

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:		ORDEM

208 – Técnico Ambiental

INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova.
3. Antes de iniciar a prova, confira a numeração de todas as páginas.
4. A prova desta fase é composta de 40 questões objetivas.
5. Nesta prova, as questões são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
6. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
7. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
8. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
9. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 (quatro) horas.
10. Não será permitido ao candidato:
 - a) Manter em seu poder relógios e qualquer tipo de aparelho eletrônico ou objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser DESLIGADOS e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.
 - b) Usar boné, gorro, chapéu ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas.
 - c) Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.
 - d) Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.
 - e) Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
 - f) Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.
 - g) Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar os subitens 6.6.3 e 6.6.3.1 do Edital.
 - h) Empréstimo ou tomar emprestados materiais para realização das provas.
 - i) Ausentar-se da sala de provas sem o acompanhamento do fiscal, antes do tempo mínimo de permanência estabelecido no item 9.16 ou ainda não permanecer na sala conforme estabelecido no item 9.20 do Edital.
 - j) Fazer anotação de informações relativas às suas respostas (copiar gabarito) fora dos meios permitidos.

Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do processo seletivo.

11. Será ainda excluído do Concurso Público o candidato que:

- a) Lançar mão de meios ilícitos para executar as provas.
 - b) Ausentar-se da sala de provas portando o Cartão-Resposta e/ou o Caderno de Questões, conforme o item 9.19 e 9.21.b do Edital.
 - c) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos e/ou agir com descortesia em relação a qualquer dos examinadores, executores e seus auxiliares, ou autoridades presentes.
 - d) Não cumprir as instruções contidas no Caderno de Questões de prova e no Cartão-Resposta.
 - e) Não permitir a coleta de sua assinatura.
 - f) Não se submeter ao sistema de identificação por digital e detecção de metal.
12. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o Caderno de Questões de prova e o Cartão-Resposta.
13. Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas.

Língua
Portuguesa

Raciocínio
Lógico

Conhecimentos
Específicos

✂

RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 04.

Carbono: essencial e versátil

Do lápis ao diamante, do carboidrato à proteína, do DNA à respiração. O carbono, conhecido como o ‘elemento da vida’, está presente em tudo isso e muito mais. Nós, humanos, e todos os organismos vivos da Terra somos constituídos por muitas moléculas baseadas em carbono. A incrível versatilidade desse elemento permite que ele esteja no simples carvão do churrasco e que forme materiais complexos como os nanotubos de carbono, com inúmeras aplicações na vida moderna. Por outro lado, é considerado o grande vilão do aquecimento global, embora a responsabilidade pelo aumento de suas emissões seja, na verdade, dos humanos.

Sem ele, a vida não seria possível. O carbono, primeiro elemento do grupo 14 da tabela periódica, é o principal responsável pela vida na forma como a conhecemos. Tudo que é vivo na Terra é constituído por um grande número de moléculas baseadas em carbono, que, junto com nitrogênio, hidrogênio e oxigênio, corresponde a praticamente 98% dos elementos químicos presentes em qualquer organismo. Mas, nesse quarteto, o papel central é do carbono.

Parece impossível acreditar, mas o diamante e o grafite (usado nos lápis) possuem exatamente a mesma composição química: somente átomos de carbono. Mas, se são formados exclusivamente pelo mesmo elemento químico, como podem ser tão diferentes? A resposta está na característica que faz do carbono o ‘elemento da vida’: as diversas formas como seus átomos de carbono se ligam e se organizam são capazes de originar substâncias muito diferentes. No diamante, cada átomo de carbono está diretamente ligado a outros quatro, que, por sua vez, estão ligados a outros quatro, e assim sucessivamente. Já no grafite, cada átomo de carbono se liga a outros três, todos no mesmo plano, formando estruturas que se parecem com o desenho de uma colmeia, originando folhas planares com um único átomo de espessura. Várias dessas folhas se empilham umas sobre as outras, como se fossem um pão de forma ou um monte de cartas de baralho, formando o grafite.

Uma das propriedades do grafite é sua ‘maciez’, que se deve justamente ao deslizamento dessas folhas umas sobre as outras, por fricção. Quando escrevemos, o pedaço de grafite que sai do lápis e fica grudado no papel foi rompido por esse deslizamento das folhas, causado pela fricção do papel sobre o lápis. Já o diamante é extremamente duro, decorrente da estrutura formada pelas quatro ligações químicas de cada átomo.

(Fonte: adaptado da Revista *Ciência Hoje*, agosto/2019.)

01 - Sobre o texto, considere as seguintes afirmativas:

1. **As muitas funções do carbono é que permitem que ele faça parte de vários elementos: desde os mais simples até os mais complexos.**
2. **Pode-se afirmar que não existe organismo com vida na terra que não tenha carbono em sua constituição.**
3. **Apesar de 98% dos elementos químicos que estão em organismos serem constituídos de carbono, nitrogênio, hidrogênio e oxigênio, o carbono é o principal desses elementos.**
4. **O carbono deve ser evitado por ser considerado autor do aquecimento global e das mudanças climáticas.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

02 - Tomando-se o texto como base, é correto afirmar:

- a) Na linha 2, o termo isso corresponde ao lápis, ao diamante, ao carboidrato, à proteína, ao DNA, à respiração e a muito mais.
- b) Nas linhas 3 e 4, o fragmento sublinhado pode ser reescrito sem prejuízo de conteúdo como “A incrível versatilidade do carbono permite que esteja no simples carvão do churrasco e que ele forme materiais complexos”.
- c) No terceiro parágrafo, a expressão sublinhada refere-se ao diamante, ao grafite e ao carbono.
- d) No segundo parágrafo, o termo que faz referência a “tudo”.
- e) No último parágrafo, o termo que faz referência a “grafite”.

03 - No 1º parágrafo, na sentença “Por outro lado, é considerado o grande vilão do aquecimento global, embora a responsabilidade pelo aumento de suas emissões seja, na verdade, dos humanos”, a expressão sublinhada estabelece com a sentença anterior uma relação de:

- a) contraste.
- b) adição.
- c) alternância.
- d) conclusão.
- e) explicação.

04 - Em relação ao texto, considere as seguintes afirmativas:

1. No terceiro parágrafo, na sentença “A resposta está na característica que faz do carbono o ‘elemento da vida’: as diversas formas como seus átomos de carbono se ligam e se organizam são capazes de originar substâncias muito diferentes”, o sinal “dois pontos” indica que a sequência traz um esclarecimento do que foi colocado antes dessa pontuação.
2. Na segunda linha, o uso das vírgulas em “Nós, humanos, e todos os organismos vivos da Terra somos constituídos por muitas moléculas baseadas em carbono” tem a função de isolar o elemento explicativo “humanos”.
3. No segundo parágrafo, no trecho “O carbono, primeiro elemento do grupo 14 da tabela periódica, é o principal ...”, a expressão sublinhada fornece uma explicação a respeito de “O carbono”.
4. No terceiro parágrafo, no trecho “o diamante e o grafite (usado nos lápis) possuem”, a expressão entre parênteses intercala no texto uma explicação.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- ▶ e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

O texto a seguir é referência para as questões 05 a 07.

O Brasil é o país que mais usa agrotóxicos. Se alguém negar isso, desconfie.

Dados de consumo por hectare, que têm frequentado o noticiário e supostamente colocam o País em 7º lugar, são enganosos; entenda _____.

Em agosto de 2018 a SUPER publicou uma reportagem de capa, chamada *O País do Agrotóxico*, em que o jornalista Ricardo Lacerda e eu investigamos profundamente o tema: mostramos _____ o Brasil é o país que mais usa agrotóxicos, revelamos quais são os reais riscos à saúde de agricultores e consumidores, apontamos as mudanças que vinham sendo feitas para afrouxar os mecanismos regulatórios e permitir o aumento no uso de pesticidas no País. Se você ainda não leu a matéria, e não sabe direito o quanto se preocupar (as verduras que você come estão mesmo te envenenando?) ou o que fazer (é possível ou não retirar os agrotóxicos dos alimentos?), leia.

Levanto o tema _____ durante a apuração dessa reportagem, que levou alguns meses, nos deparamos com um número estranho – que voltou a aparecer no noticiário nas últimas semanas. Segundo essa estatística, que se baseia em dados da FAO (divisão de estudos alimentares da ONU), o Brasil não é o país que mais utiliza agrotóxicos: considerando-se o consumo por hectare, ele estaria apenas em sétimo lugar. Nós não incluímos essa informação na reportagem *O País do Agrotóxico* – pois ela é, pura e simplesmente, furada.

A tabela da FAO se baseia em declarações voluntárias, que naturalmente tendem ao subdimensionamento (ao produtor interessa, por motivos óbvios, dizer que utiliza menos pesticidas do que efetivamente consome). Ela não utiliza, como seria desejável, números obtidos por meio de fiscalização governamental ou dados tributários (pois cada galão de agrotóxico vendido no país paga uma porcentagem de imposto). A base da FAO não emprega essas fontes. Só isso já a torna pouco confiável. Além disso, ela conflita com números específicos de certos países. Em suma: a base de dados da FAO, que algumas pessoas têm usado para afirmar que o Brasil é “apenas” o sétimo maior usuário de agrotóxicos, não é confiável. O número mais confiável é o consumo absoluto: 886.250 toneladas de defensivos em 2017, de acordo com o Sindiveg. Esse dado aponta que, ao menos naquele ano, o Brasil foi o campeão mundial no uso desses produtos. E tudo indica que continue sendo.

(Fonte: adaptado da Revista *Superinteressante*, agosto/2019.)

05 - Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas, na ordem em que aparecem no texto.

- a) porque – por que – por que
- b) porquê – porque – porquê
- ▶ c) por quê – por que – porque
- d) por que – porquê – porque
- e) por quê – porque – por que

06 - Sobre o posicionamento do autor do texto em relação ao uso de agrotóxicos, assinale a alternativa correta.

- a) O autor discorda das afirmações de que o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos.
- ▶ b) O autor do texto motiva o leitor a ler reportagem específica em que ele e um colega denunciam a situação do Brasil em relação ao uso de agrotóxicos.
- c) A preocupação em abordar o assunto se deve ao fato de jornais e noticiários trazerem dados que confirmam a posição do autor.
- d) Para fundamentar a tabela da FAO, o autor acredita que seria recomendável o uso de declarações baseadas em opiniões de produtores.
- e) O autor corrobora a informação de que o Brasil é o sétimo país que se utiliza de agrotóxicos, em termos estatísticos de consumo por hectare.

07 - Sobre a composição textual, considere as seguintes afirmativas:

1. O texto está organizado em formato de artigo com conteúdo argumentativo.
2. O objetivo do texto é criticar a fiscalização governamental em relação ao uso dos agrotóxicos no Brasil.
3. O autor expõe suas conclusões baseadas em informações contidas no texto e em outras fontes.
4. O texto apresenta algumas marcas de informalidade: a forma de se dirigir ao leitor e escolhas lexicais, como o termo “furada”.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

08 - Considere as seguintes sentenças:

1. Meu irmão conheceu uma amiga que é muito interessante.
2. Eu ganhei um livro cuja história não gostei.
3. O funcionário ganhou uma motocicleta que ela é ótima.
4. O rapaz tem uma amiga que o marido se mudou para Florianópolis.

É/são adequada(s) à norma padrão escrita da língua as sentenças:

- ▶ a) 1 apenas.
- b) 1 e 3 apenas.
- c) 2 e 4 apenas.
- d) 2, 3 e 4, apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

09 - Em relação ao uso da vírgula, é correto afirmar que na sentença:

- a) “Os alunos, que foram mal nas provas, foram reprovados”, a supressão das vírgulas não altera o sentido da sentença.
- ▶ b) “Depois, as pessoas foram embora apressadas”, o uso da vírgula é facultativo.
- c) “As crianças do prédio da esquina que tem um parquinho, disseram que precisam de uma bola nova”, a vírgula é necessária.
- d) “Apesar de todos os problemas financeiros a escola conseguiu reformar a biblioteca”, não se emprega vírgula.
- e) “A condenação do culpado pelo crime, era esperada”, a vírgula foi empregada corretamente.

10 - Considere as seguintes sentenças:

1. A maioria das frutas brasileiras são pouco exploradas comercialmente, restringindo-se às suas regiões de origem, como Amazônia, cerrado e caatinga.
2. Uma linguista americana descobriu que ler e escrever no papel faz bem para o cérebro.
3. A empresa afirmou que, para o próximo projeto, precisam-se de pessoas habilitadas para realizar as funções.
4. Depois do terremoto, estima-se milhares de desabrigados por todo o país.

A concordância verbal está de acordo com a norma padrão em:

- ▶ a) 1 e 2 apenas.
- b) 3 e 4 apenas.
- c) 2 e 3 apenas.
- d) 1, 2 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11 - A expressão $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3}\right)$ resulta em:

- a) $\frac{4}{3}$.
- b) $\frac{1}{12}$.
- c) $\frac{1}{3}$.
- d) $\frac{50}{3}$.
- ▶ e) $\frac{75}{4}$.

12 - Quantos divisores inteiros e positivos tem o número 3375?

- a) 13.
- b) 14.
- c) 15.
- ▶ d) 16.
- e) 17.

13 - Um canal de televisão fez uma pesquisa para averiguar o consumo de notícias pelos telespectadores. De 200 entrevistados, 117 veem notícias pela televisão, 101 veem notícias por outros veículos e 35 não acompanham as notícias. O número de entrevistados que acompanham as notícias simultaneamente pela televisão e por outros veículos é de:

- a) 17.
- b) 27.
- c) 51.
- ▶ d) 53.
- e) 56.

14 - Quatro pessoas tentaram adivinhar a idade de Marcelo. A primeira pessoa disse que ele tem entre 24 e 30 anos, a segunda disse que a idade é entre 21 e 28 anos, a terceira respondeu que Marcelo tem menos de 23 anos e a última disse que Marcelo tem mais de 25 anos. Marcelo informou que exatamente três pessoas acertaram. Com base nessas informações, o MENOR intervalo que contém a idade de Marcelo é de:

- a) 23 a 24 anos.
- b) 24 a 25 anos.
- c) 24 a 28 anos.
- ▶ d) 25 a 28 anos.
- e) 25 a 30 anos.

15 - Uma sala de aula tem 20 alunos, dos quais 10 são meninas e 10 são meninos. A escola precisa selecionar um trio dentre esses alunos para representá-la em um evento, sendo que o trio deve conter pelo menos uma menina e um menino. Quantos trios diferentes podem ser formados seguindo essa regra?

- ▶ a) 5400.
- b) 6000.
- c) 6120.
- d) 6840.
- e) 7000.

16 - Taís levou em uma viagem 6 blusas pretas, 5 blusas brancas, 4 calças pretas e 3 calças brancas. De quantas formas diferentes Taís pode se vestir usando uma calça e uma blusa de cores diferentes entre si?

- ▶ a) 38.
- b) 39.
- c) 42.
- d) 50.
- e) 77.

17 - Começando com o número 100, aplica-se um desconto de 20%. Ao resultado, aplica-se mais um desconto de 20% e assim por diante. Quantas vezes é preciso aplicar o desconto de 20% para que o resultado seja menor que 50?

- a) 2 vezes.
- b) 3 vezes.
- ▶ c) 4 vezes.
- d) 5 vezes.
- e) 6 vezes.

18 - Uma mangueira com vazão de 30 litros por minuto enche um determinado tanque em 30 minutos. Em quanto tempo uma mangueira com vazão de 40 litros por minuto enche o mesmo tanque?

- a) 20 minutos e 45 segundos.
- ▶ b) 22 minutos e 30 segundos.
- c) 22 minutos e 50 segundos.
- d) 25 minutos.
- e) 40 minutos.

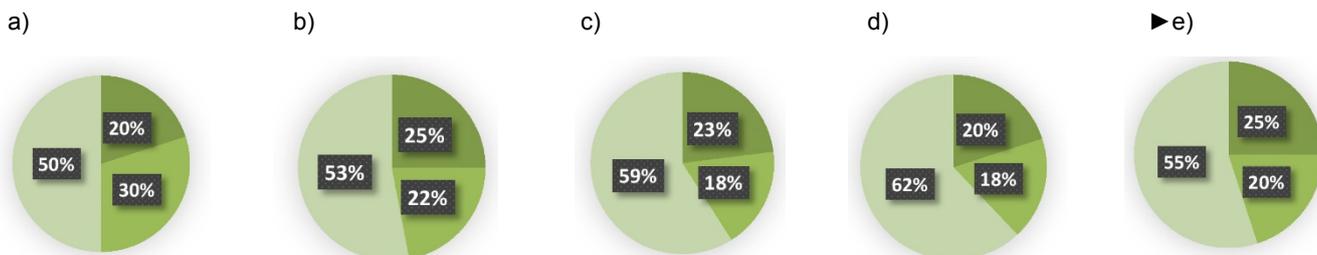
19 - Considere a sequência numérica:

4, 5, 7, 11, 19, 35, 67.

O próximo termo da sequência é:

- a) 105.
- b) 123.
- ▶ c) 131.
- d) 134.
- e) 137.

20 - Das 400 pessoas que foram convidadas para uma festa, 72 responderam que não irão à festa, 198 ainda não responderam e o restante dos convidados respondeu que irá à festa. Considerando os três grupos de convidados quanto à resposta sobre o comparecimento, o gráfico que ilustra as proporções desses grupos é:



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - Sobre os princípios da educação ambiental, considere as seguintes afirmativas:

1. O ambiente deve ser considerado de forma holística, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo homem.
2. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
3. A saúde e a fome, suas causas e relações em seu contexto social e histórico, devem ser tratadas.
4. A prevenção e a resolução de problemas ambientais devem ser tratadas individualmente dentro de cada instituição.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

22 - A interpretação da natureza (ou ambiental) é uma forma de fazer com que as pessoas entendam o seu entorno ecológico. É um dos objetivos da interpretação da natureza:

- ▶ a) servir de ferramenta para o manejo dos visitantes.
- b) utilizar intensamente os recursos naturais, históricos e culturais.
- c) apresentar informações biológicas de maneira formal.
- d) promover atitude passiva do visitante.
- e) facilitar a conservação e contribuir para maximizar os impactos sobre o patrimônio natural e cultural.

23 - Assinale a alternativa que apresenta corretamente um conceito ambiental.

- a) Abiótico: conjunto de seres vivos que habitam um determinado ambiente.
- b) Biota: componente não vivo do ambiente, que inclui as condições físicas e químicas do meio.
- ▶ c) Epífitas: plantas que crescem agarradas a outras plantas, como orquídeas e bromélias.
- d) Fauna: totalidade de espécies vegetais que compreende a vegetação de uma determinada região, sem qualquer expressão de importância individual.
- e) Flora: conjunto de animais que habitam determinada região.

24 - Sobre os requisitos do sistema de gestão ambiental, é uma característica da política ambiental de uma empresa:

- a) ser definida pelo órgão ambiental estadual e acatada pelos funcionários.
- ▶ b) fornecer a estrutura do sistema para o estabelecimento e revisão dos objetivos e metas ambientais.
- c) ser disponibilizada pelo órgão ambiental estadual para consulta por pessoas interessadas.
- d) ser documentada, implementada, mantida e comunicada aos funcionários, passando por auditoria anual do órgão ambiental.
- e) considerar o comprometimento com a melhoria contínua, tratado no regimento interno da organização e definido pela alta administração.

25 - Um dos principais problemas ambientais está relacionado à água. Sobre esse recurso natural, assinale a alternativa correta.

- a) O problema de abastecimento de água tem atingido vários locais, como Manaus, em função da escassez de nascentes.
- b) Apesar de existir o lançamento de agentes contaminantes em águas superficiais, essas substâncias têm sido filtradas pelas áreas de preservação permanente, que impedem sua chegada no oceano, mantendo sua qualidade.
- c) O microclima local sofre alterações devido ao baixo calor específico apresentado pela água.
- d) A contaminação das águas altera o seu albedo, resultando em menor temperatura máxima ao longo do dia.
- ▶ e) A criação de cursos d'água artificiais em cidades melhora o seu microclima e a qualidade de vida dos habitantes, por possibilitar menor amplitude térmica e maior umidade relativa do ar.

26 - Sobre os resíduos gerados pelos seres humanos e o seu gerenciamento, assinale a alternativa correta.

- a) Os resíduos perigosos devem ser dispostos em aterros sanitários, evitando a contaminação do solo e de lençóis freáticos.
- b) Os resíduos, dependendo da sua composição, podem constituir fontes de degradação ambiental e de riscos à saúde e à vida.
- ▶ c) Os focos principais de preocupação relacionados a resíduos são: disposição inadequada, geração acelerada e esgotamento da capacidade dos aterros.
- d) Os custos para adequação da destinação dos resíduos são baixos, envolvendo gasto com a armazenagem ou disposição final.
- e) No requisito *controle ambiental* da política ambiental da empresa, o foco deve ser dado à destinação dos resíduos aos aterros sanitários.

27 - Sobre uma área degradada na beira de um curso d'água no município de Quatro Barras, Paraná, com duas formas de plantio – homogêneo (com uso de espécies pioneiras) e heterogêneo (com uso de espécies pioneiras, secundárias e clímax) –, é correto afirmar:

- a) As dimensões das covas para plantio são definidas em função do tamanho das mudas e não das condições do terreno.
- ▶ b) O plantio homogêneo resultará em cobertura mais rápida do solo, reduzindo a necessidade de roçada.
- c) Um plantio com espaçamento menor necessitará de uma quantidade maior de capinas, visando à recuperação da área.
- d) As espécies que compõem um plantio homogêneo terão uma longevidade maior do que aquelas que compõem um plantio heterogêneo.
- e) Espécies exóticas encontradas no município, como *Hovenia dulcis* (uva-do-japão), *Ligustrum lucidum* (alfeneiro) e *Eriobotrya japonica* (nêspera), são recomendadas para o plantio por possuírem frutos que atraem a fauna local.

28 - Sobre as técnicas de restauração ecológica para diferentes situações ambientais, considere as seguintes afirmativas:

1. Para pasto de braquiária (*Urochloa decumbens*) sem regeneração de espécies arbustivo-arbóreas, recomenda-se plantio em área total, instalação de poleiros, transposição de banco de sementes e de galhadas em faixas sobre a braquiária.
2. Para regeneração avançada de espécies arbustivo-arbóreas, poucas manchas de solo ainda cobertos com pasto, recomenda-se adensamento e enriquecimento com sementes e mudas de espécies não pioneiras.
3. Para talhão abandonado de *Eucalyptus* spp. com regeneração arbustivo-arbórea no sub-bosque, recomenda-se anelamento sequencial dos eucaliptos e enriquecimento com plantio de mudas e semeadura direta de espécies nativas arbóreas não pioneiras.
4. Para fragmento florestal de floresta estacional semidecidual em estágio médio de sucessão, recomenda-se o isolamento de fatores de degradação (fogo e gado) por meio do cercamento e da construção de aceiros e implantação de corredor florestal para estabelecer conectividade com outros fragmentos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- ▶ e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

29 - Com base na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, é correto afirmar:

- ▶ a) Rejeitos são resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.
- b) Gerenciamento de resíduos sólidos diz respeito a um conjunto de ações exercidas diretamente nas etapas de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos e disposição final dos rejeitos, de acordo com plano nacional de gestão integrada de resíduos sólidos.
- c) Reciclagem é o processo de transformação dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos, que envolve a alteração de suas propriedades químicas ou biológicas, com vistas à transformação em novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.
- d) Logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico caracterizado por um conjunto de ações e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em outros ciclos produtivos, ou para outra destinação final.
- e) Coleta seletiva é a coleta de resíduos sólidos, líquidos e gasosos com segregação conforme sua constituição ou composição.

30 - É um princípio da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- a) O direito dos gestores públicos à informação e ao controle social.
- b) A cooperação do governo com o setor empresarial, sem necessidade de envolvimento da sociedade.
- c) A visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, bastando considerar as variáveis ambiental e social.
- ▶ d) O respeito às diversidades locais e regionais.
- e) O do poluidor-recebedor e do protetor-pagador.

31 - Com base na Lei Complementar nº 12, de 17 de dezembro de 2015, que regulamenta o licenciamento e fiscalização ambiental municipal de atividades, obras e empreendimentos que causem ou possam causar impacto no âmbito local, estabelecendo critérios, procedimentos e tipologias, é correto afirmar:

- a) Essa lei estabelece as tipologias de atividades e obras que causem impacto ambiental de âmbito local, considerando os critérios de porte e natureza da atividade, para fins de licenciamento ambiental pela secretaria de obras do município.
- b) O município, sob a coordenação, aprovação e fiscalização da secretaria de obras do município, buscará parceria no setor privado para a realização de pesquisas, monitoramento e projetos relacionados aos recursos ambientais.
- c) A execução de programas e a exploração de recursos ambientais consideradas efetivamente poluidoras dependerão de prévio licenciamento da secretaria de obras do município, sem necessidade de anuência pelo órgão municipal de meio ambiente, exceto aqueles listados como altamente poluentes.
- d) Ao órgão municipal de meio ambiente de Quatro barras cabe expedir os seguintes documentos ambientais: Dispensa de Licenciamento Ambiental Municipal (DLAM) e Autorização Ambiental Municipal (AAM), sendo os demais de responsabilidade do Estado, por meio do órgão ambiental.
- ▶ e) A fiscalização ambiental, segundo essa lei, é atividade paralela ao licenciamento, que é um importante instrumento de gestão da administração pública, por meio do qual é exercido o controle sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais.

32 - Restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original é chamada de:

- a) recuperação.
- ▶ b) restauração.
- c) adensamento.
- d) enriquecimento.
- e) conservação *ex situ*.

33 - De acordo com a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, é uma unidade de conservação:

- a) Área de Preservação Permanente.
- b) Jardim Botânico.
- c) Reserva Legal.
- ▶ d) Reserva Biológica.
- e) Terra Indígena.

34 - É o segundo maior bioma do país, ocupa principalmente a região central do Brasil e atinge cerca de 2 milhões de quilômetros quadrados (24% do território). Possui grande biodiversidade, sendo várias endêmicas. Possui matas de galerias, florestas estacionais, campos rupestres e veredas de buritis. O bioma retratado é:

- a) a Amazônia.
- b) a Caatinga.
- c) a Mata Atlântica.
- d) o Pantanal.
- ▶ e) o Cerrado.

35 - Considere um plantio de 3 hectares (ha) numa área a ser recuperada no município de Quatro Barras, Paraná. O espaçamento a ser utilizado é de 2,5 x 2,5 metros e haverá uma perda de 7% das mudas em função da mortalidade e de ataque de formigas-cortadeiras. O número aproximado de mudas a ser adquirido deverá ser de:

- a) 2.750.
- b) 4.540.
- ▶ c) 5.130.
- d) 6.270.
- e) 7.310.

36 - Considere que cada um dos 22.353 habitantes de uma cidade utiliza, por dia, 150 litros de água, provenientes da chuva, e que a superfície coletora é de 9 km². Qual é a altura de precipitação diária aproximada, em milímetros, para atendimento a essa população?

- ▶ a) 0,40.
- b) 1,00.
- c) 1,30.
- d) 2,00.
- e) 4,00.

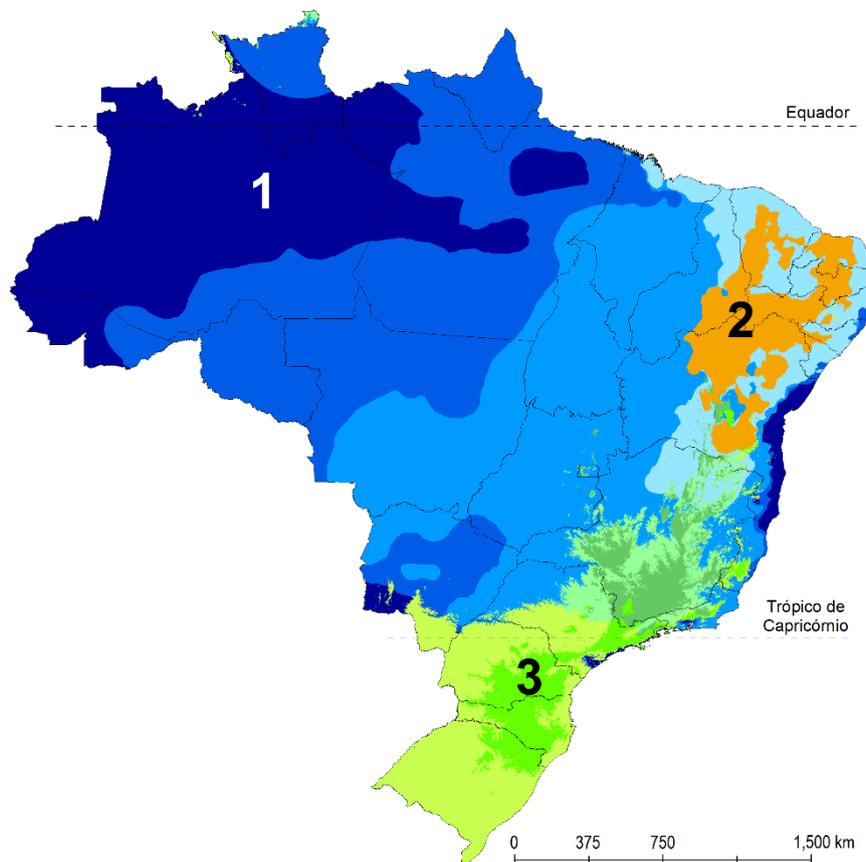
37 - As espécies indicadas para plantio na arborização de ruas e praças do município de Quatro Barras são:

- a) *Ligustrum lucidum*, *Pittosporum undulatum* e *Lafoensia pacari*.
- b) *Handroanthus chrysotrichus*, *Ligustrum lucidum* e *Jacaranda puberula*.
- c) *Pittosporum undulatum*, *Senna macranthera* e *Aleurites fordii*.
- ▶ d) *Handroanthus chrysotrichus*, *Lafoensia pacari* e *Senna macranthera*.
- e) *Aleurites fordii*, *Pittosporum undulatum* e *Senna macranthera*.

38 - Com base nos conhecimentos sobre as formas de dispersão de frutos e sementes nas plantas, é correto afirmar:

- a) *Anemocoria* é a dispersão da própria planta, que pode lançar suas sementes pelas redondezas ou simplesmente liberá-las no solo, tendo como exemplo o cedro (*Cedrela fissilis*).
- b) *Autocoria* é a dispersão pelo vento de sementes que normalmente apresentam estruturas que auxiliam seu transporte pelo vento, tendo como exemplo o guanandi (*Calophyllum brasiliense*).
- ▶ c) *Ictiocoria* é a dispersão realizada por peixes, que é acentuada em florestas inundáveis, tendo como exemplo o branquinho (*Sebastiania commersoniana*).
- d) *Mirmecoria* é a dispersão por ungulados, pelo processo de rinação ou por transporte de um local para outro, por esses agentes, tendo como exemplo timbaúva (*Enterolobium contortisiliquum*).
- e) *Artiodactilocoria* é a dispersão por formigas, tendo como exemplo a varoveira (*Prunus brasiliensis*).

39 - Desde os tempos mais remotos da humanidade, observou-se a influência dos fatores climáticos sobre a distribuição da vegetação e vida animal, conforme demonstrado na imagem abaixo:



Com base na classificação climática de Köppen, os climas dos números 1, 2 e 3, são, respectivamente:

- a) BSh, Cfb e Af.
- ▶ b) Af, BSh e Cfb.
- c) Af, Cfb e BSh.
- d) Aw, Cfa e BS.
- e) BS, Aw e Cfa.

40 - Tradicionalmente, faz-se uso do fogo, por meio de queimas controladas, em áreas com *Mimosa scabrella* (bracatinga), após a colheita da madeira, para iniciar um novo ciclo. O motivo do uso do fogo é:

- ▶ a) a quebra de dormência da semente de bracatinga.
- b) a eliminação de *Oncideres impluviata*, praga da cultura.
- c) o combate à doença denominada "mancha marrom", causada por fungos.
- d) a eliminação de formigas cortadeiras.
- e) a restauração da vida silvestre na área.