é um vazio aterrorizante. Tive todas as necessidades atendidas, quando criança, mas não via a hora de crescer, e hoje entendo minha urgência: eu só seria parida, de verdade, pelas palavras. Através delas, eu sentiria emoções e as descreveria de forma mais precisa. Ou, ao menos, teria alguma lucidez sobre minha imprecisão.

MEDEIROS, Martha. Por que ninguém sai ileso da infância: a importância das palavras na construção da identidade. O Globo, 11 jan. 2026. Adaptado.

1. O tema central do texto pode ser resumido na seguinte frase:

a) A infância feliz, com pais amorosos, protege o adulto das frustrações da vida.

b) O domínio das palavras permite ao ser humano compreender e narrar a si mesmo.

c) Os livros devem substituir o afeto dos pais na formação emocional das crianças.

d) Somente os que escrevem conseguem construir vínculos afetivos maduros.

e) A solidão das crianças decorre principalmente da falta de atenção dos pais

2. O trecho do texto que explica a razão da solidão vivida pelas crianças é:

a) “Mesmo a criança que teve pais amorosos, que recebeu atenção plena durante suas inquietudes” (parágrafo 1)

b) “O vácuo que me deixava vagando pelos corredores do colégio, pelas festas familiares” (parágrafo 2)

c) “E se quem nos ama desaparecer de repente?” (parágrafo 3)

d) “em seus primeiros anos, ainda não possuem um acervo razoável de palavras para interpretar a complexidade do mundo” (parágrafo 1)

e) “Tive todas as necessidades atendidas, quando criança, mas não via a hora de crescer” (parágrafo 6)

3. No parágrafo 6, ao afirmar que “só seria parida, de verdade, pelas palavras”, a autora revela que

a) se arrepende de ter tido uma infância em que todas as suas necessidades foram atendidas.

b) atribui aos pais a responsabilidade pela incompreensão que sentia de si mesma.

c) considera que seu nascimento verdadeiro, como pessoa capaz de compreender a si mesma, dependia da linguagem.

d) acredita que as palavras lhe permitiriam descrever suas emoções com exatidão absoluta.

e) desejava crescer para se tornar escritora profissional

4. No trecho "Saramago disse, certa vez, que somos todos escritores, **só que** uns escrevem e outros não" (parágrafo 4), a expressão destacada veicula a relação de

a) adição

b) alternância

c) conclusão

d) explicação

e) oposição

5. No texto, o referente da palavra ou expressão em destaque está corretamente explicitado, entre colchetes, no trecho do

a) parágrafo 1 – "em **seus** primeiros anos, ainda não possuem um acervo razoável de palavras" [crianças]

b) parágrafo 3 – "Fosse apenas por **isso**, dar livros de presente às crianças deveria ser obrigatório" [a linguagem do afeto]

c) parágrafo 5 – "toda expressão nasce de alguém **que** precisa entender quem é" [expressão]

d) parágrafo 5 – "entender como se sente, e dizê-**lo**" [alguém]

e) parágrafo 6 – "**Através delas**, eu sentiria emoções" [necessidades]

6. No trecho "pelo tudo e o nada que eu não conseguia **designar**" (parágrafo 2), a palavra destacada pode ser substituída, sem prejuízo do sentido, por

a) compreender

b) nomear

c) controlar

d) esquecer

e) suportar

7. De acordo com as regras de concordância nominal da norma-padrão da língua portuguesa, a palavra destacada está empregada corretamente em:

a) O desespero por não nominar as emoções e a dificuldade de entender a si mesmo são **apontadas** pela autora como marcas da infância.

b) O contato com livros e o hábito de ouvir histórias devem ser **incentivadas** desde os primeiros anos de vida.

c) A leitura de histórias e a capacidade de narrar a própria vida são **vistos** como a base dos vínculos maduros.

d) A atenção dos pais e a linguagem do afeto são **consideradas** insuficientes para suprir a ausência das palavras.

e) A música, o teatro e o cinema são **apresentadas** pela autora como formas de expressão nascidas da palavra

8. O sinal indicativo de crase está empregado de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa em:

a) Dar livros de presente **à** crianças deveria ser obrigatório, segundo a autora.

b) Com a leitura do livro, a autora passou **à** compreender melhor a própria infância.

c) Muitos adultos recorrem **à** livros para entender o que sentem.

d) Sem palavras, a criança assiste **à** tudo sem conseguir dar nome ao que sente.

e) A narrativa que fazemos a nosso respeito dá sentido **à** existência

9. O emprego da vírgula está plenamente de acordo com as exigências da norma-padrão da língua portuguesa em:

a) Saramago, escritor português, afirmou certa vez que somos todos escritores.

b) A incompreensão de si mesmo, é um vazio aterrorizante para qualquer pessoa.

c) Os livros oferecidos às crianças nos primeiros anos, ajudam a construir um repertório de palavras.

d) A autora percebeu, que as palavras funcionam como verdadeiros salva-vidas.

e) Desde os primeiros anos, as crianças precisam, de palavras para interpretar o mundo

10. De acordo com as convenções da norma-padrão da língua portuguesa, a palavra que está grafada corretamente é

a) compreenção

b) lucidês

c) frustração

d) expreção

e) imprecizão

LÍNGUA INGLESA

Adolfo Sá

China commits to low-carbon electrification and help for others to improve

China is pushing for rapid electrification of its economy using low-carbon energy and will help other countries do the same, a senior member of the Chinese delegation at the Cop31 UN climate summit has said.

Wang Yi, a professor of energy and environment policy at the Chinese Academy of Sciences and a senior adviser to China's government, said: "End-use electrification is a very clear direction. We can follow this direction while making the source of electricity clean. That's the way to go forward."

China is the biggest emitter of greenhouse gases by far, producing more than a quarter of the world's total, so its push for electrification is significant.

At Cop31, countries are being asked to sign up to a target of deriving 35% of final energy consumption from electricity by 2035. Australia, the president of the negotiations, and the host nation Turkey have pushed the target and on Friday night Australia and China signed a joint statement endorsing the "35:35" goal.

But in the second draft text of the probable outcome from Cop31, released on Thursday, the electrification pledge was downgraded to one of a suite of voluntary options countries can take up to reduce their greenhouse gas emissions.

In an interview with the Guardian at the talks, Wang said: "China will do our best to realise clean end-use electrification, and also help other countries to improve. China has significantly reduced the cost of clean technology and products and we would like to share our experience with other countries."

Experts have said electrification is the next vital step in the shift to a low-carbon economy, as the only way to diminish the close to 80% of fossil fuels still used for primary energy, mostly for transport, heating and industry.

While civil society organisations want any commitment made on electrification to specify that it must be met from clean sources, a pledge that leaves the choice to countries is likely to have more widespread support, as many – including China and India – are resistant to anything they feel smacks of "top down" interference in national plans.

But campaigners argue that allowing individual countries to decide risks leaving the door open to more gas-fired power plants. Some compromise language is also possible that would urge countries to decarbonise their power.

https://www.theguardian.com/environment/2026/nov/21/china-commits-low-carbon-electrification-help-others-improve

11. The main point of the text is that

a) China has refused to sign any agreement at Cop31.

b) China is pushing for clean electrification and offering to help other countries do the same.

c) Australia and Turkey have blocked the 35:35 target.

d) the electrification pledge was strengthened in the second draft text.

e) China is the only country responsible for greenhouse gas emissions.

12. In "China is the biggest emitter of greenhouse gases **by far**", the expression **by far** means

a) by a small margin.

b) in a distant future.

c) by a very large difference.

d) in an uncertain way.

e) by accident.

13. According to the text, the "35:35" goal consists of

a) reducing greenhouse gases by 35% in 35 countries.

b) deriving 35% of final energy consumption from electricity by 2035.

c) cutting fossil fuel use by 35% by 2050.

d) investing 35 billion dollars in clean energy by 2035.

e) electrifying 35% of transport in 35 years.

14. In "**While** civil society organisations want any commitment made on electrification to specify that it must be met from clean sources, a pledge that leaves the choice to countries is likely to have more widespread support", the word **While** expresses

a) time.

b) cause.

c) addition.

d) contrast.

e) purpose.

15. According to the text, experts consider electrification the next vital step because

a) it is the only way to reduce the nearly 80% of fossil fuels still used for primary energy.

b) it lowers the cost of electricity for consumers.

c) it replaces the need for international agreements.

d) it increases the use of gas-fired power plants.

e) it reduces the number of countries at Cop31.

16. The word **smacks of** in "anything they feel smacks of top down interference" is closest in meaning to

a) suggests or gives the impression of.

b) protects against.

c) results from.

d) depends on.

e) replaces.

17. In the sentence "so its push for electrification is significant.", "so" can be replaced, without changing the meaning of the sentence, by:

a) in order to

b) furthermore

c) nonetheless

d) although

e) therefore

18. Choose the option which properly indicates the meaning of "draft" in "But in the second draft text of the probable outcome from Cop31".

a) a final and approved version

b) a preliminary version subject to changes

c) a legal document signed by all countries

d) a summary written by journalists

e) a translation into another language

19. In the sentence "a pledge that leaves the choice to countries is likely to have more widespread support", "likely" could be replaced, without changing the meaning of the sentence, by:

a) probably

b) certainly

c) hardly

d) unlikely

e) rarely

20. In the sentence "But campaigners argue that allowing individual countries to decide risks leaving the door open to more gas-fired power plants.", "to leave the door open" means:

a) to close off all future possibilities

b) to allow something to happen in the future

c) to physically keep a building unlocked

d) to delay a decision indefinitely

e) to invite other countries to negotiate

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

TÓPICOS GERAIS

André Rocha

21. A Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), divide as unidades de conservação em dois grupos, com características específicas: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. A lei também estabelece regras para a criação, a alteração e a gestão dessas unidades.

Considerando o disposto na referida lei, assinale a alternativa correta.

a) A criação de uma unidade de conservação deve sempre ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública.

b) O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

c) A transformação total ou parcial de uma unidade de Uso Sustentável em unidade do grupo de Proteção Integral somente pode ser feita por meio de lei específica.

d) A Área de Proteção Ambiental e a Reserva Particular do Patrimônio Natural devem possuir zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos.

e) A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma unidade de proteção integral, gravada com perpetuidade, em área privada.

22. A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), assinada durante a Rio-92 e promulgada no Brasil pelo Decreto nº 2.519/1998, é o principal instrumento internacional voltado à proteção da biodiversidade. Em âmbito nacional, seus compromissos foram desdobrados na Política Nacional da Biodiversidade (PNB), instituída pelo Decreto nº 4.339/2002.

Considere as afirmativas a seguir.

I – Segundo a CDB, conservação ex situ significa a conservação de componentes da diversidade biológica fora de seus habitats naturais.

II – Um dos princípios da PNB é o de que a diversidade biológica tem valor intrínseco, merecendo respeito independentemente de seu valor para o homem ou de seu potencial para uso humano.

III – A CDB considera os recursos biológicos patrimônio comum da humanidade, razão pela qual flexibiliza os direitos soberanos dos Estados sobre os recursos existentes em seus territórios.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

a) I, apenas.

b) II, apenas.

c) I e II, apenas.

d) II e III, apenas.

e) I, II e III.

23. O conceito de desenvolvimento sustentável foi construído ao longo de diversas conferências e documentos internacionais promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) a partir da década de 1970.

Sobre esses marcos históricos, assinale a alternativa correta.

a) A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, teve como um de seus resultados a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).
b) O Relatório Brundtland, intitulado "Nosso Futuro Comum", foi o principal documento aprovado na Conferência Rio-92.
c) A Agenda 21, programa de ação para a promoção do desenvolvimento sustentável no século XXI, foi aprovada na Conferência Rio+20, em 2012.
d) Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram adotados durante a Conferência Rio-92, como desdobramento da Convenção sobre Diversidade Biológica.
e) O Protocolo de Quioto foi assinado durante a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável de Joanesburgo (Rio+10), em 2002.

24. O Valor Econômico Total (VET) de um recurso ambiental costuma ser decomposto em valores de uso (direto e indireto), valor de opção e valor de não uso.

Em uma pesquisa, moradores de uma capital do Sudeste, que nunca visitaram a Amazônia e afirmaram não ter nenhuma intenção de visitá-la, declararam estar dispostos a contribuir mensalmente para um fundo destinado a garantir a sobrevivência das populações de onça-pintada naquele bioma. Os entrevistados justificaram a disposição a pagar pela simples satisfação de saber que a espécie continuará existindo.

Esse componente do VET corresponde ao

a) valor de uso direto.
b) valor de uso indireto.
c) valor de opção.
d) valor de existência.
e) custo de oportunidade.

25. A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433/1997, criou instrumentos e uma estrutura institucional própria para a gestão das águas, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

a) Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos devem ser aplicados exclusivamente na bacia hidrográfica em que foram gerados.
b) O enquadramento dos corpos de água em classes visa assegurar às águas qualidade compatível com os usos menos exigentes a que forem destinadas.
c) Compete às Agências de Água aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica de sua área de atuação.
d) Os Comitês de Bacia Hidrográfica não integram o SINGREH, atuando como órgãos consultivos dos Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados.
e) A cobrança pelo uso de recursos hídricos tem como um de seus objetivos reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor.

26. A análise morfométrica de bacias hidrográficas utiliza parâmetros físicos que permitem inferir o comportamento hidrológico da bacia, como sua maior ou menor suscetibilidade à ocorrência de enchentes.

Sobre esses parâmetros, assinale a alternativa correta.

a) Uma bacia com fator de forma elevado tende a ser alongada e, portanto, menos sujeita a enchentes que uma bacia de mesma área com fator de forma baixo.
b) O coeficiente de compacidade relaciona o perímetro da bacia com a circunferência de um círculo de área igual à da bacia, de modo que, quanto mais próximo de 1, mais circular é a bacia e maior sua tendência a enchentes.
c) A densidade de drenagem é dada pela relação entre o número de cursos de água e o perímetro da bacia.
d) Pela classificação de Strahler, a confluência de um canal de 2ª ordem com um canal de 1ª ordem origina um canal de 3ª ordem.
e) Os rios intermitentes são aqueles que escoam durante todo o ano, por serem permanentemente alimentados pelo lençol freático.

27. Para o dimensionamento da drenagem pluvial de uma área industrial de 150 ha, será utilizado o método racional. A área é composta por 60% de superfícies impermeáveis (coeficiente de escoamento superficial C = 0,90) e 40% de áreas gramadas (C = 0,15). A intensidade da chuva de projeto, obtida pela curva IDF da região para a duração igual ao tempo de concentração da bacia, é de 80 mm/h.

A vazão máxima de projeto, em m^3/s, é de

a) 5,0
b) 7,2
c) 12,0
d) 20,0
e) 30,0

28. O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente e foi regulamentado pelo Decreto nº 4.297/2002, que estabelece critérios para a sua elaboração e implementação.

De acordo com o referido decreto, assinale a alternativa correta.

a) As alterações nos limites das zonas e a indicação de novas diretrizes somente poderão ser realizadas após decorrido o prazo mínimo de dez anos da conclusão do ZEE ou de sua última modificação, prazo este não exigível na hipótese de ampliação do rigor da proteção ambiental da zona.
b) Por se tratar de instrumento meramente indicativo, o ZEE orienta as decisões do Poder Público, mas não vincula a implantação de planos, obras e atividades privadas.
c) A elaboração do ZEE compete exclusivamente aos Municípios, por ser instrumento de ordenamento do uso e ocupação do solo urbano.
d) Por se tratar de instrumento eminentemente técnico, o processo de elaboração do ZEE prescinde da participação da sociedade civil.
e) O ZEE prescinde dos princípios da precaução e do poluidor-pagador, que são restritos à responsabilidade civil ambiental.

29. As práticas conservacionistas de controle da erosão hídrica são tradicionalmente classificadas em três grupos: vegetativas, edáficas e mecânicas. Muitas vezes, a solução mais eficiente para uma propriedade rural envolve a combinação de práticas dos três grupos.

Considere as seguintes práticas:

I – Terraceamento.

II – Calagem e adubação para correção da fertilidade do solo.

III – Cordões de vegetação permanente.

As práticas I, II e III classificam-se, respectivamente, como

a) vegetativa, mecânica e edáfica.

b) edáfica, vegetativa e mecânica.

c) mecânica, edáfica e vegetativa.

d) mecânica, vegetativa e edáfica.

e) edáfica, mecânica e vegetativa.

30. Os aquíferos são formações geológicas capazes de armazenar e transmitir água em quantidades economicamente aproveitáveis. Em regiões costeiras, o tipo de aquífero e as condições de pressão a que a água está submetida influenciam diretamente sua vulnerabilidade à contaminação e à intrusão salina.

O aquífero limitado, no topo e na base, por camadas de permeabilidade muito baixa, no qual a água se encontra submetida a uma pressão superior à pressão atmosférica, é denominado

a) aquífero livre.

b) aquífero suspenso.

c) aquitardo.

d) aquicludo.

e) aquífero confinado.

31. A fitorremediação utiliza plantas, e os microrganismos a elas associados, para remover, conter, degradar ou tornar inofensivos contaminantes presentes no solo e na água. Trata-se de uma técnica in situ, de baixo custo relativo, aplicável a contaminantes orgânicos, como hidrocarbonetos de petróleo, e inorgânicos, como metais.

O mecanismo de fitorremediação em que exsudatos liberados pelas raízes (açúcares, aminoácidos, ácidos orgânicos) estimulam a atividade microbiana na zona radicular, favorecendo a degradação de contaminantes orgânicos no solo, denomina-se

a) rizodegradação.

b) fitoextração.

c) fitoestabilização.

d) fitovolatilização.

e) rizofiltração.

32. A eficiência do processo de compostagem depende do controle de alguns parâmetros físico-químicos que influenciam diretamente a atividade dos microrganismos decompositores.

Sobre o tema, analise as afirmativas a seguir.

I – A relação carbono/nitrogênio (C/N) inicial considerada adequada situa-se em torno de 30:1. Relações muito baixas favorecem a perda de nitrogênio na forma de amônia, enquanto relações muito altas tornam o processo mais lento.

II – O teor de umidade da leira deve ser mantido abaixo de 30%, pois valores superiores levam o processo à anaerobiose e à geração de maus odores.

III – O revolvimento periódico das leiras contribui para a oxigenação da massa em compostagem e para o controle de sua temperatura.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

a) I, apenas.

b) III, apenas.

c) I e II, apenas.

d) I e III, apenas.

e) I, II e III.

33. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) estabelece que, na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada uma ordem de prioridade entre as ações a serem adotadas.

Essa ordem de prioridade é:

a) redução, não geração, reciclagem, reutilização, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
b) não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
c) não geração, redução, reciclagem, reutilização, disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e tratamento dos resíduos sólidos.
d) redução, reutilização, reciclagem, não geração, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
e) não geração, reutilização, redução, tratamento dos resíduos sólidos, reciclagem e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

34. A qualidade do ar em uma região depende não apenas da quantidade de poluentes emitidos pelas fontes, mas também de reações químicas na atmosfera e das condições meteorológicas, que influenciam a dispersão desses poluentes.

Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

a) O ozônio troposférico é um poluente primário, emitido diretamente pelo escapamento dos veículos automotores.
b) O smog industrial, ou smog londrino, resulta de reações entre óxidos de nitrogênio e compostos orgânicos voláteis sob intensa radiação solar.
c) A inversão térmica dificulta a dispersão vertical dos poluentes, pois uma camada de ar mais quente se sobrepõe a uma camada de ar mais frio junto à superfície.
d) O material particulado fino ($MP_{2,5}$) é composto por partículas com diâmetro aerodinâmico de até 2,5 mm.
e) As emissões de dióxido de enxofre estão associadas principalmente à queima de combustíveis com baixo teor de enxofre, como o gás natural.

35. O inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE) de uma unidade de processamento de gás natural registrou, em determinado ano, emissões fugitivas de 10 t de metano (CH_4) e emissões de 2 t de óxido nitroso (N_2O) provenientes da combustão.

Adotando os potenciais de aquecimento global para o horizonte de 100 anos (GWP_{100}) de 28 para o CH_4 e de 265 para o N_2O, as emissões desses dois gases, expressas em toneladas de CO_2 equivalente (tCO_2e), totalizam

a) 810
b) 1.370
c) 2.706
d) 2.930
e) 3.180

36. O Acordo de Paris, adotado em 2015 no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), passou a orientar os esforços globais de enfrentamento da mudança do clima a partir de 2020.

Sobre esse acordo, assinale a alternativa correta.

a) O acordo estabelece metas de redução de emissões obrigatórias e quantificadas apenas para os países desenvolvidos, listados em anexo, nos moldes do Protocolo de Quioto.
b) Um de seus objetivos é manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2 °C em relação aos níveis pré-industriais e envidar esforços para limitá-lo a 1,5 °C.
c) O balanço global (global stocktake), que avalia o progresso coletivo rumo aos objetivos do acordo, deve ser realizado a cada dez anos.
d) Cada nova contribuição nacionalmente determinada (NDC) pode representar um retrocesso em relação à anterior, desde que justificado pelas circunstâncias nacionais.
e) O acordo foca na mitigação das emissões, cabendo a cada país, de forma isolada, decidir sobre medidas de adaptação.

37. A transição energética para uma economia de baixo carbono exige que as empresas do setor de óleo e gás adotem medidas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa associadas às suas operações, em especial as de dióxido de carbono (CO_2) e de metano (CH_4).

NÃO constitui medida adequada de redução de emissões no setor de óleo e gás:

a) eliminação da queima rotineira de gás natural em tocha (flaring), com aproveitamento do gás ou sua reinjeção no reservatório.
b) implantação de programas de detecção e reparo de vazamentos (LDAR) em válvulas, flanges, compressores e demais equipamentos.
c) substituição da queima em tocha pela liberação direta do gás natural na atmosfera (venting), por eliminar a geração de CO_2 na combustão.
d) eletrificação de plataformas e instalações, com suprimento de energia a partir da rede elétrica ou de fontes renováveis, em vez de turbogeradores a gás.
e) captura, utilização e armazenamento geológico de carbono (CCUS), como a reinjeção do CO_2 separado do gás natural em reservatórios.

38. A Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), traz em seu art. 2º uma série de definições adotadas para os fins da política, como mitigação, vulnerabilidade, adaptação e sumidouro.

Segundo a referida lei, as iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos frente aos efeitos atuais e esperados da mudança do clima correspondem à definição de

a) mitigação.
b) sumidouro.
c) vulnerabilidade.
d) adaptação.
e) efeitos adversos da mudança do clima.

39. A economia circular propõe a substituição do modelo econômico linear por um sistema em que os produtos, componentes e materiais sejam mantidos em circulação pelo maior tempo possível, preservando seu valor e reduzindo a extração de recursos naturais e a geração de resíduos.

Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

a) A economia circular prioriza a disposição dos resíduos em aterros sanitários em vez da reciclagem, por ser uma alternativa de menor custo energético.
b) A obsolescência programada, ao estimular a substituição frequente dos produtos, é uma das estratégias da economia circular para movimentar as cadeias de reciclagem.
c) A economia circular é sinônimo de reciclagem, limitando-se ao reaproveitamento dos materiais após o descarte pelo consumidor.
d) O modelo de economia linear baseia-se na sequência "extrair, produzir, usar e regenerar".
e) A simbiose industrial, em que resíduos, subprodutos ou energia excedente de uma empresa são aproveitados como insumos por outra, é uma prática alinhada à economia circular..

40. Nos estudos de análise de riscos de instalações industriais e dutos que movimentam substâncias perigosas, os riscos impostos às comunidades externas costumam ser expressos por meio de dois indicadores: o risco individual e o risco social.

A forma de representação do risco social, na qual se plota a frequência acumulada de ocorrência de acidentes com N ou mais vítimas fatais em função do número de vítimas (N), em escala logarítmica, denomina-se

a) curvas de isorrisco.
b) matriz de riscos.
c) diagrama bow-tie.
d) árvore de eventos.
e) curva F-N.

41. Os ensaios ecotoxicológicos expõem organismos-teste (como algas, microcrustáceos e peixes) a diferentes concentrações de uma substância ou efluente, em condições controladas, para avaliar seus efeitos. Os resultados são expressos por meio de parâmetros como CL_{50}, CE_{50}, CENO e CEO.

Sobre esses ensaios e parâmetros, assinale a alternativa correta.

a) A CENO corresponde à maior concentração testada que não causa efeito deletério estatisticamente significativo nos organismos, em comparação com o controle.
b) Quanto maior a CL_{50} de uma substância, maior é a sua toxicidade para o organismo-teste.
c) A CL_{50} é obtida em ensaios crônicos de longa duração, que abrangem todo o ciclo de vida do organismo-teste.
d) A CEO corresponde à menor concentração testada que não causa efeito observável nos organismos.
e) Os ensaios crônicos avaliam exclusivamente a letalidade, em exposições de 24 a 96 horas.

42. A Transpetro pretende implantar uma nova base de armazenamento e distribuição de derivados de petróleo, inteiramente localizada em um único município do estado de Minas Gerais. A área do empreendimento está inserida em uma Área de Proteção Ambiental (APA) instituída pela União. Os estudos preliminares indicam que os impactos ambientais diretos ultrapassarão os limites do município. O empreendimento não se localiza em terra indígena e não se enquadra nas tipologias de competência federal definidas pelo Decreto nº 8.437/2015.

Considerando o disposto na Lei Complementar nº 140/2011, o licenciamento ambiental desse empreendimento compete

a) ao Ibama, pelo fato de a APA ter sido instituída pela União.
b) ao órgão ambiental do Estado de Minas Gerais, pois o critério do ente instituidor da unidade de conservação não se aplica às APAs.
c) ao órgão ambiental do município, pelo fato de o empreendimento estar inteiramente localizado em seu território.
d) ao ICMBio, na condição de órgão gestor da unidade de conservação federal.
e) ao Ibama e ao órgão ambiental do Estado de Minas Gerais, de forma conjunta, em razão da sobreposição de interesses.

43. A audiência pública, no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos sujeitos a Estudo de Impacto Ambiental (EIA), tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 009/1987, assinale a alternativa correta.

a) No caso de haver solicitação de audiência pública e na hipótese de o órgão ambiental não realizá-la, a licença concedida não terá validade.
b) A audiência pública somente pode ser solicitada pelo Ministério Público ou por 100 (cem) ou mais cidadãos.
c) O prazo para a solicitação de audiência pública será de, no mínimo, 30 (trinta) dias, contados da data do recebimento do RIMA pelo órgão ambiental.
d) Por razões de isonomia, é vedada a realização de mais de uma audiência pública sobre o mesmo projeto.
e) A ata da audiência pública tem caráter meramente informativo e não serve de base para a análise e o parecer final do órgão licenciador.

44. A ABNT NBR ISO 14001:2015 especifica os requisitos para um sistema de gestão ambiental (SGA) que uma organização pode usar para aumentar seu desempenho ambiental.

Sobre essa norma, assinale a alternativa correta.

a) A norma estabelece critérios absolutos de desempenho ambiental, como limites máximos de emissão, que devem ser atendidos por todas as organizações certificadas.
b) No ciclo PDCA adotado pela norma, a etapa de avaliação de desempenho (monitoramento, medição, análise e avaliação) corresponde ao "Planejar".
c) A consideração da perspectiva de ciclo de vida exige que a organização realize uma avaliação do ciclo de vida (ACV) completa de seus produtos, conforme a ABNT NBR ISO 14040.
d) Ao determinar as questões externas e internas pertinentes ao seu propósito, a organização deve determinar se a mudança do clima é uma questão relevante.
e) A alta direção pode delegar integralmente a terceiros a responsabilização (accountability) pela eficácia do SGA.

45. A ABNT NBR ISO 14031:2015 fornece orientações para o projeto e o uso da avaliação de desempenho ambiental (ADA) dentro de uma organização, a partir da seleção de indicadores que permitam comparar o desempenho passado e o presente com os critérios estabelecidos pela própria organização.

Segundo essa norma, assinale a alternativa correta.

a) Os indicadores de desempenho ambiental (IDA) subdividem-se em indicadores de condição ambiental (ICA) e indicadores de desempenho operacional (IDO).
b) Os indicadores de desempenho operacional fornecem informações sobre os esforços da administração para influenciar o desempenho ambiental da organização.
c) A avaliação de desempenho ambiental somente pode ser aplicada por organizações que possuam sistema de gestão ambiental certificado segundo a ISO 14001.
d) Os indicadores de desempenho operacional restringem-se às saídas do processo, como emissões e efluentes, não abrangendo as entradas de materiais e de energia.
e) Os indicadores de condição ambiental fornecem informações sobre a condição ambiental local, regional, nacional ou global.

46. Durante uma auditoria interna do sistema de gestão ambiental de um terminal aquaviário, a equipe auditora comparou os registros de monitoramento de efluentes da unidade com os requisitos estabelecidos na licença de operação e nos procedimentos internos da organização. Dessa comparação, constatou-se que três medições mensais do parâmetro óleos e graxas não foram realizadas no período auditado.

Segundo a ABNT NBR ISO 19011:2018, o resultado da avaliação da evidência de auditoria coletada, comparada com os critérios de auditoria, denomina-se

a) evidência de auditoria.
b) constatação de auditoria.
c) conclusão de auditoria.
d) critério de auditoria.
e) escopo da auditoria.

47. A Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), formado pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como pelas fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

Sobre a estrutura do SISNAMA, assinale a alternativa correta.

a) O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão superior do SISNAMA, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e das diretrizes governamentais para o meio ambiente.
b) O órgão central do SISNAMA é o Conselho de Governo.
c) Os órgãos seccionais são os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização das atividades em suas respectivas jurisdições.
d) Os órgãos executores do SISNAMA são o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).
e) Os órgãos locais são as superintendências estaduais do Ibama, responsáveis pela execução descentralizada da política ambiental federal.

48. A Lei nº 14.119/2021 instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) e previu, em seu art. 3º, diferentes modalidades de pagamento, que deverão ser previamente pactuadas entre pagadores e provedores de serviços ambientais.

NÃO constitui modalidade de pagamento por serviços ambientais expressamente prevista na referida lei:

a) pagamento direto, monetário ou não monetário.
b) títulos verdes (green bonds).
c) concessão florestal onerosa em florestas públicas.
d) comodato.
e) Cota de Reserva Ambiental (CRA).

49. A Lei nº 9.966/2000 dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, estabelecendo obrigações para as entidades exploradoras de portos organizados e instalações portuárias e para os proprietários ou operadores de plataformas.

De acordo com essa lei, assinale a alternativa correta.

a) As entidades exploradoras de portos organizados e instalações portuárias e os proprietários ou operadores de plataformas deverão realizar auditorias ambientais anuais, conduzidas pelo órgão ambiental competente.
b) Os planos de emergência individuais para o combate à poluição por óleo deverão ser submetidos à aprovação da Capitania dos Portos.
c) As entidades exploradoras de portos organizados e instalações portuárias e os proprietários ou operadores de plataformas e suas instalações de apoio deverão realizar auditorias ambientais bienais, independentes, com o objetivo de avaliar os sistemas de gestão e controle ambiental em suas unidades.
d) Os incidentes que possam provocar poluição das águas sob jurisdição nacional deverão ser comunicados exclusivamente ao órgão ambiental competente, no prazo de até trinta dias.
e) Os planos de emergência individuais serão consolidados pela autoridade marítima, na forma de planos nacionais de contingência.

50. O Decreto nº 10.950/2022, que dispõe sobre o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional (PNC), revogou o Decreto nº 8.127/2013 e reorganizou a estrutura responsável pela coordenação das ações de resposta a incidentes de poluição por óleo de significância nacional.

Sobre a estrutura organizacional do PNC, assinale a alternativa correta.

a) A função de Autoridade Nacional é exercida pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente, e o Grupo de Acompanhamento e Avaliação é composto por representantes da Marinha do Brasil, do Ibama e da ANP.
b) Integram a estrutura organizacional do PNC a Autoridade Nacional, o Comitê-Executivo, o Comitê de Suporte e o Grupo de Acompanhamento e Avaliação.
c) A função de Autoridade Nacional é exercida pelo Comandante da Marinha, a quem compete aprovar o Manual do PNC.
d) A coordenação do Grupo de Acompanhamento e Avaliação é exercida permanentemente pelo Ibama, por ser o órgão executor do SISNAMA.
e) O Grupo de Acompanhamento e Avaliação é composto por representantes do ICMBio, da Defesa Civil Nacional e da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

51. Segundo o Decreto nº 4.871/2003, os Planos de Emergência Individuais, nas áreas de abrangência sujeitas ao risco de poluição, serão consolidados em um único Plano de Área, que deverá estabelecer os mecanismos de ação conjunta a serem implementados.

De acordo com o referido decreto, assinale a alternativa correta.

a) O Plano de Área será elaborado diretamente pelo órgão ambiental competente, cabendo às instalações apenas o fornecimento de informações.
b) Cada Plano de Área deverá estar concluído no prazo de um ano, contado da data de convocação, podendo ser prorrogado por noventa dias, a critério do órgão ambiental competente.
c) No caso de incidente de poluição por óleo de origem conhecida, a coordenação das ações de resposta previstas no Plano de Área será exercida pelo órgão ambiental competente.
d) O acionamento do Plano de Área somente pode ser solicitado pela instalação poluidora, inclusive nos incidentes de poluição por óleo de origem desconhecida.
e) O projeto de recuperação dos equipamentos e materiais cedidos que tenham sido perdidos ou danificados durante a resposta deverá ser submetido ao órgão ambiental competente no prazo de noventa dias após o encerramento da atuação do Plano de Área.

52. A Resolução CONAMA nº 398/2008 dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual (PEI) para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional. Em seu Anexo III, estabelece critérios para o dimensionamento da capacidade mínima de resposta, incluindo a quantidade mínima de barreiras de contenção conforme a estratégia adotada.

Considere que o PEI de um terminal fluvial prevê, entre as estratégias de resposta, a proteção de um rio com 80 m de largura, cuja velocidade máxima da corrente é de 1 nó.

De acordo com os critérios da referida resolução, o comprimento mínimo de barreiras de contenção, em metros, a ser previsto para essa estratégia é de

a) 120
b) 200
c) 240
d) 280
e) 350

53. A Resolução CONAMA nº 506/2024 estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes para sua aplicação, tendo como referência os valores-guia recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2021. A norma prevê a adoção sequencial de padrões intermediários (PI) até que se alcance o padrão final (PF).

Sobre essa resolução, assinale a alternativa correta.

a) As concentrações de todos os poluentes regulados devem ser expressas em µg/m³.

b) As Partículas Totais em Suspensão (PTS) e a Fumaça (FMC) são parâmetros principais, de monitoramento obrigatório em todo o território nacional.

c) Os padrões de qualidade do ar devem ser referenciados às condições de 0 °C de temperatura e 1 atm de pressão.

d) A data improrrogável de entrada em vigor do padrão final (PF) foi fixada pela própria resolução em 1º de janeiro de 2050.

e) Para o monóxido de carbono (CO), as Partículas Totais em Suspensão (PTS) e o chumbo (Pb), adota-se o padrão final a partir da publicação da resolução.

54. Em uma área ocupada por um antigo posto de abastecimento de combustíveis, a etapa de investigação confirmatória detectou concentrações de benzeno na água subterrânea acima do Valor de Investigação (VI). Na sequência, durante a investigação detalhada, constatou-se a presença de gasolina em fase livre sobre o nível freático.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 420/2009, a partir da constatação da fase livre, essa área deve ser classificada como

a) Área Suspeita de Contaminação (AS).

b) Área Contaminada sob Investigação (AI).

c) Área Contaminada sob Intervenção (ACI).

d) Área em Processo de Monitoramento para Reabilitação (AMR).

e) Área Reabilitada para o Uso Declarado (AR).

ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO

Bruna Klassa

55. Em um ecossistema fluvial, duas espécies de peixes apresentam sobreposição parcial em seus hábitos alimentares, utilizando larvas de insetos aquáticos como um dos principais recursos. Durante períodos de estiagem, quando a disponibilidade desse recurso diminui, uma das espécies passa a consumir também pequenos crustáceos, enquanto a outra mantém sua dieta predominantemente baseada em larvas.

A alteração na dieta pode ser interpretada como uma

a) manutenção de nichos ecológicos idênticos, uma vez que a utilização de pelo menos um recurso alimentar em comum determina equivalência entre os nichos das espécies.

b) ampliação do nicho fundamental da espécie que modificou sua dieta, independentemente das condições ambientais e das interações com outras espécies.

c) redução da sobreposição na dimensão trófica do nicho realizado, o que pode diminuir a intensidade da competição interespecífica pela exploração de recursos alimentares.

d) evidência de que a competição interespecífica ocorre independentemente da disponibilidade de recursos, sendo determinada exclusivamente pela sobreposição dos nichos ecológicos.

e) alteração do habitat da espécie que modificou sua alimentação, uma vez que o nicho ecológico corresponde principalmente aos recursos alimentares utilizados no ambiente.

56. Uma espécie de anfíbio apresenta distribuição associada a ambientes montanhosos de temperaturas amenas e elevada umidade. Após uma sequência de anos com temperaturas médias superiores às registradas historicamente, pesquisadores identificaram redução da ocorrência da espécie nas menores altitudes e aumento dos registros em áreas mais elevadas. Entretanto, a espécie não foi registrada nos pontos de maior altitude, embora modelos climáticos indiquem a existência de condições potencialmente adequadas nesses locais.

Considerando os efeitos das mudanças climáticas sobre a distribuição das espécies, os resultados indicam que

a) a elevação da temperatura determina a expansão da distribuição geográfica das espécies em direção às maiores altitudes, independentemente de suas características biológicas.

b) o deslocamento das condições climáticas adequadas pode modificar a distribuição da espécie, mas sua expansão depende também da disponibilidade de habitats e de sua capacidade de dispersão e colonização.

c) a ausência de registros nas maiores altitudes demonstra que a espécie perdeu sua tolerância fisiológica às baixas temperaturas, tornando inviável sua ocorrência nesses ambientes.

d) a redução da ocorrência nas menores altitudes comprova a ampliação do nicho fundamental da espécie, que passa a apresentar menor dependência das condições de umidade.

e) a distribuição geográfica das espécies é determinada predominantemente por variáveis climáticas, de modo que barreiras geográficas e interações ecológicas apresentam influência secundária e pouco relevante.

57. Durante um levantamento de biodiversidade em uma formação cárstica, pesquisadores identificaram uma espécie de invertebrado restrita a poucos sistemas de cavernas e com exigências ambientais específicas, relacionadas à umidade, à temperatura e à disponibilidade de matéria orgânica. Posteriormente, foi proposta a implantação de uma atividade minerária em uma área que abriga parte dos sistemas subterrâneos ocupados pela espécie.

No contexto da avaliação de impactos ambientais e da conservação da biodiversidade, a principal preocupação relacionada a essa atividade é que

a) a distribuição geográfica restrita permite concluir que a espécie apresenta baixa variabilidade genética, tornando a perda de habitat seu único fator relevante de ameaça.

b) a especialização ecológica da espécie demonstra elevada capacidade de adaptação às alterações ambientais, reduzindo sua vulnerabilidade diante da atividade minerária.

c) a perda de parte dos sistemas subterrâneos pode comprometer uma parcela expressiva da área de ocorrência da espécie, aumentando seu risco de extinção.

d) a distribuição restrita a uma formação geológica específica indica baixa importância ecológica, uma vez que espécies endêmicas apresentam contribuição limitada aos processos ecossistêmicos.

e) a ocorrência da espécie em diferentes cavernas de uma mesma formação calcária assegura sua persistência, mesmo diante da destruição de parte dos ambientes subterrâneos.

58. Uma região metropolitana apresenta áreas úmidas naturais associadas a pequenos cursos d'água que contribuem para a retenção de sedimentos, armazenamento temporário de água durante períodos chuvosos e manutenção de populações de peixes utilizadas pela pesca artesanal. Considerando a classificação dos serviços ecossistêmicos, as funções descritas correspondem, respectivamente, a serviços de

a) provisão, uma vez que a retenção de sedimentos, o armazenamento de água e a pesca representam formas de disponibilização de recursos naturais.

b) provisão e serviços culturais, pois a retenção de sedimentos representa um recurso material, enquanto a pesca artesanal constitui necessariamente uma atividade recreativa.

c) suporte, exclusivamente, pois a retenção de sedimentos e o armazenamento de água são processos ecológicos sem relação com benefícios proporcionados à sociedade.

d) regulação e provisão, pois a retenção de sedimentos e o armazenamento de água contribuem para a regulação de processos ambientais, enquanto a disponibilização de peixes representa um recurso de provisão.

e) regulação e suporte, pois a disponibilização de organismos utilizados na alimentação humana não é considerada um serviço ecossistêmico de provisão.

59. Considerando os princípios da genética de populações aplicados à conservação, a medida com maior potencial para reduzir os efeitos de um isolamento genético entre subpopulações da mesma espécie, desde que estudos prévios confirmem a viabilidade da intervenção, é

a) estabelecer mecanismos de conectividade entre os fragmentos ou realizar translocações planejadas, favorecendo o fluxo gênico entre as populações.

b) aumentar o número de indivíduos no fragmento por meio de reprodução entre os animais aparentados, mantendo as condições atuais de isolamento.

c) remover os indivíduos heterozigotos da população isolada, favorecendo a manutenção dos alelos mais frequentes e aumentando a homogeneidade genética.

d) priorizar exclusivamente o aumento do tamanho censitário da população, uma vez que o número total de indivíduos determina diretamente a diversidade genética.

e) restringir a dispersão de indivíduos entre os fragmentos, evitando a introdução de alelos provenientes de populações geneticamente distintas.

60. Durante a implantação de um empreendimento rodoviário em uma região de vegetação nativa, uma equipe técnica identificou a supressão de habitats, o aumento da mortalidade de animais por atropelamento e a alteração dos padrões de drenagem superficial. Também foi constatado que outros empreendimentos previstos para a região poderão ampliar os efeitos sobre os ecossistemas locais.

Considerando os princípios da avaliação de impactos ambientais, a análise mais adequada deverá

a) considerar os impactos diretamente associados à supressão da vegetação, uma vez que alterações na drenagem e na fauna constituem consequências secundárias sem relevância independente.

b) priorizar a compensação ambiental como medida inicial, pois a recuperação de áreas degradadas elimina a necessidade de avaliar alternativas locacionais e medidas preventivas.

c) desconsiderar os efeitos dos empreendimentos futuros, pois a avaliação ambiental deve contemplar apenas alterações já observadas no momento do estudo.

d) classificar todos os impactos identificados como temporários, uma vez que a implantação da rodovia representa uma intervenção pontual no território.

e) avaliar a magnitude e a abrangência dos impactos, considerando também seus efeitos indiretos, cumulativos e sinérgicos sobre os componentes ambientais.

61. Registros climatológicos apontam alterações no balanço energético do sistema terrestre associadas à intensificação do aquecimento global. O aumento da concentração atmosférica de CO_2 contribui para o aquecimento do planeta porque esse gás

a) absorve parte da radiação infravermelha emitida pela superfície terrestre e participa de sua reemissão em diferentes direções, alterando o balanço energético do sistema climático.

b) impede a entrada da maior parte da radiação solar de ondas curtas na atmosfera, provocando aquecimento da superfície por intensificação da reflexão atmosférica.

c) reduz a absorção de radiação infravermelha pela atmosfera, favorecendo a transferência de energia térmica da superfície terrestre diretamente para o espaço.

d) promove o aquecimento atmosférico principalmente pela destruição do ozônio estratosférico, ampliando a incidência de radiação ultravioleta sobre a superfície.

e) intensifica o aquecimento global exclusivamente por estimular a atividade fotossintética dos organismos produtores, aumentando a transferência de energia nos ecossistemas.

62. Uma região de Mata Atlântica apresenta diversos fragmentos florestais separados por áreas de pastagem e cultivos agrícolas. Monitoramentos indicaram redução do deslocamento de pequenos mamíferos entre os fragmentos e diminuição do fluxo gênico entre algumas populações. Uma proposta de restauração prevê o estabelecimento de faixas contínuas de vegetação nativa conectando os remanescentes. Do ponto de vista da ecologia da paisagem, essa estratégia pode contribuir para

a) eliminar completamente os efeitos da fragmentação, independentemente da largura dos corredores, da qualidade dos habitats e das características das espécies.

b) reduzir a variabilidade genética das populações, pois o aumento da dispersão impede a ocorrência de diferenciação genética entre os fragmentos.

c) substituir a necessidade de conservação dos fragmentos originais, uma vez que corredores estreitos apresentam necessariamente maior biodiversidade do que áreas florestais contínuas.

d) aumentar a conectividade funcional da paisagem, favorecendo o deslocamento dos organismos, a recolonização de áreas e o fluxo gênico entre populações.

e) impedir a dispersão de espécies generalistas, favorecendo exclusivamente o deslocamento de organismos especialistas e de baixa mobilidade.

63. Uma área de floresta tropical foi submetida durante décadas à exploração agropecuária. Após o abandono das atividades, observou-se o estabelecimento espontâneo de gramíneas, arbustos e algumas espécies arbóreas pioneiras. Entretanto, a regeneração natural apresenta limitações devido à compactação do solo, à baixa disponibilidade de propágulos e à presença de gramíneas exóticas invasoras.

Considerando os princípios da restauração ecológica, a estratégia mais adequada deverá

a) eliminar toda a vegetação existente e realizar o plantio exclusivo de espécies arbóreas de crescimento lento, independentemente das condições do solo.

b) priorizar a introdução de espécies exóticas de rápido crescimento, pois o aumento inicial da cobertura vegetal é suficiente para caracterizar o restabelecimento do ecossistema original.

c) avaliar os fatores que limitam a regeneração natural e combinar medidas de controle de espécies invasoras, recuperação das condições do solo e introdução de espécies nativas quando necessário.

d) impedir o estabelecimento de espécies pioneiras, uma vez que essas espécies dificultam obrigatoriamente a sucessão ecológica em ambientes degradados.

e) considerar a recuperação da cobertura vegetal como indicador suficiente de sucesso, independentemente da composição de espécies, da estrutura da comunidade e dos processos ecológicos restabelecidos.

64. Uma equipe de monitoramento avaliou a qualidade ambiental de dois trechos de um rio utilizando macroinvertebrados bentônicos. No trecho localizado a montante de uma área industrial, foram encontrados organismos pertencentes a diferentes grupos, incluindo táxons sensíveis à poluição orgânica. No trecho a jusante, houve redução da riqueza de grupos sensíveis e aumento da participação de organismos tolerantes à baixa disponibilidade de oxigênio.

A interpretação mais adequada desses resultados é que

a) a presença de organismos tolerantes comprova a ausência de contaminação, uma vez que esses organismos conseguem sobreviver em diferentes condições ambientais.

b) a composição da comunidade bentônica pode indicar alterações na qualidade da água, pois diferentes grupos apresentam tolerâncias distintas às condições ambientais.

c) a redução da riqueza de macroinvertebrados demonstra exclusivamente a diminuição da disponibilidade de alimentos, sem relação possível com a qualidade da água.

d) a utilização de bioindicadores permite identificar diretamente a concentração de todos os contaminantes presentes na água, dispensando análises físico-químicas.

e) a presença de organismos sensíveis a montante demonstra que os processos de autodepuração eliminam necessariamente todos os impactos ambientais antes que a água alcance o trecho a jusante.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL ESPECÍFICA

Guilherme Tomasoni

65. A Instrução Normativa IBAMA nº 184/2008 estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental federal. De acordo com o disposto nessa norma, os procedimentos de licenciamento ambiental deverão obedecer às seguintes etapas:

a) Instauração do processo, licenciamento prévio, licenciamento de instalação e licenciamento de operação.

b) Instauração do processo, licenciamento prévio, autorização de instalação e fiscalização ambiental.

c) Caracterização ambiental, licenciamento de instalação, licenciamento de operação e auditoria ambiental.

d) Licenciamento prévio, licenciamento de instalação, licenciamento de operação e encerramento obrigatório do empreendimento.

e) Instauração do processo, avaliação ambiental estratégica, licenciamento de instalação e monitoramento ambiental.

66. A Portaria MMA nº 422/2011 estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental federal de determinadas atividades e empreendimentos. Segundo o seu art. 1º, tais procedimentos devem ser observados pelo IBAMA no licenciamento de atividades e empreendimentos de

a) exploração e produção de recursos minerais sólidos, exclusivamente em áreas continentais.

b) exploração e produção de petróleo e gás natural situados no ambiente marinho e em zona de transição terra-mar.

c) transporte terrestre de combustíveis e implantação de refinarias, independentemente da localização.

d) geração de energia elétrica proveniente de fontes hidráulicas e térmicas situadas em águas interiores.

e) exploração de petróleo e gás natural exclusivamente em águas marítimas, excluídas as zonas de transição terra-mar.

67. A Resolução CONAMA nº 382/2006 estabelece limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas. Considerando as definições constantes dessa Resolução, a emissão fugitiva corresponde ao lançamento

a) de poluentes na atmosfera exclusivamente por meio de chaminés equipadas com dispositivos de controle.

b) de matéria gasosa na atmosfera, necessariamente decorrente de processos industriais de combustão.

c) difuso na atmosfera de qualquer forma de matéria sólida, líquida ou gasosa, efetuado por fonte desprovida de dispositivo projetado para dirigir ou controlar seu fluxo.

d) de matéria sólida ou líquida na atmosfera, exclusivamente por fontes móveis de emissão.

e) de poluentes atmosféricos por fontes fixas providas de dispositivos destinados a dirigir ou controlar seu fluxo.

68. A Resolução CONAMA nº 436/2011 estabelece limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para determinadas fontes fixas. De acordo com o art. 1º dessa Resolução, os limites estabelecidos aplicam-se às fontes fixas

a) instaladas antes de 2 de janeiro de 2007, exclusivamente, não abrangendo aquelas que apenas solicitaram licença de instalação antes dessa data.

b) instaladas antes de 22 de dezembro de 2011 ou que solicitaram licença de operação anteriormente a essa data.

c) instaladas a partir de 2 de janeiro de 2007, independentemente da data de solicitação da licença de instalação.

d) instaladas antes de 2 de janeiro de 2007 ou que solicitaram licença de instalação anteriormente a essa data.

e) instaladas antes de 2 de janeiro de 2007, desde que tenham obtido licença de operação até 22 de dezembro de 2011.

69. A Resolução CONAMA nº 472/2015 dispõe sobre o uso de dispersantes químicos em incidentes de poluição por óleo no mar. Segundo as disposições dessa Resolução, a aplicação de dispersantes químicos como técnica de resposta a esses incidentes

a) poderá ser utilizada prioritariamente em relação às técnicas mecânicas de contenção e recolhimento, independentemente da efetividade dessas técnicas.

b) poderá ser realizada sem comunicação prévia ao IBAMA, desde que o produto esteja devidamente registrado.

c) somente poderá ocorrer após autorização expressa do órgão ambiental estadual, independentemente da localização da mancha de óleo.

d) poderá ser realizada com produtos não registrados no IBAMA, desde que sua efetividade tenha sido demonstrada por testes de campo.

e) somente poderá ser utilizada quando a não intervenção ou a aplicação de técnicas mecânicas de contenção, recolhimento e dispersão se mostrarem não efetivas, inaplicáveis ou insuficientes, ressalvada a exceção prevista na própria Resolução.

70. A Resolução CONAMA nº 482/2017 dispõe sobre a utilização da técnica de queima controlada emergencial como ação de resposta a incidentes de poluição por óleo no mar. Considerando as restrições e proibições estabelecidas nessa Resolução, é correto afirmar que

a) a queima controlada é proibida em áreas situadas a menos de 1 milha náutica da linha de costa, inclusive ilhas.

b) a queima controlada é proibida em todas as áreas situadas a menos de 5 milhas náuticas da linha de costa, inclusive ilhas.

c) a queima controlada é permitida, sem restrições, em áreas situadas entre 1 e 3 milhas náuticas de unidades de conservação marinhas.

d) a queima controlada é permitida na presença de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas no local escolhido para a ignição, desde que haja observador de bordo.

e) a queima controlada é proibida em qualquer área situada a menos de 3 milhas náuticas de formações de recifes de coral, independentemente da profundidade da lâmina d'água.

O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado. Sua opinião é muito importante para nós!

https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9

NÃO É ASSINANTE?

Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!

http://estrategi.ac/assinaturas

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!

http://estrategi.ac/ok1zt0