

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE OURO PRETO DO OESTE - RO****S09 - ENGENHEIRO AMBIENTAL**

Turno: TARDE

Tipo de Prova
<b>1</b>

**Sr. Candidato, para ter a sua prova corrigida é obrigatório a marcação do tipo de prova no cartão de respostas. Caso não marque o tipo de prova, o cartão de respostas não será lido, e estará automaticamente eliminado do Concurso Público.**

---

TRANSCREVA, NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

**“Ser feliz sem motivo é a mais autêntica forma de felicidade.”**

**(Carlos Drummond de Andrade)**

---

**ATENÇÃO**

Este caderno contém quarenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E).

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do cartão de respostas.

**Duração da prova: 3h**

---

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- O candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões, somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu caderno de questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o cartão de respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o cartão de respostas, devendo assinar o Termo de Sala.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

**BOA PROVA!**

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões 1 e 2.

### O QUE HÁ EM MIM É SOBRETUDO CANSAÇO

O que há em mim é sobretudo cansaço —  
Não disto nem daquilo,  
Nem sequer de tudo ou de nada:  
Cansaço assim mesmo, ele mesmo,  
Cansaço.

A subtileza das sensações inúteis,  
As paixões violentas por coisa nenhuma,  
Os amores intensos por o suposto em alguém,  
Essas coisas todas —  
Essas e o que falta nelas eternamente —;  
Tudo isso faz um cansaço,  
Este cansaço,  
Cansaço.

Há sem dúvida quem ame o infinito,  
Há sem dúvida quem deseje o impossível,  
Há sem dúvida quem não queira nada —  
Três tipos de idealistas, e eu nenhum deles:  
Porque eu amo infinitamente o finito,  
Porque eu desejo impossivelmente o possível,  
Porque quero tudo, ou um pouco mais, se puder ser,  
Ou até se não puder ser...

E o resultado?  
Para eles a vida vivida ou sonhada,  
Para eles o sonho sonhado ou vivido,  
Para eles a média entre tudo e nada, isto é, isto...  
Para mim só um grande, um profundo,  
E, ah com que felicidade infecundo, cansaço,  
Um supremíssimo cansaço,  
Íssimo, íssimo, íssimo,  
Cansaço...

CAMPOS, Álvaro de. O que há em mim é sobretudo cansaço. Disponível em: <https://ensina.rtp.pt/artigo/alvaro-de-campos-o-que-ha-em-mim-e-sobretudo-cansaco/>. Acesso em: 21 de mai. de 2024

### Questão 1

Considere o trecho do texto:

Há sem dúvida quem ame o infinito,  
Há sem dúvida quem deseje o impossível,  
Há sem dúvida quem não queira nada [...]

Assinale a alternativa que indica a figura de linguagem utilizada.

- (A) anáfora;
- (B) hipérbole;
- (C) anacoluto;
- (D) eufemismo;
- (E) onomatopeia.

### Questão 2

Considere o trecho:

Porque eu amo **INFINITAMENTE** o finito,  
Porque eu desejo **IMPOSSIVELMENTE** o possível [...]

Assinale a alternativa que indica, respectivamente, a classe gramatical das palavras em destaque.

- (A) verbo - verbo;
- (B) advérbio - advérbio;
- (C) advérbio - pronome;
- (D) substantivo - advérbio;
- (E) substantivo - substantivo.

### Questão 3

Na frase “Não cheguei atrasada, porquanto não queria perder o início da reunião”, a conjunção **PORQUANTO** estabelece uma relação de:

- (A) causa;
- (B) tempo;
- (C) condição;
- (D) concessão;
- (E) proporção.

### Questão 4

Assinale a alternativa em que o emprego do acento indicativo de crase é facultativo.

- (A) Nós sempre saímos às escondidas;
- (B) O elevador fica à esquerda da sala;
- (C) Elas foram à festa de encerramento;
- (D) Eu irei à sua casa para conversarmos;
- (E) Ele aprendia à medida que estudava.

### Questão 5

Assinale a alternativa que apresenta a relação adequada entre **SUBSTANTIVO**, **ADJETIVO** e **VERBO**.

- (A) alusão - iludido - iludir;
- (B) variedade - variado - variar;
- (C) grandeza - grande - engradar;
- (D) velhice - velhaco - envelhecer;
- (E) censo - censurado - censurar.

### Questão 6

Conforme a **NORMA CULTA** da Língua Portuguesa, assinale a alternativa em que a colocação pronominal está correta.

- (A) Te adoro;
- (B) Ninguém viu-nos;
- (C) Ela sempre ajudou-te;
- (D) Não me disseram nada;
- (E) Me diga a verdade, por favor.

**Questão 7**

Assinale a alternativa que apresenta todas as palavras grafadas segundo a ortografia oficial da língua portuguesa.

- (A) chicote, bizantino, guizado, genjiva;
- (B) admissão, usurpar, catequisar, bexiga;
- (C) mendingo, ferrugem, obsceno, giz;
- (D) escassez, heresia, exaltar, enxurrada;
- (E) xuxu, perspicaz, insentivo, disciplina.

**Questão 8**

Considere as frases abaixo.

- 1- A trabalhadora está \_\_\_\_\_ cansada;
- 2- O trabalhador tem \_\_\_\_\_ tarefas para fazer; e
- 3- Há \_\_\_\_\_ equipes trabalhando na outra cidade.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- (A) 1- meio, 2- bastantes, 3- menos;
- (B) 1- meia, 2- bastantes, 3- menos;
- (C) 1- meio, 2- bastante, 3- menos;
- (D) 1- meio, 2- bastante, 3- menas;
- (E) 1- meio, 2- bastantes, 3- menas.

**Questão 9**

Assinale a alternativa que apresenta um substantivo flexionado no grau diminutivo.

- (A) viela;
- (B) corpanzil;
- (C) fornalha;
- (D) vozeirão;
- (E) pratarraz.

**Questão 10**

Assinale a alternativa em que a concordância verbal está correta.

- (A) Devem haver muitos carros na rua;
- (B) Deve haver pessoas interessadas;
- (C) Existe tratamentos para essa doença;
- (D) Fazem duas horas que estou esperando;
- (E) Haviam vinte moradores no condomínio.

**RACIOCÍNIO LÓGICO****Questão 11**

Considerando os conjuntos:  $A = \{1, 3, 4, 6\}$ ,  $B = \{4, 5, 8, 9\}$  e  $C = \{2, 3, 5, 8\}$ , assinale a alternativa que representa corretamente o conjunto  $(A \cup B) \cap C$ .

- (A)  $\{5, 8, 9\}$ ;
- (B)  $\{1, 3, 4, 8, 9\}$ ;
- (C)  $\{4, 5, 8, 9\}$ ;
- (D)  $\{3, 5, 8\}$ ;
- (E)  $\{2, 3, 5, 8\}$ .

**Questão 12**

Dadas as expressões algébricas:  $A = 3x + 2y - z$  e  $B = x + y - 2z$ , encontre o valor de A e B para  $x = 2$ ,  $y = -1$  e  $z = 3$ .

- (A)  $A = 1$ ;  $B = -5$ ;
- (B)  $A = 3$ ;  $B = 8$ ;
- (C)  $A = -3$ ;  $B = 6$ ;
- (D)  $A = -1$ ;  $B = -4$ ;
- (E)  $A = 3$ ;  $B = -6$ .

**Questão 13**

A sequência a seguir segue um padrão específico: 2, 6, 12, 20, 30, ... Qual é o 8º termo dessa sequência?

- (A) 72;
- (B) 36;
- (C) 90;
- (D) 92;
- (E) 42.

**Questão 14**

Seguindo a mesma linha de raciocínio lógico da questão anterior, assinale a alternativa que indica o próximo termo da sequência: 3, 7, 13, 21, 31, ...

- (A) 32;
- (B) 33;
- (C) 38;
- (D) 39;
- (E) 43.

**Questão 15**

Um investidor aplica R\$ 20.000,00 a um rendimento de 1,5% ao mês, com juros compostos. Após 5 meses, o valor acumulado será de, aproximadamente:

- (A) R\$ 21.500,00;
- (B) R\$ 20.604,50;
- (C) R\$ 21.545,68;
- (D) R\$ 20.300,00;
- (E) R\$ 20.315,00.

**Questão 16**

Uma dívida de R\$ 8.000,00 deve ser paga em 2 anos com juros simples de 9% ao ano. Ao final do período de pagamento, o valor total pago será de:

- (A) R\$ 8.450,00;
- (B) R\$ 9.440,00;
- (C) R\$ 9.580,00;
- (D) R\$ 8.850,00;
- (E) R\$ 7.450,00.

**Questão 17**

Carla possui R\$ 5.000,00 em sua conta bancária. Esse valor rendeu 2% ao mês, a juros simples, durante 10 meses. Após esse período, Carla emprestou R\$ 2.000,00 para sua irmã.

Calcule o valor que sobrou na conta de Carla e assinale a alternativa correta.

- (A) R\$ 3.000,00;
- (B) R\$ 4.000,00;
- (C) R\$ 4.093,77;
- (D) R\$ 6.000,00;
- (E) R\$ 6.093,77.

**Questão 18**

Dados os conjuntos A e B, onde  $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$  e  $B = \{5, 6, 7, 8, 9\}$ , determine o conjunto C que é a interseção dos conjuntos A e B.

- (A)  $C = \{6, 8\}$ ;
- (B)  $C = \{2, 4\}$ ;
- (C)  $C = \{2, 4, 6\}$ ;
- (D)  $C = \{4, 6, 8, 9\}$ ;
- (E)  $C = \{6, 8, 9\}$ .

**Questão 19**

Em uma pesquisa sobre a altura dos prédios de uma determinada cidade, os dados foram coletados e organizados em uma tabela de frequências. A medida de tendência central que melhor representa a altura média dos estudantes é:

- (A) média;
- (B) desvio padrão;
- (C) mediana;
- (D) variância;
- (E) moda.

**Questão 20**

É uma medida de tendência central que representa o valor que ocorre com maior frequência em um conjunto de dados. Em outras palavras, é o valor que é mais comum ou mais frequentemente observado.

Marque a alternativa que corresponda à definição acima.

- (A) amplitude;
- (B) moda;
- (C) média;
- (D) mediana;
- (E) variância.

## **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**Questão 21**

Considerando seus conhecimentos básicos em informática, assinale a alternativa que indica o nome CORRETO dado ao dispositivo que possibilita a interação entre usuário e máquina:

- (A) área de trabalho;
- (B) interface;
- (C) gerenciador de tarefas;
- (D) barra de tarefas;
- (E) janela.

**Questão 22**

A atualização do sistema operacional *Windows 10* traz consigo opções que permitem ao usuário uma navegação personalizada em sua máquina.

Dentre as alternativas abaixo, indique a opção CORRETA que indica o nome dado aos ícones personalizados do menu iniciar que permite acesso direto a programas e recursos instalados no computador:

- (A) blocos dinâmicos;
- (B) grupos dinâmicos;
- (C) blocos de notas;
- (D) blocos personalizados;
- (E) grupos personalizados.

**Questão 23**

Qual o nome dado à assistente pessoal do sistema operacional *Microsoft Windows 10*?

- (A) Siri;
- (B) Alexia;
- (C) Cortana;
- (D) Google assistente;
- (E) Bixby.

**Questão 24**

Um “navegador” de internet é o que permite aos usuários se moverem de um website para outro, usando um conjunto de informações denominadas hipertexto, que são interligadas e hospedadas em um servidor da web.

Dentre as alternativas abaixo, assinale a sigla que representa a maior coleção interligada de documentos:

- (A) HTML - HyperText Markup Language;
- (B) WWW - World Wide Web;
- (C) URL - Uniform Resource Locator;
- (D) http:// HyperText Transfer Protocol;
- (E) .com – organização comercial.

**Questão 25**

O Microsoft Word é um programa de computador que possibilita aos usuários a elaboração, edição e formatação de textos, sendo uma ferramenta importante para o dia a dia no ambiente de trabalho.

Considerando seus conhecimentos sobre o Word 2016, indique nas alternativas abaixo qual atalho é utilizado para restaurar a janela da tela:

- (A) ALT + F5;
- (B) CTRL + F10;
- (C) CTRL + F4;
- (D) ALT + F1;
- (E) CTRL + O.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 26**

A Educação Ambiental compreende os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Sobre isso, analise as informações a seguir:

I. Em relação à Política Nacional de Educação Ambiental, a Lei 9.795 / 1999, dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;

II. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal;

III. Um dos objetivos fundamentais da Educação ambiental consiste no estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

IV. Quanto à responsabilidade pela implementação da educação ambiental, cabe às instituições privadas e empresas: definir políticas públicas voltadas para a preservação ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e engajar a sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

Estão corretas:

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

**Questão 27**

Para os fins previstos na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, entende-se por poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- (A) mantenham a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- (B) criem condições favoráveis às atividades sociais e econômicas;
- (C) preservem a biota;
- (D) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- (E) destinem matérias ou energia em acordo com os padrões ambientais estabelecidos.

**Questão 28**

A remediação é um conjunto de técnicas que podem ser divididas em tratamento, que tem o objetivo de reduzir a massa de contaminantes numa dada área e contenção e isolamento, que se destinam a prevenir a movimentação dos contaminantes. Podendo ocorrer a utilização de ambas. Essas medidas têm como meta atingir níveis de risco tolerável. A remediação de uma área contaminada pode ser feita com técnicas in situ, ex situ, ou ainda utilizando as duas ao mesmo tempo. Elas utilizam diferentes tipos de tratamento como o biológico, térmico, químico e físico-químico.

Assinale a alternativa que se refere à técnica de remediação in situ:

- (A) devido à necessidade do transporte do material contaminado até o local de tratamento, custa um pouco mais e pode existir o risco de haver algum tipo de contaminação secundária;
- (B) apresenta custos mais baixos e não provocam contaminações secundárias. Nessa técnica são utilizados geralmente Sistemas de bombeamento (pump and treat); Sistemas de Extração de vapores (soil vapor extraction); Sistemas de Extração Multifásica; Processos Oxidativos Avançados; Processos Redutores; Barreiras Reativas; Barreiras Hidráulicas; Sistemas térmicos e Biorremediação;
- (C) nesta técnica são feitos escavação, remoção e tratamento com destinação final adequada;
- (D) alguns exemplos dessa técnica são Aterro (local destinado à decomposição final de resíduos sólidos gerados pelas atividades humanas); Coprocessamento (utilização de fornos de cimento com o aproveitamento da energia contida nos resíduos); Unidade de dessorção térmica (trata os solos contaminados com hidrocarbonetos não recicláveis usando energia térmica para separar fisicamente compostos voláteis do solo);
- (E) biopilhas (utilizadas para reduzir concentrações de hidrocarbonetos de petróleo presentes no solo através da biodegradação) constituem um exemplo de remediação in situ.

**Questão 29**

O Art. 54 da Lei dos crimes ambientais - Lei nº 9.605 diz que 'Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora, incorre à pena reclusão, de um a quatro anos, e multa. Se o crime é culposo, a pena é detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Se o crime causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população, qual é a pena prevista nesta Lei?

- (A) Reclusão, de um a cinco anos;
- (B) Detenção de seis meses a um ano, e multa;
- (C) Reclusão, de um a quatro anos, e multa;
- (D) As penalidades previstas neste artigo somente serão aplicadas se do fato não resultar crime mais grave;
- (E) Detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

**Questão 30**

Atualmente muito se tem falado em relação à necessidade de preservação dos recursos naturais, e a população tem se tornado mais atenta ao comportamento das empresas nas suas atitudes em relação ao meio ambiente. Nessa perspectiva, a lei dos crimes Ambientais - Lei nº 9.605 foi criada em respeito ao Art. 225 da Constituição Federal de 1988, que trata do direito de todos ao meio ambiente equilibrado, sendo um bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida.

Sobre a referida lei, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas e, em seguida, marque a opção correspondente.

( ) A nº 9.605 classifica os crimes ambientais em cinco tipos: Crimes contra a fauna; Crimes contra flora; Poluição e outros crimes ambientais; Crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural; Crimes contra a administração ambiental;

( ) 'Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida', tem como pena a detenção de seis meses a um ano, e multa;

( ) No que tange os Crimes contra a Flora, o Art. 38. pondera que 'Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção' incorre à pena de detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente;

( ) Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural;

( ) 'Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento' tem como pena a detenção, de seis meses a um ano, e multa.

- (A) V – F – V – F – V;  
(B) V – V – V – F – V;  
(C) F – F – V – F – V;  
(D) V – F – F – F – F;  
(E) V – V – V – V – V.

**Questão 31**

As etapas do licenciamento ambiental podem variar de nomenclatura para uma mesma modalidade de licença de acordo com o órgão ambiental licenciador. É sabido ainda, que as licenças prévias de instalação e operação poderão ser emitidas sequencialmente ao longo das etapas ou fases do empreendimento, enquanto as autorizações ambientais, licença única e licença simplificada poderão realizar todas essas fases simultaneamente, gerando apenas um documento.

Marque a opção que descreve a Licença Prévia e de Instalação (LPI):

- (A) poderá ser concedida para a realização de ampliações ou ajustes em empreendimento ou atividade já implantados e licenciados;
- (B) substitui os procedimentos administrativos do licenciamento prévio e do licenciamento de instalação ordinários, unificando-os. Antes de iniciar-se a implantação do empreendimento ou atividade, em uma única fase o órgão ambiental atesta a viabilidade ambiental e autoriza a instalação da atividade ou empreendimento, estabelecendo as condições e medidas de controle ambiental necessárias. Geralmente será concedida quando a análise de viabilidade ambiental não depender de estudos ambientais, podendo ocorrer simultaneamente à análise dos projetos de implantação;
- (C) autoriza a operação da atividade, obra ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento das medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas nas licenças anteriores;
- (D) substitui os procedimentos administrativos do licenciamento de instalação e do licenciamento de operação ordinários, unificando-os. Através dela o órgão ambiental autoriza, em uma única fase, a instalação e a operação de atividade ou empreendimento. Deve ser solicitada antes de iniciar-se a implantação do empreendimento ou atividade, estando sua concessão condicionada às medidas e condições de controle ambiental estabelecidas pelo órgão ambiental;
- (E) geralmente está condicionada à existência de Licença de Instalação (LI) ou Licença de Operação (LO), concedida quando porventura ocorrer modificação no contrato social do empreendimento, atividade ou obra, ou qualificação de pessoa física.

**Questão 32**

O EIA é um documento de natureza técnica, que tem como finalidade avaliar os impactos ambientais gerados por atividades e/ou empreendimentos potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental. Deverá contemplar a proposição de medidas mitigadoras e de controle ambiental, garantindo assim o uso sustentável dos recursos naturais.

O que aborda o aspecto do diagnóstico ambiental da área de influência do projeto em um EIA?

- (A) A identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes (diretos e indiretos; imediatos e a médio e longo prazos; temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; a distribuição dos ônus e benefícios sociais);
- (B) A correção dos impactos negativos ou a redução de sua magnitude;
- (C) A descrição dos recursos ambientais e suas interações, caracterizando as condições ambientais antes da implantação do projeto, contemplando, sobretudo, os meios físico, biótico e socioeconômico;
- (D) A identificação dos impactos, devendo-se pesquisar quais os mecanismos capazes de reduzi-los ou anulá-los;
- (E) A comparação, durante a implantação e operação da atividade, dos impactos previstos com os que efetivamente ocorreram.

**Questão 33**

O tratamento da água pode ser realizado para atender diversos aspectos, sendo:

- higiênicos - remoção de bactérias, protozoários, vírus e outros microrganismos, de substâncias nocivas, redução do excesso de impurezas e dos teores elevados de compostos orgânicos;
- estéticos - correção da cor, sabor e odor;
- econômicos - redução de corrosividade, cor, turbidez, ferro e manganês.

A qual etapa do tratamento da água corresponde a utilização um agente físico ou químico, cuja finalidade é a destruição de microrganismos patogênicos que possam transmitir doenças e na qual normalmente são utilizados em abastecimento público os seguintes agentes, em ordem de frequência: cloro, ozona, luz ultravioleta e íons de prata?

- (A) Filtração;
- (B) Coagulação e floculação;
- (C) Desinfecção;
- (D) Decantação;
- (E) Fluoretação.

**Questão 34**

Sabe-se que o monitoramento ambiental é um processo de coleta de dados, estudo e acompanhamento contínuo e sistemático das variáveis ambientais, com o objetivo de identificar e avaliar - qualitativa e quantitativamente - as condições dos recursos naturais em um determinado momento, assim como as tendências ao longo do tempo. Cabe ainda mencionar que as variáveis sociais, econômicas e institucionais também são incluídas neste tipo de estudo, já que exercem influências sobre o meio ambiente.

Com base nesse conceito, marque a opção correta:

- (A) o monitoramento ambiental não pode fornecer informações sobre os fatores que influenciam o estado de conservação, preservação, degradação e recuperação ambiental da região estudada, dizendo respeito apenas ao acompanhamento de um projeto;
- (B) permite compreender melhor a relação das ações do homem com o meio ambiente, bem como o resultado da atuação das instituições por meio de planos, programas, projetos, instrumentos legais e financeiros, capazes de manter as condições ideais dos recursos naturais (equilíbrio ecológico) ou recuperar áreas e sistemas específicos;
- (C) o monitoramento de um recurso hídrico não é capaz de fornecer subsídios para ações saneadoras, sendo irrelevante realizá-lo no caso desse tipo de atividade;
- (D) o monitoramento é realizado em apenas um local, não podendo ser realizado em rede;
- (E) o desenvolvimento de instrumentos de gestão não deve ser um objetivo do monitoramento ambiental, cabendo a outros instrumentos da área.



**Questão 35**

No que tange o tema “Poluente atmosférico”, sabe-se que, individualmente, cada poluente apresenta diferentes efeitos sobre a saúde da população para faixas de concentração distintas, identificados por estudos epidemiológicos desenvolvidos dentro e fora do país. Tais efeitos sobre a saúde requerem medidas de prevenção a serem adotadas pela população afetada.

Indique a alternativa que apresenta o poluente regulamentado chamado Material Particulado (MP):

- (A) é um gás tóxico e incolor, pode ser emitido por fontes naturais ou por fontes antropogênicas e pode reagir com outros compostos na atmosfera, formando material particulado de diâmetro reduzido. No ambiente, podem reagir com a água na atmosfera formando chuva ácida;
- (B) é um gás poluente com ação altamente oxidante, sua presença na atmosfera é fator chave na formação do ozônio troposférico. No ambiente pode levar a formação de smog fotoquímico e a chuvas ácidas;
- (C) corresponde à compostos formados de carbono e hidrogênio e que podem se apresentar na forma de gases, partículas finas ou gotas. São precursores para a formação do ozônio troposférico e apresentam potencial causador de efeito estufa (metano);
- (D) é uma mistura complexa de sólidos com diâmetro reduzido, cujos componentes apresentam características físicas e químicas diversas. Em geral é classificado de acordo com o diâmetro das partículas, devido à relação existente entre diâmetro e possibilidade de penetração no trato respiratório, sendo suas fontes principais a queima de combustíveis fósseis, queima de biomassa vegetal, emissões de amônia na agricultura e emissões decorrentes de obras e pavimentação de vias;
- (E) é um gás inodoro e incolor, formado no processo de queima de combustíveis. É emitido nos processos de combustão que ocorrem em condições não ideais, em que não há oxigênio suficiente para realizar a queima completa do combustível. A maior parte das emissões em áreas urbanas são decorrentes dos veículos automotores.

**Questão 36**

O Art. 10 da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, define as etapas às quais obedece ao procedimento de licenciamento ambiental.

Identifique-as enumerando e marque a opção correspondente.

- ( ) Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;
  - ( ) Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;
  - ( ) Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade;
  - ( ) Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;
  - ( ) Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;
  - ( ) Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
  - ( ) Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
  - ( ) Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- (A) VII – II – VIII – III – V – VI – I – IV;  
(B) I – II – III – IV – V – VI – VII – VIII;  
(C) VIII – I – VI – III – V – VII – II – IV;  
(D) III – IV – II – VI – VIII – I – V – VII;  
(E) VI – III – VIII – II – V – VII – I – IV.

**Questão 37**

Os Sistemas de Informações Geográficas (SIG), conhecidos como Sistemas de Informações Geográficas (SIG), tornaram-se ferramentas indispensáveis em diversos campos devido à sua capacidade de armazenar, analisar e visualizar dados espaciais. Esses sistemas desempenham um papel crucial na compreensão de relações geográficas, padrões e tendências, tornando-os ativos valiosos para profissionais de diferentes setores, como ciência ambiental, saúde, transporte, demografia e engenharia.

Analise as informações abaixo e assinale a alternativa equivalente às corretas.

I. No campo do planejamento urbano, o SIG é usado para analisar padrões de uso do solo, avaliar necessidades de infraestrutura e otimizar redes de transporte, contribuindo para a tomada de decisões informadas sobre regulamentos de zoneamento, alocação de recursos e estratégias de gerenciamento de desastres;

II. As vantagens mais comuns da utilização do SIG são que os dados, uma vez inseridos no sistema, são manipulados com rapidez; além disso, o sistema permite análises dos dados de forma mais eficiente, utilizando ferramentas matemáticas e estatísticas sofisticadas e também com menor subjetividade do que se fossem realizadas de forma manual;

III. No SIG ocorrem os processos de entrada de dados, gerenciamento de dados, armazenamento e análise de dados, contudo, ainda não podem substituir os métodos tradicionais de tratamento de dados geográficos.

IV. A habilidade de rapidamente realizar análises espaciais complexas fornece vantagem tanto quantitativa quanto qualitativa. Cenários de planejamento, detecção e análise de mudança e outros tipos de planos podem ser desenvolvidos por refinamentos de análises sucessivas. Este processo interativo somente se torna prático com um SIG, pois cada processamento computacional pode ser feito rapidamente e a um custo relativamente baixo.

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

**Questão 38**

A engenharia ambiental é uma área em constante evolução, e isso inclui a incorporação de novas tecnologias. Também cabe mencionar que à medida que o mundo enfrenta desafios ambientais cada vez mais complexos, a engenharia ambiental tem o potencial de ser a chave para encontrar soluções para esses problemas e as novas tecnologias podem contribuir para as inovações e avanços nesse campo.

Dentre as alternativas abaixo, qual sinaliza a expectativa da utilização da Internet das Coisas (IoT)?

- (A) Tem o potencial de ser usada para analisar grandes conjuntos de dados ambientais, ajudando a identificar padrões e tendências e fornecendo informações valiosas para a tomada de decisões relacionadas ao meio ambiente;
- (B) É uma tecnologia que permite a coleta de dados ambientais em tempo real, permitindo que os engenheiros ambientais monitorem o ambiente em tempo real e tomem decisões mais informadas e precisas;
- (C) Tem um grande potencial na engenharia ambiental, permitindo que os engenheiros ambientais realizem monitoramento aéreo e mapeamento de áreas remotas e de difícil acesso, permitindo uma melhor compreensão do ambiente;
- (D) Pode ajudar a desenvolver tecnologias para a produção de energia renovável, como a energia solar, eólica e hidrelétrica, e sua integração com a rede elétrica;
- (E) Tem o potencial de reduzir significativamente as emissões de gases de efeito estufa.

**Questão 39**

À medida que a tecnologia evolui e novas descobertas são feitas, podemos esperar que novas tecnologias e soluções ambientais surjam, trazendo mudanças significativas para a forma como gerenciamos o meio ambiente.

Que tipo de tecnologia emergente busca resolver problemas ambientais, por meio de aplicações que incluem o uso de microrganismos para decompor poluentes e o uso de plantas para remover contaminantes do solo e da água?

- (A) Inteligência artificial;
- (B) Drones;
- (C) Tecnologia de captura de carbono;
- (D) Inteligência ambiental;
- (E) Bioengenharia.

**Questão 40**

A LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

Sobre isso, qual das alternativas representa uma diretriz geral de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos?

- (A) Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- (B) Incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais;
- (C) Articular o planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;
- (D) Prevenir e defender contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais;
- (E) Utilizar racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.