



CÓD 29 - Professor EBTT MEIO AMBIENTE

FRASE: PROFESSOR, “SOIS O SAL DA TERRA E A LUZ DO MUNDO”.
(Transcrever para o cartão de resposta)



SUA PROVA

Além deste caderno de prova contendo cinquenta questões você receberá do fiscal de sala uma folha destinada às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4h00min** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- **2h00min** após o início da prova será possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova.
- **30min** antes do término do período de prova será possível retirar-se da sala levando o caderno de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
- levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
- portar aparelhos eletrônicos, tais como bipe, walkman, agenda eletrônica, notebook, netbook, palmtop, receptor, gravador, telefone celular, máquina fotográfica, protetor auricular, MP3, MP4, controle de alarme de carro, pendrive, fones de ouvido, Ipad, Ipod, Iphone etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira, borracha e/ou corretivo de qualquer espécie;
- usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta.
- Transcreva a frase em sua folha de respostas.
- Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas folhas de respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas.
- O IDECAN realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos. O IDECAN poderá ainda realizar outros procedimentos de identificação, visando, também, à segurança do certame.
- Ao terminar a prova, você deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, entregar as folhas de respostas devidamente preenchidas e assinadas ao fiscal da sala.
- Durante a realização das provas, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos deverá ser colocado embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, permanecendo lacrado durante toda a realização das provas e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- O candidato não poderá recusar-se a submeter à revista do aplicador, bem como à aplicação de detector de metais, inclusive, podendo ser retirado da sala de aplicação de provas para ser submetido a tal procedimento. Ainda, o candidato não poderá alegar motivos religiosos ou crenças pessoais para se eximir de tal procedimento. Artigos religiosos, como burca e quipá, além de aparelhos auricular poderão ser vistoriados, consoante art. 1º, II, b), do anexo inerente ao Decreto 9.508/18.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos, após entregarem ao fiscal de aplicação os documentos que serão utilizados na correção das provas. Caso algum desses candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, deverá assinar termo desistindo do Concurso e, caso se negue, será lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de aplicação da sala e pelo Coordenador da unidade de provas.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I PARA AS QUESTÕES 01 A 10.

CIDADANIA NO BRASIL

Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência. A internacionalização do sistema capitalista, iniciada há séculos mas muito acelerada pelos avanços tecnológicos recentes, e a criação de blocos econômicos e políticos têm causado uma redução do poder dos Estados e uma mudança das identidades nacionais existentes. As várias nações que compunham o antigo império soviético se transformaram em novos Estados-nação. No caso da Europa Ocidental, os vários Estados-nação se fundem em um grande Estado multinacional. A redução do poder do Estado afeta a natureza dos antigos direitos, sobretudo dos direitos políticos e sociais.

Se os direitos políticos significam participação no governo, uma diminuição no poder do governo reduz também a relevância do direito de participar. Por outro lado, a ampliação da competição internacional coloca pressão sobre o custo da mão-de-obra e sobre as finanças estatais, o que acaba afetando o emprego e os gastos do governo, do qual dependem os direitos sociais. Desse modo, as mudanças recentes têm recocado em pauta o debate sobre o problema da cidadania, mesmo nos países em que ele parecia estar razoavelmente resolvido.

Tudo isso mostra a complexidade do problema. O enfrentamento dessa complexidade pode ajudar a identificar melhor as pedras no caminho da construção democrática. Não ofereço receita da cidadania. Também não escrevo para especialistas. Faça convite a todos os que se preocupam com a democracia para uma viagem pelos caminhos tortuosos que a cidadania tem seguido no Brasil. Seguindo-lhe o percurso, o eventual companheiro ou companheira de jornada poderá desenvolver visão própria do problema. Ao fazê-lo, estará exercendo sua cidadania.

(http://www.do.ufgd.edu.br/mariojunior/arquivos/cidadania_brasil.pdf)

O TEXTO I acima aborda aspectos sociológicos, ligados à formação do povo brasileiro. Sobre os aspectos linguísticos presentes no TEXTO I, responda às próximas 10 questões.

- | | |
|---|--|
| <p>1. No título, o termo “NO BRASIL” trata-se de</p> <p>A) elemento linguístico que especifica o núcleo nominal “CIDADANIA”.</p> <p>B) termo restritivo de verbo.</p> <p>C) indicador de circunstância de lugar ao verbo.</p> <p>D) elemento que indica enumeração argumentativa ao núcleo “CIDADANIA”.</p> <p>E) expressão de natureza expletiva.</p> <hr/> <p>2. Em relação ao uso de vírgula, pode-se afirmar que, no trecho “Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência.” (linha 1) a vírgula que antecede o signo linguístico “profundidade” ocorre porque há</p> <p>A) necessidade de separar adjuntos adverbiais deslocados.</p> <p>B) aposto explicativo.</p> <p>C) termos de mesma função sintática.</p> <p>D) adjuntos adnominais restritivos.</p> <p>E) complementos nominais em sequência.</p> <hr/> <p>3. Ainda sobre o trecho “Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência.” (linha 1), pode-se afirmar que a partícula “se” trata-se de</p> <p>A) elemento de indeterminação de sujeito paciente.</p> <p>B) elemento de indeterminação de sujeito agente.</p> <p>C) partícula de reflexividade.</p> <p>D) partícula fossilizada.</p> <p>E) figuração como elemento de realce.</p> | <p>4. Acerca do gênero textual constante do TEXTO I, pode-se afirmar que há predominância de tipo</p> <p>A) argumentativo.</p> <p>B) expositivo.</p> <p>C) injuntivo.</p> <p>D) narrativo.</p> <p>E) descritivo.</p> <hr/> <p>5. A respeito da oração “iniciada há séculos” (linha 2), pode-se afirmar que se trata de</p> <p>A) adjunto adnominal oracional explicativo.</p> <p>B) adjunto adverbial oracional de tempo.</p> <p>C) adjunto adverbial oracional de modo.</p> <p>D) complemento nominal oracional.</p> <p>E) aposto explicativo oracional.</p> <hr/> <p>6. A partícula “se” possui, na Língua Portuguesa, várias funções morfossintáticas e vários significados. Sobre tal partícula, presente neste trecho do texto “Se os direitos políticos significam participação no governo, uma diminuição no poder do governo reduz também a relevância do direito de participar.” (linhas 7 e 8), pode-se afirmar que se trata de</p> <p>A) conjunção de valor condicional.</p> <p>B) conjunção de valor causal.</p> <p>C) conjunção de valor temporal.</p> <p>D) pronome de valor condicional.</p> <p>E) pronome de valor causal.</p> |
|---|--|

7. Em "(...) o que acaba afetando o emprego e os gastos do governo, (...)" (linha 9), percebe-se, do ponto de vista dos fatores de textualidade, que

- A) falta total coesão sequencial marcada pelo conectivo "e".
- B) há prejuízo textual em razão da utilização errada dos artigos.
- C) há uso completamente reprovável do gerúndio em qualquer nível de linguagem.
- D) há cadeia coesiva nos elementos de coesão textual "o" e "que".
- E) falta o sujeito para o verbo "acabar".

8. Na passagem "Desse modo, as mudanças recentes têm recolocado em pauta o debate sobre o problema da cidadania, (...)" (linha 10), o elemento "desse modo" marca a sequenciação textual. Não haveria qualquer desvio gramatical e a ideia seria preservada, caso se substituísse o conectivo citado por

- A) "em vista disso".
- B) "eis que".
- C) "em que pese".
- D) "destarte".
- E) "posto que".

9. No trecho "Tudo isso mostra a complexidade do problema." (linha 12), o elemento textual "isso" possui natureza de coesão

- A) exclusivamente sequencial.
- B) exofórica.
- C) catafórica.
- D) expletiva.
- E) referencial anafórica.

10. No trecho "Ao fazê-lo, estará exercendo sua cidadania." (linha 16), ocorre o signo linguístico "fazê-lo", cujo acento gráfico ocorre pelo mesmo motivo que em

- A) "também" (linha 7).
- B) "séculos" (linha 2).
- C) "tecnológicos" (linha 2).
- D) "relevância" (linha 8).
- E) "fenômeno" (linha 1).

TEXTO II PARA AS QUESTÕES 11 A 20

FILOSOFIA DOS EPITÁFIOS

Saí, afastando-me dos grupos, e fingindo ler os epitáfios. E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou. Daí vem, talvez, a tristeza inconsolável dos que sabem os seus mortos na vala comum (*); parece-lhes que a podridão anônima os alcança a eles mesmos.

(Machado de Assis, *Memórias Póstumas de Brás Cubas*)

11. A obra de Machado de Assis é uma das mais respeitadas da literatura nacional, principalmente pelas sutilezas estilísticas de construção textual sob a natureza sintático-filosófica. Acerca de tal lógica e de acordo com seus conhecimentos pressupostos, pode-se afirmar que, no título do TEXTO II, a locução "DOS EPITÁFIOS" confere ao substantivo "FILOSOFIA"

- A) a ideia de que os epitáfios têm natureza paciente, ou seja, de que são apenas o objeto da reflexão do narrador-personagem.
- B) a relação de expletividade textual, ou seja, de elemento desnecessário à compreensão da mensagem do narrador-personagem.
- C) a ideia predominante de natureza restritiva e agente, haja vista que o núcleo "EPITÁFIO" desempenha, ao mesmo tempo, a noção de restrição acerca da espécie de filosofia e a percepção de que há uma lógica de filosofia advinda do núcleo da locução adjetiva citada.
- D) a ideia de mera explicação do núcleo substantivo "EPITÁFIO".
- E) a noção exclusiva de restrição de contemporaneidade, porquanto a reflexão abordada é exclusivamente ligada aos tempos atuais.

12. Ainda sobre a locução "DOS EPITÁFIOS" pode-se afirmar que, sintaticamente, funciona como

- A) adjunto adnominal restritivo de "FILOSOFIA".
- B) aposto especificativo de "FILOSOFIA".
- C) complemento nominal de "FILOSOFIA".
- D) adjunto adnominal explicativo de "FILOSOFIA".
- E) aposto explicativo de "FILOSOFIA".

13. Sobre construção textual, pode-se afirmar que, no TEXTO II, há predominância de

- A) narração argumentativo-filosófica.
- B) narração meramente expositiva.
- C) narração injuntiva-expositiva.
- D) argumentação exclusivamente persuasiva.
- E) descrição argumentativa-narrativa.

14. Caso a expressão "à morte" (linha 4) fosse reescrita em português culto contemporâneo, ter-se-ia

- A) "da morte".
- B) "pela morte".
- C) "na morte".
- D) "com a morte".
- E) "acerca da morte".

15. Os estudos brasileiros de variação linguística descrevem variantes como a norma culta, a coloquial, a padrão etc. Com base nessa informação, pode-se afirmar que, na passagem “Saí, afastando-me dos grupos (...)” (linha 1), caso fossem ignoradas completamente as diferenças entre as normas acerca da sintaxe de colocação pronominal e fossem observadas apenas as diferenças de normas com base em outra sintaxe, o trecho seria reescrito da seguinte forma, em variante coloquial da língua portuguesa:

- A) Saí, afastando dos grupos.
- B) Saí, me afastando dos grupos.
- C) Saí, dos grupos me afastando.
- D) Saí, dos grupos afastando-me.
- E) Saí, me dos grupos afastando.

16. O trecho “E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 2 a 5) é construído sob a lógica da coesão sequencial que não se utiliza de marcadores argumentativos para ligar as estruturas oracionais. Caso se substituísse o sinal de ponto e vírgula por um marcador textual de coesão sequencial, sem que se altere a coerência do texto, ter-se-ia o seguinte conectivo:

- A) malgrado
- B) entretentes
- C) porquanto
- D) de balde
- E) conquanto

17. A construção textual “E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo (...)” (linhas 2 e 3) constrói-se por meio de recurso de ironia, o que gera, no contexto apresentado, uma crítica

- A) exclusivamente social acerca da inutilidade dos epitáfios.
- B) predominantemente dogmática acerca da inexistência dos epitáfios.
- C) predominantemente filosófica acerca da função dos epitáfios.
- D) exclusivamente epistemológica acerca da inutilidade dos epitáfios.
- E) exclusivamente social acerca da função dos epitáfios.

18. O trecho “(...) induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 4 e 5) possui elemento linguístico marcado pelo acento indicativo de crase. Tal acento é proveniente, no caso em tela, em razão da fusão do artigo “a” com a preposição “a”, a qual advém da regência do

- A) verbo induzir.
- B) verbo passar.
- C) verbo arrancar.
- D) nome homem.
- E) nome sombra.

19. Acerca do excerto “(...) parece-lhes que a podridão anônima os alcança a eles mesmos.”, (linhas 6 e 7) pode-se afirmar que o

- A) trecho “que a podridão anônima os alcança a eles mesmos funciona” como sujeito do verbo parecer.
- B) pronome “lhes” funciona como sujeito do verbo parecer.
- C) pronome “lhes” funciona como objeto direto do verbo parecer.
- D) pronome “lhes” funciona como dativo de posse do nome podridão.
- E) pronome “os” funciona como objeto direto do verbo parecer.

20. O trecho “(...) uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 3 a 5) é constituído de duas partículas “que”. Sobre tais partículas, pode-se afirmar que têm

- A) a mesma função sintática, mas classificações morfológicas distintas.
- B) a mesma função sintática e o mesmo referente textual.
- C) função sintática distinta e o mesmo referente textual.
- D) a mesma função sintática e referentes textuais distintos.
- E) funções sintáticas distintas e a mesma classificação morfológica.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Os ciclos biogeoquímicos são divididos em dois grandes grupos, os gasosos e os sedimentares e diferenciam-se pelo local onde ficam seus depósitos ou reservatórios. Os ciclos gasosos são compostos por nitrogênio, carbono e oxigênio, enquanto os ciclos sedimentares são compostos por água, fósforo e enxofre. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

- A) O crescimento da população de organismos que fazem fotossíntese é limitado principalmente pela disponibilidade de nitrogênio dissolvido.
- B) O nitrogênio é um componente que entra na composição de duas moléculas orgânicas de considerável importância para os seres vivos: as proteínas e as enzimas.
- C) O fosfato é um composto solúvel do ciclo biogeoquímico do fósforo, facilmente carregado até rios, lagos e oceanos pelo processo de lixiviação ou, então, incorporado em organismos vivos.
- D) O ciclo do carbono se inicia a partir do momento em que as plantas, ou outros organismos heterótrofos, absorvem o gás carbônico da atmosfera e o utilizam na fotossíntese (ou quimiossíntese, no caso de alguns organismos) incorporando-o às suas moléculas.
- E) O carbono é absorvido pelas plantas, consideradas os produtores da cadeia trófica. Uma vez incorporado às moléculas orgânicas dos produtores, ele será transferido apenas na forma de moléculas orgânicas aos animais herbívoros, quando esses comerem os produtores.

22. Dinâmica populacional é o estudo da variação no número de indivíduos da população, sob a ação de um conjunto de fatores ambientais (bióticos e abióticos). Sobre o assunto, analise os itens abaixo:

- I. O espaço disponível para uma população é um fator independente da densidade dessa população.
- II. A existência de recursos disponíveis exercem efeitos dependentes sobre a densidade da população de um determinado local.
- III. A ocorrência de uma queimada durante o período de secas é um fator dependente para a densidade de uma população.
- IV. A ocorrência de uma queimada durante o período de chuvas é um fator independente para a densidade de uma população.
- V. A ação de predadores sobre uma população de presas varia de acordo com o tamanho da população da mesma, e é denominada fator com efeitos dependentes da densidade da população.

Assinale

- A) se somente as alternativas I e III estiverem corretas.
- B) se somente as alternativas I, II e IV estiverem corretas.
- C) se somente a alternativa III estiver correta.
- D) se somente as alternativas II, IV e V estiverem corretas.
- E) se somente a alternativa V estiver correta.

23. A Lei 6938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, enuncia em seu art. 1º que referida Lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 235 da Constituição Federal, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. No que concerne, especificamente, ao que está disposto nesse artigo 23 da CF/88, é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios

- A) preservar as florestas, a fauna e a flora.
- B) proteger as áreas ameaçadas de degradação.
- C) proteger os ecossistemas, com a preservação de áreas representativas.
- D) controlar o zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras.
- E) incentivar o estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais.

24. Carlos é bacharel em Engenharia Ambiental e possui mestrado em Ciências Biológicas e pretende trabalhar como consultor para fazer licenciamentos ambientais. A empresa recém fundada Arbor Ltda pretende realizar o plantio de eucalipto para fabricação de papel, celulose e pasta mecânica e, desta forma, solicitou o licenciamento ambiental no órgão ambiental. Analisando as pessoas física e jurídica presentes nessas situações hipotéticas, assinale a opção correta a respeito do Cadastro Técnico Federal ("CTF"), previsto na Política Nacional de Meio Ambiente - Lei n.º 6.938/1981.

- A) Carlos não precisa possuir cadastro no CTF se a empresa for cadastrada.
- B) Apenas Carlos deverá ter o CTF, pois não é exigido o cadastro da empresa.
- C) Carlos e a empresa devem ter CTFs das respectivas atividades que irão executar.
- D) Apenas a empresa deverá ter o CTF, pois o profissional já possui registro no CREA.
- E) O cadastro é exigido apenas para Carlos e o da empresa poderá ser dispensado e substituído pela inscrição da atividade no SINIMA.

25. A Resolução CONAMA nº 001/1986 enuncia que ao se determinar a execução do estudo de impacto ambiental e apresentação do RIMA, o órgão estadual competente ou o IBAMA ou, quando couber o Município, determinará o prazo para recebimento dos comentários a serem feitos pelos órgãos públicos e demais interessados e, sempre que julgar necessário, promoverá a realização de audiência pública para informação sobre o projeto e seus impactos ambientais e discussão do RIMA. A audiência pública retrocitada, de acordo com a Resolução CONAMA nº 9/1987, será promovida por órgão de meio ambiente competente para tanto:

- I. sempre que julgar necessário;
- II. quando solicitada pelo ministério público;
- III. quando solicitada por determinação do Ibama;
- IV. quando solicitada por 40 ou mais cidadãos.

Assinale

- A) se somente os itens I e II estiverem corretos.
- B) se somente os itens I, II e III estiverem corretos.
- C) se somente os itens II, III e IV estiverem corretos.
- D) se somente os itens III e IV estiverem corretos.
- E) se somente o item IV estiver correto.

26. O Sistema de Gestão Ambiental previsto na ABNT NBR ISO 14001:2015 prevê um "conjunto de princípios declarados como compromissos, em que a *Alta Direção* descreve as intenções da organização para apoiar e aumentar o seu *Desempenho ambiental*". Esse princípio é denominado:

- A) Condição Ambiental
- B) Consciência Ambiental
- C) Política Ambiental
- D) Requisito Ambiental
- E) Responsabilidade Ambiental

27. De acordo com a Lei 12.305/2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), analise as afirmativas a seguir:

- I. O estabelecimento de sistema de logística reversa é exigido apenas para empresas que importam produtos não fabricados no Brasil.
- II. Os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos e a pesquisa científica e tecnológica, são instrumentos da PNRS.
- III. A implantação do sistema de coleta seletiva é instrumento essencial para se atingir a meta de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- IV. Atividades destinadas à reciclagem e ao reaproveitamento de resíduos sólidos, bem como atividades de inovação e desenvolvimento relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos possuem linhas especiais de financiamento.

Assinale

- A) se somente as afirmativas I e IV estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II, III e IV estiverem corretas.
- D) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- E) se somente a afirmativa IV estiver correta.

28. De acordo com a Resolução CONAMA 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, assinale a alternativa correta.

- A) Classe 1 tem como parâmetro: turbidez até 40 UNT e OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/L O₂.
- B) Classe 2 tem como parâmetro: turbidez até 60 UNT e OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/L O₂.
- C) Classe 2 tem como parâmetro: turbidez: até 100 UNT e OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/L O₂.
- D) Classe 3 tem como parâmetro: turbidez: até 100 UNT e OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/L O₂.
- E) Classe 4 tem como parâmetro: OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/L O₂.

29. Com relação aos múltiplos usos dos recursos hídricos e ao planejamento e à gestão das águas, analise as afirmativas a seguir:

- I. A outorga de uso dos recursos hídricos deverá preservar o uso múltiplo desses, tendo ainda que toda outorga de direito de uso de recursos hídricos far-se-á por prazo indeterminado.
- II. Compete ao Poder Executivo Federal realizar o controle técnico das obras de oferta hídrica, como medida para implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos.
- III. Organizações não-governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade são consideradas Organizações Cívicas de Recursos Hídricos.

Assinale

- A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se somente a afirmativa II estiver correta.
- E) se somente a afirmativa III estiver correta.

30. O Brasil ainda enfrenta dificuldades para descartar seu lixo de maneira adequada. De acordo com estudo, 53% dos resíduos são descartados de maneira inadequada em lixões a céu aberto. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, aprovada em 2010, previa que esses locais deveriam ser extintos em 2014.

Desenvolvido a partir de pesquisas desenvolvidas em uma parceria do Sindicato Nacional das Empresas de Limpeza Urbana (Selurb) com a consultoria PwC (PricewaterhouseCoopers), o Índice de Sustentabilidade da Limpeza Urbana também indica que 24% dos domicílios brasileiros não contam com coleta de lixo e que o índice nacional de reciclagem é de apenas 3,7%.

Galileo. Mais de 50% das cidades brasileiras descartam o lixo de modo incorreto. Galileo, ago 2018. [Adaptado]

Sobre o assunto da notícia acima, assinale as afirmativas abaixo:

- I. São considerados aterros sanitários de pequeno porte aqueles com disposição diária de até 20 t (vinte toneladas) de resíduos sólidos urbanos.
- II. Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes.
- III. A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos exime o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários.
- IV. Aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos tem como um dos critérios o uso de áreas que garantam a implantação de empreendimentos com vida útil superior a 10 anos.
- V. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos necessitam contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

Assinale

- A) se somente as afirmativas I, II e V estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I, III e IV estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e V estiverem corretas.
- D) se somente a afirmativa III estiver correta.
- E) se somente a afirmativa IV estiver correta.

31. Considerando o uso das águas doces e salobras para o abastecimento para consumo humano, analise os itens abaixo a respeito dos tratamentos exigidos:

- I. Água Doce – Especial – Tratamento Simplificado.
- II. Água Doce – Classe 1 – Tratamento Simplificado.
- III. Água Doce – Classe 2 – Tratamento Convencional.
- IV. Água Salobra – Classe 1 – Tratamento Convencional ou avançado.
- V. Água Salobra – Classe 2 – Tratamento Avançado.

Assinale

- A) se somente os itens I, II e III estiverem corretos.
- B) se somente os itens I, III e V estiverem corretos.
- C) se somente os itens I, IV e V estiverem corretos.
- D) se somente os itens II, III e IV estiverem corretos.
- E) se somente os itens II, IV e V estiverem corretos.

32. As relações ecológicas são os efeitos que os organismos influem sobre os outros. Em comunidades bióticas, dentro de um ecossistema, é possível encontrar diversas formas de interação entre os organismos que a formam. Sobre o assunto, analise os conceitos a seguir:

- I. Forma mais comum de interação entre espécies interespecíficas.
- II. Relação distinta demonstrada em uma cadeia alimentar.
- III. Relação na qual uma espécie se beneficia, ao passo que a outra não se beneficia e nem se prejudica.

Assinale a alternativa que apresenta, respetivamente, a que se referem os conceitos acima.

- A) I – Comensalismo / II – Predação / III – Concorrência.
- B) I – Comensalismo / II – Concorrência / III – Predação.
- C) I – Predação / II – Concorrência / III – Comensalismo.
- D) I – Concorrência / II – Comensalismo / III – Predação.
- E) I – Concorrência / II – Predação / III – Comensalismo.

33. A Convenção de Viena contribuiu para o surgimento, em 1987, do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, que é um tratado internacional que entrou em vigor em 01 de janeiro de 1989.

A respeito das atividades que promovem a redução das substâncias que destroem a camada de ozônio, é correto afirmar que

- A) apesar do governo brasileiro incentivar a redução do uso dessas substâncias, ele ainda não possui programas para eliminar o uso de CFCs.
- B) para eliminar e gerenciar seu passivo, o Governo Brasileiro lançou, em 2018, o Plano Nacional para a Eliminação de CFCs – PNC.
- C) em 1990, o Brasil aderiu à Convenção de Viena (1985) e ao Protocolo de Montreal (1987).
- D) o PNC prevê a conversão tecnológica em setores estratégicos, tais como espuma, automotivo e inaladores de dose medida (MDIs), montagem de máquinas e equipamentos.
- E) apesar da contínua emissão de substâncias halogenadas e sua longa vida na atmosfera, a exemplo dos clorofluorcarbonos (CFCs), a concentração de ozônio não diminui.

34. O Protocolo de Quioto, criado em 1997, entrou em vigor no dia 16 de fevereiro de 2005, logo após o atendimento às condições que exigiam a ratificação por, no mínimo, 55% do total de países-membros da Convenção e que fossem responsáveis por, pelo menos, 55% do total das emissões de 1990.

A fim de promover o desenvolvimento sustentável, é correto afirmar que

- A) busca-se propor medidas adicionais para limitar e/ou reduzir as emissões de gases já controlados pelo Protocolo de Montreal no setor de transportes.
- B) dados divulgados em fevereiro de 2015 na Conferência das Partes (COPs), em Doha, no Qatar, apontam que o acordo atingiu seus objetivos iniciais e não é necessário continuar a redução dos gases de efeito estufa (GEEs).
- C) em 2006 começaram as negociações dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo, que estabelecem projetos para captura e sequestro de gases de efeito estufa, chamado de empréstimo de carbono.
- D) a limitação e/ou redução de emissões de metano por meio de sua recuperação e utilização no tratamento de resíduos, bem como na produção, no transporte e na distribuição de energia.
- E) em 2013, durante a Conferência das Partes (COPs) em Doha, no Qatar, os países membros entram em acordo até 2015 e estabelecem uma nova meta de redução de emissões de GEEs entre 2013 e 2022.

35. De acordo com a Lei Federal 9.795/1999, a educação ambiental, processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, que é um bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade, analise as afirmativas abaixo:

- I. Tem como objetivo garantir a disseminação das informações ambientais para as faculdades e universidades e, essas, por sua vez, devem disseminar para a comunidade.
- II. No ensino não formal, o poder público deve sensibilizar sociedade para a importância das unidades de conservação.
- III. No ensino formal, a educação ambiental estende-se apenas à Educação Básica, distribuída entre a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.
- IV. Estabelece Educação Ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal
- V. Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, é facultado a inclusão de conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas

Assinale

- A) se somente as afirmativas I e V estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- E) se somente as afirmativas IV e V estiverem corretas.

36. A Política Nacional de Resíduos Sólidos criou instrumentos para o manejo adequado de resíduos sólidos a fim de reduzir os problemas sociais, econômicos e ambientais. À luz das disposições da Lei 12.305/2010, assinale a opção correta.

- A) O Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de vinte e cinco anos, deve ser atualizado a cada cinco anos.
- B) É de responsabilidade dos estados fornecer ao Sistema Nacional de Informações dados sobre os resíduos das esferas municipal, estadual e federal.
- C) É assegurada publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização.
- D) O plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado.
- E) Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos de qualquer natureza.

37.[...] A partir da sistematização de experiências de EA e comunicação desenvolvidas em UCs federais, tornou-se possível delimitar um escopo que seja abrangente o suficiente para ser utilizado como referência por gestores das UCs de qualquer esfera e por educadores ambientais para definir suas iniciativas nesse campo. Os resultados que convergem para a solução pretendida relacionam-se aos seguintes componentes: fortalecimento da articulação territorial; consolidação da gestão participativa da UC; aproximação entre escolas e UC; ações e atitudes socioambientais da comunidade; e melhora da imagem da UC. (MMA, 2015)

Considerando que existem mecanismos formais e informais de participação das comunidades na gestão da UC e as comunidades promovam ações inovadoras para conservação da biodiversidade, assinale a alternativa que representa um objetivo geral.

- A) Estímulo à inserção das UCs como temática na educação formal.
- B) Fortalecimento da ação governamental na formulação e execução de ações de comunicação e educação ambiental no âmbito do SNUC.
- C) Unidades de conservação implementam ações de comunicação e espaço o e no entorno, com ampla participação e controle social por parte de diferentes sujeitos e instituições envolvidos com a questão da conservação da biodiversidade.
- D) Qualificação e ampliação da abordagem da mídia com relação às UCs e estímulo a práticas de comunicação participativa com foco educativo na gestão ambiental.
- E) Fortalecimento da ação governamental na formulação e execução de ações de comunicação e educação ambiental no âmbito do SNUC.

38. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação SNUC possui instrumentos de implementação de Unidades de Conservação e enfoque participativo. O SNUC foi concebido de forma a potencializar o papel das UCs, de modo que sejam planejadas e administradas de forma integrada com as demais UCs, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas estejam adequadamente representadas no território nacional e nas águas jurisdicionais. Com base no SNUC, analise as afirmativas a seguir:

- I. Compartilhamento do processo de observação, medição e diagnóstico da qualidade ambiental entre pesquisadores e população local.
- II. Documento que contém as regras construídas pelo Instituto Chico Mendes, juntamente com a população tradicional residente nas UCs de uso sustentável, sobre o manejo dos recursos naturais na UC.
- III. Documento técnico de enfoque multidisciplinar, elaborado a partir de diversos estudos, incluindo diagnósticos do meio físico, biológico e social, que apresenta os objetivos da UC, estabelece o zoneamento e as normas para o uso da área.
- IV. Mecanismo previsto na Lei 9985/2000 e regulamentado pela Instrução Normativa 09/2014, do ICMBio, tem a função de auxiliar a chefia da UC na gestão da Unidade, integrando-a às demais áreas protegidas e ao seu entorno, e aproximando as ações realizadas da população diretamente relacionada.
- V. Mecanismo jurídico firmado entre o ICMBio e populações tradicionais voltado a pactuar transitoriamente formas de garantir a conservação da biodiversidade e as características socioeconômicas e culturais dos atores sociais envolvidos. Isso ocorre quando a sua presença não seja admitida ou esteja em desacordo com os instrumentos de gestão.

As descrições acima referem-se, respectivamente, aos instrumentos:

- A) Monitoramento participativo da biodiversidade, Conselho, Acordo de Gestão, Plano de Manejo e Termo de Compromisso
- B) Monitoramento participativo da biodiversidade, Conselho, Acordo de Gestão, Plano de Manejo e Termo de Compromisso
- C) Monitoramento participativo da biodiversidade, Conselho, Acordo de Gestão, Plano de Manejo e Termo de Compromisso
- D) Manejo, Conselho, Acordo de Gestão, Plano de Manejo, Termo de Compromisso
- E) Monitoramento participativo da biodiversidade, Conselho, Acordo de Gestão, Termo de Compromisso e Monitoramento participativo da biodiversidade

39. De acordo com a ABNT NBR ISO 14031:2015, que trata dos Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com orientações de uso, a organização deve monitorar, medir, analisar e avaliar seu desempenho ambiental. Um ponto principal deste processo de avaliação do desempenho é a determinação de indicadores ambientais. Essa norma apresenta duas categorias de indicadores de Avaliação de Desempenho Ambiental (ADA): o Indicador de Condição Ambiental (ICA) e o Indicador de Desempenho Ambiental (IDA), que se subdivide em Indicador de Desempenho de Gestão (IDG) e Indicador de Desempenho Operacional (IDO). Com base nos indicadores previstos na norma ABNT NBR ISO 14031:2015, analise os itens a seguir:

- I. Concentração dos contaminantes no ar associado à emissão de veículos.
- II. Média ponderada dos níveis de ruído no perímetro da unidade industrial.
- III. Emissões por contaminante específico por veículo não utilizando combustível alternativo.
- IV. Fundos para pesquisa e desenvolvimento aplicados a projetos com significância ambiental.
- V. Receita de vendas atribuíveis a um novo produto ou subproduto projetado para atender ao desempenho ambiental ou aos objetivos de projeto.

São exemplos de IDG

- A) somente as assertivas I e II.
- B) somente as assertivas I, III e IV.
- C) somente as assertivas II e III
- D) somente as assertivas IV e V.
- E) somente a assertiva V.

40. Segundo a Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6938/1981, o poluidor é a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental. Ao constatar degradação ambiental,

- A) apenas profissionais devidamente habilitados poderão dirigir representação aos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, para efeito do exercício do seu poder de polícia.
- B) qualquer servidor público federal poderá dirigir representação aos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, para efeito do exercício do seu poder de polícia.
- C) qualquer pessoa poderá dirigir representação aos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, para efeito do exercício do seu poder de polícia.
- D) somente profissionais do Poder Executivo poderão dirigir representação aos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, para efeito do exercício do seu poder de polícia.
- E) somente servidores alocados no setor de Fiscalização Ambiental das instâncias municipal, estadual e federal poderão se dirigir representação aos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, para efeito do exercício do seu poder de polícia

41. Procedimentos relacionados à gestão ambiental, como economia de energia elétrica e reutilização da água, são adotados por 71% das empresas, segundo levantamento realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

O levantamento indica que os principais fatores para a adoção desses procedimentos foram a preocupação com a marca da empresa e as exigências legais. Segundo a pesquisa, os principais pontos foram imagem e reputação (assinado por 78,6%), exigências do licenciamento ambiental (77,7%), regulamentos ambientais (66,6%) e política interna das empresas (65,8%).

Bonatelli, Ciro, CNI: 71% das empresas adotam gestão ambiental, 6 nov 2017. [adaptado] <<https://exame.abril.com.br/negocios/cni-71-empresas-adotam-gestao-ambiental-598900/>>

Sendo assim, com relação aos elementos de um SGA previsto na ABNT NBR ISO 14001:2015, é correto afirmar que a

- A) operação deve ser consistente unicamente com a perspectiva do processo de fabricação dos produtos, prevendo o controle ou a influência em relação aos processos terceirizados.
- B) organização deverá demonstrar, por meio de critérios e indicadores apropriados, que obteve melhorias em seu desempenho ambiental.
- C) nova versão da ABNT NBR ISO 14001:2015 especifica apenas dois compromissos básicos que devem ser contemplados, a proteção ao meio ambiente e o atendimento aos requisitos legais e outros requisitos (*compliance obligations*).
- D) política ambiental da organização é a proteção ao meio ambiente e o atendimento aos requisitos legais e outros requisitos.
- E) Alta Direção pode delegar responsabilidades, transferindo as responsabilidades pela execução das atividades as quais delegou.

42. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) propõe a obrigatoriedade da gestão dos resíduos sólidos na gestão dos resíduos em seus estados, sólido ou semissólidos, e também dos “gases contidos em recipientes e líquidos[...]” que, em função das composições físicas e químicas, representam riscos ao solo, às reservas hídricas e à atmosfera. (BARBOSA e IBRAHIN, 2014)

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve-se realizar as seguintes operações.

- I. Redução
- II. Reciclagem
- III. Não geração
- IV. Reutilização
- V. Tratamento dos resíduos sólidos
- VI. Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos

Deve ser observada a seguinte ordem de prioridade:

- A) I, II, III, IV, V, e VI
- B) II, IV, III, I, V, e VI
- C) III, I, V, II, IV e VI
- D) III, I, IV, II, V e VI
- E) III, II, V, I, IV e VI

43. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) prevê implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido. A compostagem é a "reciclagem dos resíduos orgânicos": é uma técnica que permite a transformação de restos orgânicos em adubo. Sobre a compostagem, assinale a alternativa correta.

- A) Os materiais mais utilizados na compostagem são resíduos orgânicos em geral, cinzas, penas, lixo doméstico orgânico, pequenas pedras, aparas de grama, rocha moída e conchas, feno ou palha, podas de arbustos e cerca viva.
- B) A variedade de matérias existentes em uma compostagem, não interfere na variedade de microorganismos atuantes no solo.
- C) No processo de decomposição em compostagem ocorre somente a formação de CO₂, H₂O, biomassa (húmus), e o CH₄ (gás metano). Este processo pode ocorrer na ausência de oxigênio.
- D) A compostagem é uma forma de recuperar os nutrientes dos resíduos orgânicos e introduzi-los novamente ao solos.
- E) Durante o processo da compostagem, existem 3 fases importantes: a termofílica, maturação e resfriamento.

44. A Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) é um instrumento bastante difundido no Brasil desde 1986, devido as exigências legais de realização do Estudo de Impacto Ambiental. Bitar e Ortega (1998) apresentam uma divisão de um Estudo de Impacto Ambiental (E.I.A.) em quatro etapas: Diagnóstico Ambiental, Análise dos Impactos Ambientais, Medidas Mitigadoras e Programa de Monitoramento dos Impactos. Assinale a alternativa que apresenta uma ação de cada etapa, respectivamente.

- A) Análise de Reversibilidade das Alterações – Controle de Alterações dos Processos – Monitoramento dos Impactos – Poluição do Solo e Águas Subterrâneas.
- B) Controle de Alterações dos Processos – Monitoramento dos Impactos – Poluição do Solo e Águas Subterrâneas - Análise de Reversibilidade das Alterações.
- C) Poluição do Solo e Águas Subterrâneas – Análise de Reversibilidade das Alterações – Controle de Alterações dos Processos.
- D) Poluição do Solo e Águas Subterrâneas – Análise de Reversibilidade das Alterações – Controle de Alterações dos Processos – Monitoramento dos Impactos.
- E) Análise de Reversibilidade das Alterações – Monitoramento dos Impactos – Poluição do Solo e Águas Subterrâneas - Controle de Alterações dos Processos.

45. De acordo com a Resolução CONAMA Nº 01/1986, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) será realizado por equipe multidisciplinar habilitada, não dependente direta ou indiretamente do proponente do projeto e que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados. O EIA e seu respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) devem ser submetidos à aprovação do IBAMA, o licenciamento de atividades que, por lei, seja de competência federal. O EIA/RIMA deve então conter as informações referentes ao local do empreendimento, considerando o meio ambiental, social e econômico.

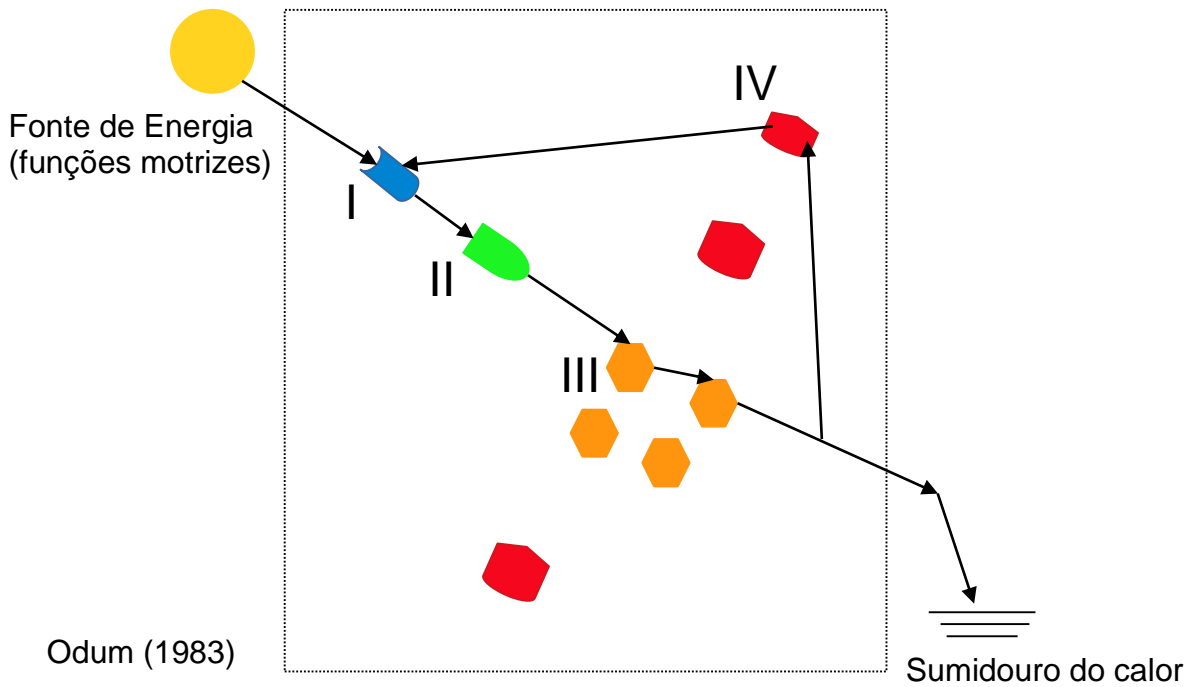
Deve considerar *“expor as interações e descrever as interrelações entre os componentes bióticos, abióticos e antrópicos do sistema, apresentando-os em um quadro sintético”*. Estas interações referem-se à alternativa:

- A) Fatores Ambientais
- B) Análise dos Impactos Ambientais
- C) Diagnóstico Ambiental
- D) Caracterização do Empreendimento
- E) Qualidade Ambiental

46. A escolha de determinado método ou técnica como mais vantajoso para as avaliações de impactos ambientais não é recomendável, por não existir um método ideal, que se aplique a todos os tipos e a todas as fases do estudo (PIMENTEL e PIRES, 1992). Dentre os diversos métodos existentes, podemos dizer que o método

- A) de matrizes de interação (Leopold) tem como vantagem a boa visualização, simplicidade e baixo custo.
- B) de redes de interação tem como desvantagem identificar apenas os impactos indiretos.
- C) de listagem (Checklist) tem como vantagem considerar a dinâmica dos sistemas, interações entre fatores e impactos e variável temporal.
- D) de simulação tem como vantagem rapidez e baixo custo.
- E) Mc Harg é um método AD HOC.

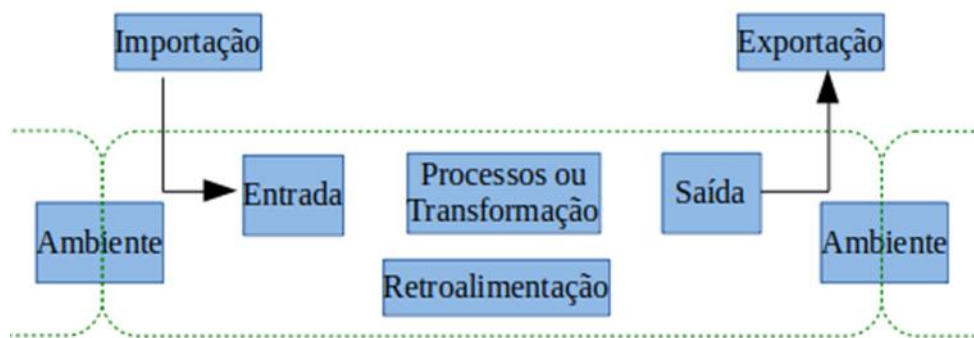
47. A figura abaixo apresenta um diagrama funcional de um sistema ecológico. Cada processo ou transformação do sistema é representado por um símbolo em uma linha de energia de sentido único, podendo ocorrer a retroalimentação dentro do sistema.



Observando o diagrama, assinale a alternativa que define corretamente cada processo ou transformação na sequência correta.

- A) I-autótrofos, II-depósito, III-heterótrofos e IV-decompositores.
- B) I-decompositores, II-depósito, III-autótrofos e IV-depósito.
- C) I-decompositores, II-autótrofos, III-heterótrofos e IV-depósito.
- D) I-depósito, II-decompositores, III-autótrofos e IV-heterótrofos.
- E) I-heterótrofos, II-autótrofos, III-decompositores e IV-depósito.

48. A figura abaixo apresenta um esquema de um Ecossistema Estruturado e delimitado com um ambiente de entrada, um componente interno de Processos ou Transformação e um ambiente de saída.

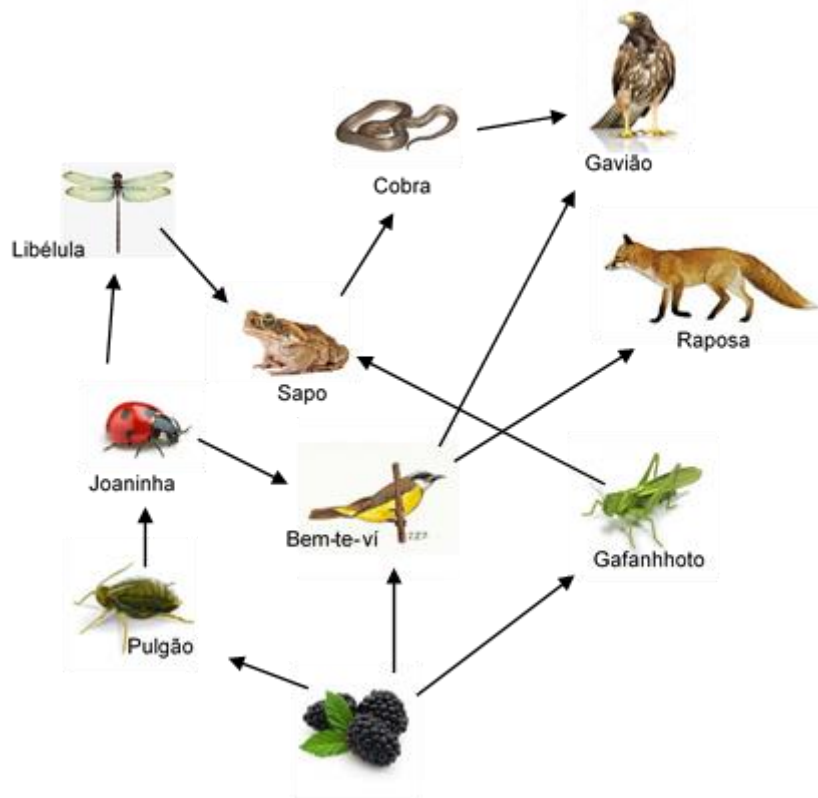


Adaptado: Katz e Kahn, 1987

Para o bom funcionamento dos sistemas estruturados, estes devem possuir funções e propriedades, dentre as quais podemos citar:

- A) baixa entropia, elevada sintropia, estabilidade e resiliência.
- B) baixa entropia, baixa sintropia, ductilidade e resistência.
- C) diferenciação, elevada sintropia, estabilidade e resiliência.
- D) elevada entropia, baixa sintropia, ductilidade e elasticidade.
- E) diferenciação, baixa sintropia, elasticidade e resistência.

49. A partir da teia alimentar representada na figura abaixo, pode-se afirmar corretamente que



- A) a libélula é um autótrofo.
- B) o bem-te-vi ocupa dois níveis tróficos distintos.
- C) o gafanhoto é o consumidor secundário, pois se alimenta de folhas.
- D) o pulgão e o gafanhoto estão em níveis tróficos diferentes.
- E) a raposa e o gavião estão nos níveis tróficos com maior disponibilidade de energia.

50. Nos últimos anos tivemos dois grandes acidentes industriais que impactaram gravemente o meio ambiente, principalmente no Estado de Minas Gerais. O rompimento das barragens de Mariana, em 2015, e de Brumadinho, em 2019, demonstrou um passivo ambiental das companhias mineradoras no Brasil. Considerando os resíduos de mineração, os impactos ambientais associados à atividade de mineração e o seu licenciamento ambiental, assinale a alternativa correta.

- A) Apenas rochas e argilas são enquadradas como substâncias minerais para licenciamento ambiental mineral.
- B) Os rejeitos de mineração podem ser utilizados na produção de ladrilhos hidráulicos, blocos pré moldados, artefatos cerâmicos e sais férricos a partir do rejeito de mineração.
- C) Dentre os impactos ambientais mais comuns relacionados à dimensão socioeconômica estão a atuação em área de preservação ambiental, extração ilegal de madeira nativa e rompimento de barragens.
- D) Dentre os impactos ambientais mais comuns relacionados à dimensão ambiental estão a proliferação de doenças, questões fundiárias, crescimento desordenado do município e o baixo crescimento econômico e social do município envolvido.
- E) Considerando a mineração do minério de ferro, predominantemente explorados no Brasil, são a hematita (Fe_2O_3), um dos principais minerais de ferro, e o itabirito, formações ferríferas compostas de hematita e quartzo (sílica). Seu principal resíduo é a bauxita.