

ANÁLISE AMBIENTAL

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:
- a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

Conhecimentos Básicos				Conhecimentos Específicos	
Língua Portuguesa		Língua Inglesa		Questões	Pontuação
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação		
1 a 10	1,0 cada	11 a 20	1,0 cada	21 a 70	1,0 cada
Total: 20,0 pontos				Total: 50,0 pontos	
Total: 70,0 pontos					

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

- 02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.
- Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- 05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.
- 06 - Imediatamente após a autorização para o início das provas, o candidato deve conferir se este **CADERNO DE QUESTÕES** está em ordem e com todas as páginas. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 09 - **SERÁ ELIMINADO** deste Processo Seletivo Público o candidato que:
- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, durante a realização das provas, aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios de qualquer natureza, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *papers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
- d) se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do recinto das provas após **2 (duas) horas** contadas a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.
- 10 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 11 - O candidato deve, ao terminar as provas, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.
- 12 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- 13 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados a partir do primeiro dia útil após sua realização, na página da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO (www.cesgranrio.org.br)**.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

À moda brasileira

- 1 Estou me vendo debaixo de uma árvore, lendo a pequena história da literatura brasileira.
- 2 Olavo Bilac! – eu disse em voz alta e de repente parei quase num susto depois que li os primeiros versos do soneto à língua portuguesa: Última flor do Lácio, inculta e bela / És, a um tempo, esplendor e sepultura.
- 3 Fiquei pensando, mas o poeta disse sepultura?! O tal de Lácio eu não sabia onde ficava, mas de sepultura eu entendia bem, disso eu entendia, repensei baixando o olhar para a terra. Se escrevia (e já escrevia) pequenos contos nessa língua, quer dizer que era a sepultura que esperava por esses meus escritos?
- 4 Fui falar com meu pai. Comecei por aquelas minhas sondagens antes de chegar até onde queria, os tais rodeios que ele ia ouvindo com paciência enquanto enrolava o cigarro de palha, fumava nessa época esses cigarros. Comecei por perguntar se minha mãe e ele não tinham viajado para o exterior.
- 5 Meu pai fixou em mim o olhar verde. Viagens, só pelo Brasil, meus avós é que tinham feito aquelas longas viagens de navio, Portugal, França, Itália... Não esquecer que a minha avó, Pedrina Perucchi, era italiana, ele acrescentou. Mas por que essa curiosidade?
- 6 Sentei-me ao lado dele, respirei fundo e comecei a gaguejar, é que seria tão bom se ambos tivessem nascido lá longe e assim eu estaria hoje escrevendo em italiano, italiano! – fiquei repetindo e abri o livro que trazia na mão: Olha aí, pai, o poeta escreveu com todas as letras, nossa língua é sepultura mesmo, tudo o que a gente fizer vai para debaixo da terra, desaparece!
- 7 Calmamente ele pousou o cigarro no cinzeiro ao lado. Pegou os óculos. O soneto é muito bonito, disse me encarando com severidade. Feio é isso, filha, isso de querer renegar a própria língua. Se você chegar a escrever bem, não precisa ser em italiano ou espanhol ou alemão, você ficará na nossa língua mesmo, está me compreendendo? E as traduções? Renegar a língua é renegar o país, guarde isso nessa cabecinha. E depois (ele voltou a abrir o livro), olha que beleza o que o poeta escreveu em seguida, Amo-te assim, desconhecida e obscura, veja que confissão de amor ele fez à nossa língua! Tem mais, ele precisava da rima para sepultura e calhou tão bem essa obscura, entendeu agora? – acrescentou e levantou-se. Deu alguns passos e ficou olhando a borboleta que entrou na varanda: Já fez a sua lição de casa?

- 8 Fechei o livro e recuei. Sempre que meu pai queria mudar de assunto ele mudava de lugar: saía da poltrona e ia para a cadeira de vime. Saía da cadeira de vime e ia para a rede ou simplesmente começava a andar. Era o sinal, Não quero falar nisso, chega. Então a gente falava noutra coisa ou ficava quieta.
- 9 Tantos anos depois, quando me avisaram lá do pequeno hotel em Jacareí que ele tinha morrido, fiquei pensando nisso, ah! se quando a morte entrou, se nesse instante ele tivesse mudado de lugar. Mudar depressa de lugar e de assunto. Depressa, pai, saia da cama e fique na cadeira ou vá pra rua e feche a porta!

TELLES, Lygia Fagundes. **Durante aquele estranho chá:** perdidos e achados. Rio de Janeiro: Rocco, 2002, p.109-111. Fragmento adaptado.

- 1 O fragmento de abertura da crônica “Estou me vendo debaixo de uma árvore, lendo a pequena história da literatura brasileira.” (parágrafo 1) faz referência a uma
- (A) previsão
(B) fantasia
(C) esperança
(D) expectativa
(E) reminiscência
- 2 No texto, as palavras que marcam o sentimento de insegurança vivenciado pela narradora ao conversar com seu pai são:
- (A) confissão (parágrafo 7) e andar (parágrafo 8)
(B) rodeios (parágrafo 4) e gaguejar (parágrafo 6)
(C) cabecinha (parágrafo 7) e mudar (parágrafo 8)
(D) sepultura (parágrafo 3) e renegar (parágrafo 7)
(E) severidade (parágrafo 7) e esquecer (parágrafo 5)
- 3 De acordo com o texto, na opinião do pai, a filha deveria
- (A) aprender a língua da avó.
(B) valorizar a língua materna.
(C) escrever em idiomas diversos.
(D) ler outros poemas de Olavo Bilac.
(E) estudar história da literatura brasileira.
- 4 Ao ler os versos de Olavo Bilac, o “quase” susto da narradora, mencionado no parágrafo 2, foi motivado pela
- (A) possibilidade de seus escritos não serem conhecidos.
(B) falta de conhecimento sobre a localização do Lácio.
(C) necessidade de aprender uma língua diferente.
(D) surpresa com a postura pessimista do poeta.
(E) abordagem da temática da morte.

5

O emprego do acento grave em “soneto à língua portuguesa” (parágrafo 2) explica-se a partir do entendimento de que Olavo Bilac escreveu um soneto

- (A) em língua portuguesa
- (B) com a língua portuguesa
- (C) para a língua portuguesa
- (D) sobre a língua portuguesa
- (E) por causa da língua portuguesa

6

A palavra **que** funciona como um mecanismo de coesão textual, retomando um antecedente, em:

- (A) “parei quase num susto depois **que** li os primeiros versos”. (parágrafo 2)
- (B) “Não esquecer **que** a minha avó, Pedrina Perucchi, era italiana”. (parágrafo 5)
- (C) “ficou olhando a borboleta **que** entrou na varanda” (parágrafo 7)
- (D) “Sempre **que** meu pai queria mudar de assunto ele mudava de lugar”. (parágrafo 8)
- (E) “quando me avisaram lá do pequeno hotel em Jacareí **que** ele tinha morrido”. (parágrafo 9)

7

A frase em que as vírgulas estão empregadas com a mesma função que em “Não esquecer que a minha avó, Pedrina Perucchi, era italiana” (parágrafo 5) é:

- (A) Mude de lugar, meu pai, porque a morte vai chegar.
- (B) A filha, preocupada e triste, questionava a própria língua materna.
- (C) A língua portuguesa, embora inculta, constrói belos textos literários.
- (D) Os poemas, textos de uma beleza sem igual, encantam seus leitores.
- (E) Colocou os óculos e, caminhando pela sala, revelou a beleza do poema.

8

Considerando-se a correlação adequada entre tempos e modos verbais, a alternativa que, respeitando a norma-padrão, completa o período iniciado pelo trecho “A autora também teria sido lida se...” é

- (A) escrever seus contos em outra língua.
- (B) escrevera seus contos em outra língua.
- (C) tiver escrito seus contos em outra língua.
- (D) teria escrito seus contos em outra língua.
- (E) tivesse escrito seus contos em outra língua.

9

No parágrafo 6, “nossa língua é sepultura mesmo, **tudo o que a gente fizer vai para debaixo da terra, desaparece!**”, o segmento em destaque pode articular-se com o segmento anterior, sem alteração do sentido original, empregando-se o conector

- (A) quando
- (B) portanto
- (C) enquanto
- (D) embora
- (E) ou

10

Em “O soneto é muito bonito, disse me encarando com **severidade**” (parágrafo 7), a palavra que pode substituir **severidade**, sem alteração no sentido da frase, é

- (A) firmeza
- (B) rispidez
- (C) discricção
- (D) desgosto
- (E) incompreensão

RASCUNHO



LÍNGUA INGLESA

How space technology is bringing green wins for transport

- 1 Space technology is developing fast, and, with every advance, it is becoming more accessible to industry. Today, satellite communications (satcoms) and space-based data are underpinning new ways of operating that boost both sustainability and profitability. Some projects are still in the planning stages, offering great promise for the future. However, others are already delivering practical results.
- 2 The benefits of space technology broadly fall into two categories: connectivity that can reach into situations where terrestrial technologies struggle to deliver and the deep, unique insights delivered by Earth Observation (EO) data. Both depend on access to satellite networks, particularly medium earth orbit (MEO) and low earth orbit (LEO) satellites that offer low-latency connectivity and frequently updated data. Right now, the satellite supplier market is booming, driving down the cost of access to satellites. Suppliers are increasingly tailoring their services to emerging customer needs and the potential applications are incredible – as a look at the transportation sector shows.
- 3 Satellite technology is a critical part of revolutionizing connectivity on trains. The Satellites for Digitalization of Railways (SODOR) project will provide low latency, highly reliable connectivity that, combined with monitoring sensors, will mean near real-time data guides operational decisions. This insight will help trains run more efficiently with fewer delays for passengers. Launching this year, SODOR will help operators reduce emissions by using the network more efficiently, allowing preventative maintenance and extending the lifetime of some existing trains. It will also make rail travel more attractive and help shift more passengers from road to rail (that typically emits even less CO₂ per passenger than electric cars do).
- 4 Satellite data and communications will also play a fundamental role in shaping a sustainable future for road vehicles. Right now, the transport sector contributes around 14% of the UK's greenhouse gas emissions, of which 91% is from road vehicles – and this needs to change.
- 5 A future where Electric Vehicles (EV) dominate will need a smart infrastructure to monitor and control the electricity network, managing highly variable supply and demand, as well as a large network of EV charging points. EO data will be critical in future forecasting models for wind and solar production, to help manage a consistent flow of green energy.
- 6 Satellite communications will also be pivotal. As more wind and solar installations join the electricity network – often in remote locations – satcoms will

step in to deliver highly reliable connectivity where 4G struggles to reach. It will underpin a growing network of EV charging points, connecting each point to the internet for operational management purposes, for billing and access app functionality and for the users' comfort, they may access the system wherever they are.

- 7 Satellite technology will increasingly be a part of the vehicles themselves, particularly when automated driving becomes more mainstream. It will be essential for every vehicle to have continuous connectivity to support real-time software patches, map updates and inter-vehicle communications. Already, satellites provide regular software updates to vehicles and enhanced safety through an in-car emergency call service.
- 8 At our company, we have been deeply embedded in the space engineering for more than 40 years – and we continue to be involved with the state-of-the-art technologies and use cases. We have a strong track record of translating these advances into practical benefits for our customers that make sense on both a business and a sustainability level.

Available at: <https://www.cgi.com/uk/en-gb/blog/space/how-space-technology-is-bringing-green-wins-to-transport>. Retrieved on April 25, 2023. Adapted.

11

The main idea of the text is to

- (A) disapprove space technology.
- (B) relate space technology to diseases.
- (C) figure out the costs of space technology.
- (D) list potential dangers of space technology.
- (E) describe space technology improvements.

12

In the fragment in the first paragraph of the text “**However**, others are already delivering practical results”, the word **However** can be associated with the idea of

- (A) time
- (B) condition
- (C) emphasis
- (D) opposition
- (E) accumulation

13

From the fragment in the second paragraph of the text “connectivity that can reach into situations where terrestrial technologies struggle to deliver”, it can be concluded that terrestrial technologies can present data problems related to their

- (A) price
- (B) safety
- (C) choice
- (D) marketing
- (E) transmission

14

From the fragment in the second paragraph of the text “Right now, the satellite supplier market is booming, driving down the cost of access to satellites”, one can infer that the more access to the satellite supplier market is feasible,

- (A) the lower its price will be.
- (B) the higher its price will be.
- (C) the better its quality will be.
- (D) the poorer its quality will be.
- (E) the more reliable its quality will be.

15

The fragment in the third paragraph of the text “The Satellites for Digitalization of Railways (SODOR) project will provide low latency” means that

- (A) low volume of data will be conveyed within hours.
- (B) low volume of data will be interrupted for a few minutes.
- (C) low volume of data will be communicated within minutes.
- (D) high volume of data will be transmitted with minimal delay.
- (E) high volume of data will be transferred after a few minutes.

16

In the fragment in the fourth paragraph of the text “a sustainable future for road vehicles. Right now, the transport sector contributes around 14% of the UK’s greenhouse gas emissions, of **which** 91% is from road vehicles”, the word **which** refers to

- (A) road vehicles
- (B) transport sector
- (C) United Kingdom
- (D) sustainable future
- (E) greenhouse gas emissions

17

From the fifth paragraph of the text, one can infer that models for wind and solar production can provide sources of

- (A) unreliable power
- (B) intermittent energy
- (C) constant power flow
- (D) scarce energy sources
- (E) dangerous power sources

18

In the fragment in the sixth paragraph of the text “Satellite communications will also be **pivotal**”, the word **pivotal** can be replaced, with no change in meaning, by

- (A) tricky
- (B) erratic
- (C) essential
- (D) haphazard
- (E) problematic

19

From the seventh paragraph of the text, one can infer that automated driving will have the benefits of

- (A) human drivers
- (B) space technology
- (C) terrestrial connectivity
- (D) traffic controlled by people
- (E) 20th century designed cars

20

In the eighth paragraph of the text, the author states that, for the last 40 years, the company where he works has been

- (A) embedded in antipollution laws.
- (B) dedicated to space travel medicine.
- (C) involved with cutting-edge space industry.
- (D) concerned with the Earth’s polar ice caps.
- (E) engaged in antinuclear weapon campaigns.

RASCUNHO



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Os serviços ambientais são componentes essenciais para a saúde dos ecossistemas, principalmente em uma era de crescente consciência ambiental e de preocupações com a sustentabilidade.

Os serviços ambientais são definidos, de forma abrangente, como

- (A) venda de produtos ecológicos.
- (B) ações governamentais para proteger o meio ambiente.
- (C) atividades recreativas ao ar livre.
- (D) benefícios diretos ou indiretos proporcionados pelos ecossistemas que contribuem para o bem-estar humano.
- (E) medidas de conservação voltadas para a fauna.

22

A Política Nacional de Biodiversidade (PNB), instituída pelo Decreto nº 4.339/2002, deriva de uma adequação à realidade e à legislação brasileira da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), que foi assinada pelo Brasil durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, em 1992.

Um dos princípios da PNB é:

- (A) a diversidade biológica é valorizada e respeitada, de acordo com seu potencial para uso humano.
- (B) a participação do setor privado na estratégia de conservação *ex situ* da biodiversidade deve ser evitada.
- (C) as nações têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos biológicos, segundo suas políticas de meio ambiente e desenvolvimento.
- (D) os instrumentos econômicos e legais devem ser desenvolvidos para aumentar as pressões antrópicas sobre a biodiversidade.
- (E) os fundos de financiamento existentes para a gestão da biodiversidade devem ser extintos.

23

O Brasil é signatário de importantes acordos e convenções internacionais na esfera ambiental, dentre os quais a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES).

Qual é o objetivo principal da CITES?

- (A) Regular o comércio internacional de produtos derivados de espécies em perigo de extinção.
- (B) Promover o comércio internacional de espécies selvagens.
- (C) Estabelecer a exploração irrestrita de populações selvagens.
- (D) Proteger plantas e animais, particularmente aqueles ameaçados de extinção, por meio da regulação e do monitoramento de seu comércio internacional.
- (E) Estabelecer cotas de exportação de espécies em perigo de extinção.

24

Na ecologia, o ecossistema é a unidade básica em que o conjunto de seres vivos interage com o meio físico e entre si de forma equilibrada.

A função da espécie dentro do conjunto do ecossistema e suas relações com as demais espécies e com o ambiente é reconhecida como

- (A) habitat
- (B) biocenose
- (C) biótipo
- (D) biomassa
- (E) nicho ecológico

25

Uma das características mais importantes de uma população é a distribuição geográfica.

O significado da distribuição geográfica de uma população

- (A) refere-se à quantidade total de indivíduos que compõem a população em uma determinada área.
- (B) representa a capacidade de reprodução de uma população em diferentes habitats.
- (C) indica a presença de recursos ilimitados para o crescimento populacional.
- (D) define a proporção entre os diferentes grupos etários de uma população.
- (E) consiste no alcance geográfico e ecológico da espécie, englobando todas as áreas ocupadas durante o ciclo de vida da população estudada.

26

A Bioengenharia, no campo da Engenharia Ambiental, desempenha um papel importante na restauração de ecossistemas, na gestão de recursos naturais e na busca por soluções sustentáveis para os desafios ambientais.

Nesse contexto, as espécies restritas a uma área particular por razões históricas, ecológicas ou fisiológicas são denominadas

- (A) disjuntas
- (B) endêmicas
- (C) cosmopolitas
- (D) contínuas
- (E) migratórias

27

Qual é o nome do equipamento utilizado para o controle de emissões de poluentes na atmosfera, que atua na remoção de pequenas partículas, por meio de um processo de ionização, seguido de remoção pelo uso de um campo elétrico na região de passagem?

- (A) Lavador de gases
- (B) Precipitador Eletrostático
- (C) Redução catalítica seletiva
- (D) Recirculação dos gases de combustão
- (E) Pré-aquecimento do ar de combustão

28

Diversos são os benefícios da implementação efetiva das políticas ambientais.

Uma das contribuições das políticas ambientais para a sociedade é o(a)

- (A) incentivo à exploração sustentável dos recursos naturais
- (B) subsídio para empresas poluentes
- (C) aumento dos custos de produção
- (D) estímulo à economia de mercado
- (E) redução das áreas de conservação

29

Nos últimos anos, o desenvolvimento sustentável emergiu como um modelo notável entre várias abordagens que orientam políticas econômicas e sociais em todo o mundo.

Qual é o objetivo do controle do crescimento populacional, no modelo de desenvolvimento sustentável?

- (A) Promover o crescimento populacional ilimitado.
- (B) Reduzir drasticamente a população global.
- (C) Alcançar níveis extremos de urbanização.
- (D) Estabilizar a população em níveis aceitáveis.
- (E) Priorizar o crescimento populacional em detrimento do ambiente.

30

No contexto da norma NBR ISO 14044:2009/Versão Corrigida:2014 - Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Requisitos e orientações, qual é a principal etapa do ciclo de vida de um produto ou de um serviço que envolve, especificadamente, a identificação e a quantificação das entradas e saídas de materiais e energia relevantes, bem como a avaliação dos impactos associados?

- (A) Inventário do Ciclo de Vida
- (B) Avaliação do Impacto Ambiental
- (C) Interpretação do Ciclo de Vida
- (D) Análise de Sensibilidade
- (E) Comunicação de Ciclo de Vida

31

A legislação brasileira estabelece uma Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) por meio do Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018, no qual está definido que o órgão responsável por elaborar o plano anual de aplicação dos recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC) e, após sua aprovação pelo Comitê Gestor do FNMC, publicá-lo é o

- (A) Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
- (B) Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
- (C) Ministério de Minas e Energia
- (D) Conselho Estadual do Meio Ambiente
- (E) Conselho Nacional do Meio Ambiente

32

A Educação Ambiental é uma abordagem interdisciplinar que desempenha um papel fundamental na conscientização e no engajamento das pessoas em questões ambientais.

Nesse contexto, qual é uma das principais metas da Educação Ambiental?

- (A) Promover o consumo insustentável de recursos naturais.
- (B) Minimizar a conservação ambiental.
- (C) Desenvolver uma compreensão crítica das relações entre sociedade e natureza.
- (D) Negligenciar os impactos das atividades humanas no meio ambiente.
- (E) Limitar-se a questões ambientais específicas de uma região.

33

No contexto das mudanças climáticas e da gestão ambiental, o principal significado do conceito-chave de vulnerabilidade refere-se à

- (A) redução das emissões de gases de efeito estufa.
- (B) exposição e sensibilidade a impactos das mudanças climáticas.
- (C) capacidade de resistir às mudanças climáticas.
- (D) capacidade de se preparar para enfrentar os desastres naturais.
- (E) ação de se ajustar e de responder às mudanças climáticas.

34

O ciclo do nitrogênio é um processo essencial para manter a fertilidade do solo e para equilibrar os ecossistemas terrestres e aquáticos, garantindo a sustentabilidade da vida na Terra.

No ciclo do nitrogênio, o processo pelo qual as bactérias convertem compostos de nitrogênio em nitrogênio gasoso, retornando-o à atmosfera é denominado

- (A) fixação
- (B) nitrificação
- (C) desnitrificação
- (D) amoniação
- (E) nitrosação

35

Dentre os problemas globais provocados pela poluição, destacam-se os associados ao efeito estufa.

O efeito estufa está relacionado principalmente com a(o)

- (A) manutenção da temperatura média da superfície terrestre.
- (B) falta de gases na atmosfera.
- (C) energia degradada, que resulta das transformações de energia que ocorrem no núcleo terrestre.
- (D) aumento da incidência de radiação ultravioleta que atinge a superfície terrestre.
- (E) resfriamento da superfície terrestre.

36

Para reduzir o acúmulo de lixo e o desperdício de materiais de valor econômico, a política dos 3Rs (Redução, Reutilização e Reciclagem) é amplamente adotada em todo o mundo.

Um exemplo de reutilização é a

- (A) compostagem de resíduos orgânicos para fertilização de jardins.
- (B) transformação de papel reciclado em novos produtos de papel.
- (C) produção de roupas usando garrafas pet.
- (D) utilização de garrafas de vidro vazias como decoração.
- (E) conversão de pneus usados em combustível.

37

O fenômeno atmosférico, frequentemente associado a áreas urbanas altamente industrializadas e densamente povoadas, em que as emissões de poluentes provenientes de veículos automotores e de processos industriais reagem com a luz solar, formando uma névoa tóxica e prejudicial à saúde pública, denomina-se

- (A) El Niño
- (B) efeito estufa
- (C) inversão térmica
- (D) chuva ácida
- (E) smog

38

A Lei nº 12.651/2012 estabelece as normas gerais relacionadas à proteção da vegetação, às áreas de Preservação Permanente e às áreas de Reserva Legal.

A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo(a)

- (A) proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título
- (B) Conselho Nacional do Meio Ambiente
- (C) Ibama
- (D) Secretaria Estadual do Meio Ambiente
- (E) Secretaria Municipal do Meio Ambiente

39

O tratamento de riscos envolve a seleção de uma ou mais ações para modificar o nível de cada risco e possibilitar a elaboração de planos de tratamento que, uma vez implementados, implicarão novos controles ou novas modificações dos riscos existentes.

No processo de gestão e elaboração de um plano de riscos, buscando modificar e otimizar o nível de cada risco, é recomendável que se adote, em relação ao risco, as seguintes ações:

- (A) ignorar, transferir, compartilhar e mitigar.
- (B) aumentar, aceitar, compartilhar e transferir.
- (C) mitigar, compartilhar, aceitar e ignorar.
- (D) potencializar, aceitar, transferir e mitigar.
- (E) evitar, reduzir, compartilhar e aceitar.

40

Segundo a Resolução Conama nº 001/1986, uma das atividades técnicas mínimas do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) é a análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância, indicando os métodos, as técnicas e os critérios adotados. Alguns dos métodos mais utilizados nessa avaliação de impactos são os de Leopold, Battelle e Sorensen.

O método de Leopold, concebido pelo US Geological Survey, trabalha com 100 ações e 88 itens ambientais (fatores), o que permite 8.800 possibilidades de identificação de impactos, ponderados em magnitude (+ ou - 1 a 10) e importância (1 a 10).

O método de Battelle, desenvolvido pelo Battelle Columbus Laboratories, possui um modelo constituído por 78 parâmetros representativos dos componentes ambientais, sendo: 18 ecológicos, 17 estéticos, 24 físico-químicos e 19 sociais.

O método de Sorensen, formulado para avaliação de um programa de ordenamento territorial para a área costeira da Califórnia, considera 6 componentes ambientais (água, clima, condições geofísicas, condições de acesso e estética) e o conjunto de atividades que os modificam.

Os métodos de Leopold, Battelle e Sorensen caracterizam-se, respectivamente, como

- (A) uma listagem de controle ponderada; uma rede de interação; uma matriz de interação
- (B) uma listagem de controle ponderada; uma matriz de interação; uma rede de interação
- (C) uma rede de interação; uma matriz de interação; uma listagem de controle ponderada
- (D) uma rede de interação; uma listagem de controle ponderada; uma matriz de interação
- (E) uma matriz de interação; uma listagem de controle ponderada; uma rede de interação

41

A concentração por gases pode ser medida tanto em partes por milhão (ppm), quanto por uma relação baseada em volume, como em microgramas por metro cúbico.

Considere que, no monitoramento ambiental de uma área onde está ocorrendo a combustão de um derivado de petróleo, o gás produzido contém dióxido de carbono (CO_2) a uma concentração de 80% por volume. O gás está a 25°C e uma atmosfera. Sabe-se que 1% por volume é 10.000 ppm, e que as massas atômicas do carbono e do oxigênio são, respectivamente, 12 e 16.

A concentração de CO_2 nesse gás, em $\mu\text{g}/\text{m}^3$, é de

- (A) $1.436,7 \times 10^6$
- (B) $718,4 \times 10^6$
- (C) $328,2 \times 10^6$
- (D) $7,18 \times 10^6$
- (E) $1,44 \times 10^6$

42

Uma empresa está encarregada do processo de licenciamento da atividade de exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural em terra, junto a um órgão estadual de meio ambiente.

Sendo assim, segundo a Resolução Conama nº 23/1994, serão expedidas as seguintes licenças: Licença Prévia para Perfuração (LPper), Licença Prévia de Produção para Pesquisa (LPpro), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). Para cada uma dessas licenças, é necessária a aprovação de documentos provenientes de estudos ambientais.

Considerando-se que esse é um empreendimento novo, planejado para uma área onde não existe nada implantado, para emissão da Licença de Instalação, o empreendedor deve apresentar, para a devida aprovação, o seguinte documento ambiental:

- (A) Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)
- (B) Relatório de Avaliação Ambiental (RAA)
- (C) Relatório de Controle Ambiental (RCA)
- (D) Estudo de Impacto Ambiental (EIA)
- (E) Projeto de Controle Ambiental (PCA)

43

A Lei nº 12.305/2010 é um marco legislativo significativo no âmbito da gestão de resíduos sólidos no Brasil, sendo conhecida como “Política Nacional de Resíduos Sólidos”. Essa lei estabelece diretrizes fundamentais para a gestão, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos em território nacional.

Nesse contexto, Logística Reversa consiste em um

- (A) sistema de transporte unidirecional, em que os produtos são movidos do consumidor para o fabricante, com reduzida possibilidade de retorno.
- (B) processo isolado e independente do fluxo normal de suprimentos e distribuição, sem conexão com as operações principais de uma empresa, focado exclusivamente no meio ambiente.
- (C) processo de enviar produtos de volta ao fornecedor o mais rápido possível, desconsiderando a reciclagem ou a reutilização, a fim de reduzir os custos de transporte, o que contribui para a diminuição de emissões de gás carbônico.
- (D) instrumento de desenvolvimento econômico e social que se caracteriza por um conjunto de ações, procedimentos e meios com o objetivo de viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou para outra destinação final ambientalmente adequada.
- (E) conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos.

44

Os reservatórios de petróleo contêm diversas comunidades microbiológicas ativas, que influenciam na qualidade e na quantidade de petróleo que pode ser recuperado. Assim, essa atividade microbiológica pode gerar impactos econômicos negativos no processo de exploração e produção do óleo. No Brasil, em plataformas *offshore*, é comum a injeção de água do mar para recuperação secundária do petróleo.

No que diz respeito à biodeterioração e à acidulação biogênica em reservatórios de petróleo, verifica-se que

- (A) o sistema de tratamento completo da água de injeção, para combater a ação microbiológica, é constituído apenas por filtros e desaeradores.
- (B) a produção de H₂S em campos de petróleo pode ter efeitos benéficos, como o aumento da produção de óleo e a diminuição da corrosão de tubulações.
- (C) a salinidade é o principal fator limitante para o crescimento de bactérias em reservatórios, em extrações *offshore* profundas.
- (D) o potencial redox detectado é muito alto, favorecendo principalmente a redução do sulfato, uma vez que os campos de petróleo são ambientes de subsuperfície profundos.
- (E) os microrganismos que conseguem sobreviver em ambientes petrolíferos são selecionados pelas características e pela composição química desse ecossistema.

45

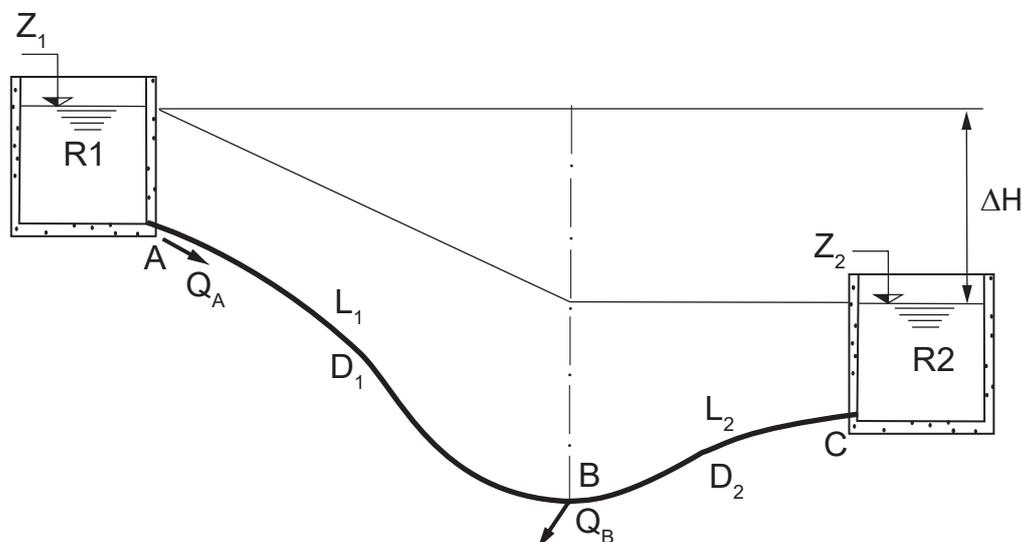
A avaliação da qualidade do solo e da água desempenha um papel crucial na identificação de possíveis riscos e degradações desses importantes recursos naturais. A Resolução Conama nº 420/2009 define os Valores Orientadores como sendo as concentrações de substâncias químicas que fornecem orientação sobre a qualidade e as alterações do solo e da água subterrânea.

Nesse contexto, o Valor de Investigação (VI) é definido como a concentração de

- (A) valor limite de determinada substância no solo, tal que ele seja capaz de sustentar as suas funções principais.
- (B) valor máximo de determinada substância na água, tal que ela seja potável.
- (C) determinada substância que define a qualidade natural do solo, sendo determinado com base em interpretação estatística de análises físico-químicas de amostras de diversos tipos de solos.
- (D) determinada substância que define a qualidade do solo como inviável para a agricultura e a pecuária.
- (E) determinada substância no solo ou na água subterrânea acima da qual existem riscos potenciais, diretos ou indiretos, à saúde humana, considerando um cenário de exposição padronizado.

46

Em sistemas de abastecimento de água, é comum uma rede de distribuição ser abastecida por um reservatório de montante e por um reservatório de jusante, também chamado reservatório de sobre. No sistema da Figura abaixo, considere que as perdas de carga concentradas e as cargas cinéticas são desprezíveis.



Na Figura, R1 é o reservatório de montante, e R2 é o reservatório de sobre. No ponto B da adutora ABC, há uma derivação para a rede de distribuição de água da cidade. A linha que parte do nível de água Z1 do reservatório R1 e chega ao nível de água Z2 do reservatório R2 é a linha de carga (que coincide com a linha piezométrica), para a situação em que a rede está consumindo a vazão Q_B .

Sabendo-se que a vazão que sai do reservatório R1 (Q_A) é igual a $0,03 \text{ m}^3/\text{s}$, e que o comprimento L_1 do trecho AB é o dobro do comprimento L_2 do trecho BC, para a situação mostrada na Figura verifica-se que a vazão derivada para rede Q_B é igual a

- (A) $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$, e a vazão no trecho BC é igual a $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$, com sentido de B para C.
- (B) $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$, e a vazão no trecho BC é igual a $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$, com sentido de C para B.
- (C) $0,045 \text{ m}^3/\text{s}$, e a vazão no trecho BC é igual a $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$, com sentido de B para C.
- (D) $0,045 \text{ m}^3/\text{s}$, e a vazão no trecho BC é igual a $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$, com sentido de C para B.
- (E) $0,03 \text{ m}^3/\text{s}$, e a vazão no trecho BC é nula.

47

A Lei nº 9.433/1997 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos. Para o manejo e a gestão de bacias hidrográficas, esse instrumento legal prevê o emprego dos seguintes instrumentos: os planos de recursos hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; a compensação a municípios; e o sistema de informações sobre recursos hídricos.

O instrumento que tem por princípios básicos de funcionamento a descentralização da obtenção e produção de dados; a coordenação unificada; e o acesso aos dados e informações garantido a toda a sociedade, inclusive os dados gerados pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, é o(a)

- (A) enquadramento dos corpos de água
- (B) plano de recursos hídricos
- (C) sistema de informações sobre recursos hídricos
- (D) outorga dos direitos de uso de recursos hídricos
- (E) cobrança pelo uso de recursos hídricos

48

Dentre as variadas tecnologias de tratamento e destinação de resíduos sólidos, destaca-se a compostagem. Essa técnica consiste no processo de decomposição biológica controlada dos resíduos orgânicos, efetuado por uma população diversificada de organismos, em condições aeróbias e termofílicas, resultando em material estabilizado, com propriedades e características completamente diferentes daquelas que lhe deram origem. Relacione os componentes da compostagem com suas respectivas definições apresentadas a seguir.

- | | |
|-------------------|---|
| I - Composto | P - Processo de tratamento de redução de patógenos. |
| II - Higienização | Q - Produto estabilizado, oriundo do processo de compostagem. |
| III - Lixiviado | R - Líquido resultante da infiltração e escoamento de águas pluviais. |
| IV - Chorume | S - Bactérias, protozoários, fungos, vírus, helmintos, capazes de provocar doenças ao hospedeiro. |
| | T - Líquido proveniente da umidade natural e da decomposição anaeróbia de resíduos orgânicos. |

As associações corretas são:

- (A) I - P , II - R , III - T , IV - S
 (B) I - Q , II - P , III - R , IV - T
 (C) I - R , II - S , III - P , IV - T
 (D) I - S , II - P , III - T , IV - R
 (E) I - T , II - S , III - P , IV - Q

49

Existem várias tecnologias empregadas para reabilitação de solos e águas subterrâneas contaminadas. Essas tecnologias são escolhidas com base no tipo e na extensão da contaminação.

Como se denomina o processo em que microrganismos são responsáveis por reduzir ou transformar, em produtos menos tóxicos, os poluentes de áreas contaminadas?

- (A) Nanorremediação
 (B) Dessorção térmica *in situ*
 (C) Biorremediação
 (D) Oxidação química
 (E) Barreira reativa

50

O propósito da estrutura de gestão de riscos é apoiar a organização na integração da gestão de riscos em atividades significativas e em suas funções.

O desenvolvimento da estrutura da gestão de riscos engloba os seguintes componentes:

- (A) a reunião de metas, a concepção, a avaliação e o *feedback*
 (B) a implementação, a concepção, o estudo de probabilidades e a melhoria
 (C) a avaliação, o *feedback*, a melhoria, o estudo e as probabilidades
 (D) a integração, a concepção, a implementação, a avaliação e a melhoria
 (E) a integração, as probabilidades, a reunião de metas, a avaliação e o *feedback*

51

No âmbito das práticas gerenciais e estratégicas, a análise de riscos surge como um imperativo para a tomada de decisões fundamentadas. Uma das principais técnicas de análise de risco consiste na avaliação de potenciais perigos e vulnerabilidades antes do início de um projeto, de uma atividade ou de um processo, tendo como objetivo primordial antecipar, compreender e mitigar os riscos que poderão surgir ao longo da execução de uma tarefa específica.

A técnica que apresenta essas características é denominada

- (A) Análise de Árvore de Decisão
 (B) Análise SWOT
 (C) Análise Preliminar de Riscos
 (D) Análise de Custos-Benefícios
 (E) Análise de Monte Carlo

52

Segundo a Portaria do Ministério da Saúde nº 888/2021, que trata dos padrões de potabilidade, é obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre; ou 2 mg/L de cloro residual combinado; ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) e nos pontos de consumo. Suponha uma instalação de tratamento de água que produza uma vazão de 0,25 m³/s e utilize 12,5 kg/d de cloro para desinfecção. A demanda diária de cloro é a dose necessária para atingir o nível desejado de cloro residual combinado no ponto de quebra. Nessa estação, a demanda diária de cloro é de 0,3 mg/L.

Logo, a produção diária de cloro residual livre dessa estação, em mg/L, é de

- (A) 0,17
- (B) 0,28
- (C) 0,33
- (D) 0,39
- (E) 0,46

53

A Resolução Conama nº 430/2011 altera e complementa a Resolução Conama nº 357/2005, definindo os padrões de qualidade e as condições para lançamento de quaisquer efluentes em corpos hídricos superficiais. Os parâmetros de qualidade da água são classificados em físicos, químicos e biológicos, e seus limites podem ser estabelecidos em termos de carga poluidora máxima ou de concentração. No Brasil, são utilizadas concentrações limites.

Identificam-se, respectivamente, como parâmetro de qualidade físico e como parâmetro de qualidade químico:

- (A) turbidez e fósforo
- (B) sabor e cor
- (C) potencial hidrogeniônico e temperatura
- (D) dureza e alcalinidade
- (E) fósforo e odor

54

O reconhecimento dos critérios de risco individual e social é fundamental na avaliação e na gestão de riscos. Uma ferramenta muito importante utilizada no estudo do risco social consiste em uma representação gráfica da probabilidade da frequência estimada de acidentes que podem causar determinado número de fatalidades. O uso dessa ferramenta permite uma compreensão mais clara de como os eventos se distribuem em termos de frequência e de impacto.

Tal ferramenta é denominada

- (A) Curva ABC
- (B) Curva S
- (C) Curvas de Bradley
- (D) Curvas F-N
- (E) Curvas de Valor

55

De acordo com a Resolução Conama nº 237/1997, resguardadas as diferentes competências e os prazos estabelecidos pelos órgãos estaduais para atuação, existe um prazo máximo para a análise e o deferimento/indeferimento do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do seu respectivo Relatório de Meio Ambiente (RIMA), e um prazo máximo para a análise e o deferimento/indeferimento dos demais estudos ambientais. Esses prazos, em geral, são contados a partir do recebimento do estudo ambiental pelo órgão licenciador, mas também podem começar somente após a conferência pelo órgão ambiental, da lista de verificação, com a garantia de que o estudo está completo, de acordo com o Termo de Referência (TR). Cabe ressaltar, ainda, que esses prazos estipulados poderão ser alterados, desde que justificados e com a concordância do empreendedor e do órgão ambiental competente.

Pela Resolução Conama nº 237/1997, os prazos máximos para a análise e o deferimento/indeferimento do EIA/RIMA e dos outros diferentes estudos ambientais são, respectivamente,

- (A) seis meses; doze meses
- (B) seis meses; vinte e quatro meses
- (C) doze meses; seis meses
- (D) doze meses; dezoito meses
- (E) vinte e quatro meses; dezoito meses

56

A contaminação de solos por petróleo e seus derivados é um problema ambiental com solução, em geral, de longo prazo. A remediação de solos contaminados usualmente é realizada através de técnicas *ex situ* ou *in situ*.

São técnicas de remediação classificadas como *ex situ*:

- (A) compostagem, extração a vácuo e vitrificação
- (B) aspersão de ar, extração química e dessorção térmica
- (C) incineração, extração química e compostagem
- (D) fitorremediação, vitrificação e incineração
- (E) *air stripping*, extração a vácuo e biorremediação

57

A biodegradação do poluente ocorre pela ação dos microrganismos presentes ou inoculados no solo e na água subterrânea contaminados, podendo ocorrer naturalmente ou estimulada por adição de nutrientes. Essas populações microbianas modificam ou decompõem determinados poluentes em outros menos tóxicos ou inertes.

Existe um tipo de biorremediação em que ocorre apenas a adição de oxigênio, na zona insaturada, em geral, através de injeção direta de ar.

Essa técnica é denominada

- (A) bioventilação
- (B) atenuação natural
- (C) biorremediação atenuada
- (D) fitorremediação
- (E) rizodegradação

58

A Resolução Conama nº 001/1986 dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental, regulamentando o detalhamento do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Segundo esse instrumento legal, o RIMA refletirá as conclusões do EIA e conterá, no mínimo,

- (A) o histórico de registro de todos os documentos entrados em atendimento ao termo de referência.
- (B) o detalhamento do programa de caracterização, definido no Livro de Registro do Óleo.
- (C) a descrição do efeito esperado das medidas potencializadoras previstas em relação aos impactos positivos, mencionando o grau de alteração esperado.
- (D) a rejeição quanto à alternativa mais desfavorável, no item conclusões e comentários de ordem geral.
- (E) os objetivos e as justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, os planos e os programas governamentais.

59

O recente Decreto Federal nº 10.950/2022 dispõe sobre o Plano Nacional de Contingência (PNC) para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional. De acordo com o seu art. 5º, integram a estrutura organizacional do PNC: a Autoridade Nacional; o Grupo de Acompanhamento e Avaliação; e a Rede de Atuação Integrada. Sobre a representação nessa estrutura organizacional sabe-se que a(o)

- (A) Autoridade Nacional é exercida pela Marinha do Brasil.
- (B) Petrobras Transporte SA (Transpetro) integra a Rede de Atuação Integrada.
- (C) Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) integra o Grupo de Acompanhamento e Avaliação.
- (D) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) integra a Rede de Atuação Integrada.
- (E) Ministério de Minas e Energia integra o Grupo de Acompanhamento e Avaliação.

60

Em 2004, o Brasil publicou uma norma sobre Responsabilidade Social (RS), a ABNT NBR 16001, que foi atualizada em 2012 à luz da ISO 26000:2010, em que apresenta os sete princípios da Responsabilidade Social (RS).

São princípios da RS estabelecidos nessa norma, **EXCETO** o(a)

- (A) comportamento ético
- (B) respeito pelos interesses das partes interessadas
- (C) respeito pelas Normas Internacionais de Comportamento
- (D) responsabilização
- (E) redução da Industrialização

61

As diretrizes gerais para a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) são tratadas na norma ABNT NBR ISO 14.004:2018.

Considerando-se o conteúdo dessa norma, verifica-se que

- (A) um SGA não tem a recomendação de ser visto como uma estrutura de organização, embora proveja um direcionamento eficaz.
- (B) uma organização não retém a autoridade, mas sim a responsabilidade por prestar contas do sistema de gestão ambiental.
- (C) uma análise crítica do SGA deve ser conduzida por uma auditoria externa, em intervalos regulares, sem participação ou intervenção da alta direção da organização durante o processo.
- (D) o SGA deve ser gerenciado de forma isolada e separadamente da estratégia principal do negócio da organização.
- (E) as mudanças no meio ambiente, adversas ou benéficas, que resultam total ou parcialmente de aspectos ambientais, são chamadas de impactos ambientais.

62

A norma ISO 45.001:2018 trata do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. Para os efeitos dessa norma, a combinação da probabilidade de ocorrência de eventos ou de exposições perigosas relacionados aos trabalhos e da gravidade das lesões e dos problemas de saúde que podem ser causados por um evento ou uma exposição é definida como

- (A) não conformidade
- (B) efeito de incerteza
- (C) oportunidade de saúde e segurança ocupacional (SSO)
- (D) desempenho de saúde e segurança ocupacional (SSO)
- (E) risco de saúde e segurança ocupacional (SSO)

63

A Resolução Conama 430/2011 dispõe sobre as condições e os padrões de lançamento de efluentes. Essa Resolução estabelece que os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor, desde que obedeçam às condições e aos padrões previstos no seu artigo 16, resguardadas outras exigências cabíveis.

Uma das condições de lançamento de um efluente é que ele tenha a seguinte característica:

- (A) pH - entre 4 e 10.
- (B) temperatura - inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura.
- (C) óleos vegetais e gorduras animais: até 100 mg/L.
- (D) óleos minerais - até 50 mg/L.
- (E) materiais sedimentáveis - até 5 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff.

64

A Lei Complementar nº 140/2011 fixa normas para a operação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora, entre outras coisas.

De acordo com essa lei, a ação do ente da Federação que visa a auxiliar no desempenho das atribuições decorrentes das competências comuns, quando solicitado pelo ente federativo e originariamente detentor das atribuições definidas nessa lei complementar, é definida como

- (A) ação de cooperação técnica
- (B) atuação subsidiária
- (C) atuação supletiva
- (D) atuação solidária
- (E) delegação de competência

65

A Lei Federal nº 9.985/2000 estabelece critérios e normas para a criação, a implantação e a gestão das unidades de conservação.

Nessa lei, porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais, são denominadas

- (A) corredores ecológicos
- (B) estações ecológicas
- (C) reservas de desenvolvimento sustentável
- (D) refúgios de transição da vida silvestre
- (E) zonas de amortecimento

66

A classificação dos corpos de água e as diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como as condições e os padrões de lançamento de efluentes são definidos pela Resolução Conama 357/2005.

Segundo essa Resolução,

- (A) águas doces são aquelas com salinidade igual ou inferior a 1,5 %.
- (B) águas doces classificadas na classe 4 podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado.
- (C) águas salinas classificadas na classe 2 podem ser destinadas à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
- (D) ambiente lótico é o ambiente relativo a águas continentais moventes.
- (E) águas salobras classificadas na classe 3 podem ser destinadas à aquicultura e à atividade de pesca.

67

A Lei Federal nº 9.966/2000 estabelece os princípios básicos a serem obedecidos na movimentação de óleo e de outras substâncias nocivas ou perigosas em portos organizados, instalações portuárias, plataformas e navios em águas sob jurisdição nacional.

De acordo com o que dispõe essa lei, considere as afirmativas abaixo.

- I - A Lei nº 9.966/2000 aplicar-se-á quando ausentes os pressupostos para aplicação da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios (Marpol 73/78).
- II - O órgão federal de meio ambiente, em consonância com o disposto na OPRC/90, consolidará os planos de contingência locais e regionais, na forma do Plano Nacional de Contingência, em articulação com os órgãos de defesa civil.
- III - A Lei nº 9.966/2000 não se aplica às instalações portuárias especializadas em outras cargas que não óleo e substâncias nocivas ou perigosas e aos estaleiros, marinas e clubes náuticos.
- IV - As plataformas e os navios, independentemente de sua arqueação bruta, que transportem óleo, ou o utilizem para sua movimentação ou operação, portarão a bordo, obrigatoriamente, um livro de registro de óleo, aprovado nos termos da CLC/69.

Está correto **APENAS** o que se afirma em

- (A) I e II
- (B) I e III
- (C) I e IV
- (D) II e III
- (E) III e IV

68

O Decreto Federal nº 4.871/2003 institui os Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional.

De acordo com esse Decreto e suas alterações, o Plano de Área deverá prever estrutura organizacional composta por um Comitê de Área, que tem como uma de suas atribuições

- (A) coordenar a elaboração do Plano de Área, articulando-se com as instituições públicas e privadas envolvidas.
- (B) convocar oficialmente novos empreendedores que venham a se instalar em regiões que já possuem Plano de Área.
- (C) realizar pesquisas sobre a gestão de segurança e a cultura de segurança entre os funcionários das operadoras e dos prestadores de serviços.
- (D) definir a área de abrangência do Plano de Área e seus respectivos limites geográficos.
- (E) elaborar cronograma de convocação para todas as instalações, mediante a notificação de seus responsáveis e a publicidade dos atos.

69

Em 1981, foi promulgada a Lei Federal nº 6.938, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e instituiu o Cadastro de Defesa Ambiental.

Essa lei é um marco na política ambiental brasileira e tem como um dos seus instrumentos

- (A) o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental
- (B) o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária
- (C) o monitoramento climático nacional
- (D) a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos
- (E) as linhas de crédito e financiamento específicas de agentes financeiros públicos e privados

70

A Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) prevê, em seu artigo 6º, como um dos seus princípios,

- (A) o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária
- (B) o poluidor-pagador e o protetor-recebedor
- (C) a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental
- (D) a redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos
- (E) os planos de resíduos sólidos

RASCUNHO

RASCUNHO