

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

EDITAL Nº 005/2019/GS/SME

**TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR
ENGENHEIRO AMBIENTAL / SANITARISTA**

Duração: 2h

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 20 (vinte) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO	LEGISLAÇÃO	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 04	05 a 08	09 a 10	11 a 20

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04 No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo: A B C D

05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06 Somente depois de decorridos 30 (trinta) minutos do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.

07 Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES faltando no máximo 30 (trinta) minutos para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.

08 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, a fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 7.

09 Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.

10 Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

A tabela 'antinutricional' de legumes e verduras que vale a pena conhecer

Fazer bem as compras domésticas tem seus segredos, e entre os mais importantes está o de saber ler o rótulo nutricional dos produtos. Quanta gordura tem este queijo? Aquele tomate refogado leva muito açúcar? Quantas vitaminas há nos iogurtes? Mas a maioria dos compostos químicos presentes nos alimentos não aparece na lista, embora alguns influenciem diretamente a qualidade nutricional do que levamos para casa. Não há um “rótulo antinutricional”, mas os antinutrientes existem, e esses compostos químicos dificultam que o organismo assimile os nutrientes da dieta. Eles estão nas frutas e hortaliças em geral, nos cereais de grão integral (os que são realmente integrais), nos ovos, nas sementes, no cacau puro e até o chá preto – nos dois últimos, na forma de taninos.

A maioria dos antinutrientes é o resultado de uma guerra silenciosa que as plantas travam contra o mundo. São parte das dezenas de milhares de compostos que esses seres vivos desenvolveram, aparentemente apenas para se defenderem dos seus inimigos naturais, que só querem saber de comê-los. “São fitoquímicos, substâncias que exercem funções de proteção da planta contra fatores ambientais externos”, explica Iva Marques, professora da Universidade de Zaragoza.

Nossa comida tem diversas formas de sabotar sua própria qualidade nutricional. A avidina da clara do ovo e o niacina do milho se unem a outras substâncias dos alimentos com um resultado indesejável: inativam as vitaminas; os bociogênicos presentes em muitas frutas e hortaliças bloqueiam o iodo, que faz parte da estrutura da tireoide; os ácidos oxálico e fítico, presentes em alimentos como os espinafres, a beterraba e a acelgas, se juntam no intestino a minerais como o ferro, o zinco e o cálcio e impedem sua absorção. Também há antinutrientes que inibem as proteases e as amilases, que são enzimas que catalisam as reações necessárias para digerir as proteínas e os carboidratos. As enzimas aceleram processos bioquímicos necessários para a digestão e, se desaparecessem, esse processos seriam tão lentos que se tornariam ineficazes.

(Extraído e adaptado de: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/10/03/ciencia/1570102074_391394.html)

1. No segundo parágrafo, a primeira frase estabelece com a segunda uma relação que pode ser sintetizada pelo seguinte par de palavras:

- A) tese/antítese
- B) generalização/explicação
- C) particularização/indução
- D) afirmação/correlação

2. “Também há antinutrientes que inibem as proteases e as amilases, que são enzimas que catalisam as reações necessárias para digerir as proteínas e os carboidratos” (3º parágrafo). Considerando a estrutura do período, é possível afirmar que o trecho destacado tem o papel de:

- A) propor uma alternativa
- B) especificar uma ideia
- C) indicar uma consequência
- D) apresentar uma comparação

3. O prefixo “anti-”, presente em “antinutricional”, reforça a existência de elementos com a seguinte ação sobre o organismo:

- A) bloquear a absorção de nutrientes
- B) promover o ganho de peso desmedido
- C) impedir o excesso de hidratação normal
- D) fundamentar uma alimentação industrializada

4. No terceiro parágrafo, o emprego dos dois-pontos assume a função de:

- A) retificar uma ideia proposta
- B) indicar uma solução provisória
- C) contrapor uma sugestão genérica
- D) apresentar um processo anunciado

RACIOCÍNIO LÓGICO

5. Considere as 3 proposições abaixo:

- $2 + 7 = 9$ e $4 + 8 = 12$
- $3 \neq 3$ ou $5 \neq 5$
- Se $\sqrt{3} > 1$ então $\sqrt{2}$ é um número irracional

O número de proposições que possui o valor lógico verdade é igual a:

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

6. Admita que $n(X)$ represente o número de elementos de um conjunto X . Dados os conjuntos A e B é verdade que:

- $n(A \cup B) = 42$
- $n(A - B) = 2 \cdot n(A \cap B)$
- $n(B) = 4 \cdot n(A \cap B)$

O valor de $n(A)$ é:

- A) 7
- B) 14
- C) 21
- D) 28

7. Numa sacola há 10 bolas numeradas de 1 a 10. Retira-se ao acaso uma das bolas e a probabilidade de o número desta bola ser um múltiplo de k é igual a $1/5$. A soma dos possíveis valores de k é igual a:

- A) 11
- B) 9
- C) 7
- D) 5

8. Um mercado vende água somente em garrafas que contém 2 ou 5 litros e no estoque há um total de 80 dessas garrafas que totalizam 250 litros de água. Se n representa a quantidade de litros de água armazenada apenas nas garrafas de 5 litros, o valor de n é igual a:

- A) 200
- B) 180
- C) 160
- D) 150

LEGISLAÇÃO

9. Diego foi eleito vereador do município de Cuiabá e não pôde comparecer à sessão solene de posse, por motivos familiares. De acordo com a Lei Orgânica do Município de Cuiabá, caso não haja posse do vereador no prazo legal ocorrerá a perda do mandato, salvo justo motivo aceito:

- A) pela maioria absoluta dos membros da Câmara
- B) pelos integrantes da Mesa Diretora da Câmara
- C) pela maioria simples dos membros da Câmara
- D) pelos integrantes do partido político do vereador com assento na Câmara

10. Déborah foi aprovada em concurso para a carreira do magistério do município de Cuiabá e, após o período legal, veio a ser confirmada no cargo e requereu promoção. Nos termos da Lei municipal, a promoção dar-se-á em virtude da nova habilitação ou titulação, imediatamente superior ao que ocupa na carreira, devidamente comprovada. Trata-se da promoção de:

- A) desempenho
- B) nível
- C) cargo
- D) posto

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, é uma das legislações mais importantes para gestão ambiental do Brasil e tem como objetivo “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”. Dentre os princípios dessa Lei a serem atendidos para o alcance de tal objetivo, destaca-se:

- A) o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental e a avaliação dos impactos ambientais
- B) o licenciamento e a revisão das atividades potencialmente poluidoras e a recuperação das áreas degradadas
- C) o acompanhamento do estado da qualidade ambiental e o planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais
- D) o controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras e o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental

12. A prefeitura de Cuiabá notificou uma escola por descartar inadequadamente os resíduos sólidos gerados na unidade. Dentre os resíduos descartados estão: os restos de comida dos refeitórios, o papel utilizado na secretaria, as pilhas utilizadas em equipamentos e o isopor utilizado nas atividades escolares. Pode-se afirmar que a prefeitura notificou corretamente a escola, pois:

- A) os papéis deveriam ser encaminhados para reciclagem de acordo com a Lei nº 12.305/10 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos
- B) as pilhas deveriam estar segregadas dos demais resíduos e por serem consideradas resíduos sólidos perigosos – Classe I, de acordo com a ABNT NBR 10.004/04 de Classificação dos Resíduos Sólidos
- C) a comida dos refeitórios deveria ser segregada dos demais resíduos, para não contaminar os papéis, pois são resíduos não perigosos e inertes – Classe II A, de acordo com a ABNT NBR 10.004/04 de Classificação dos Resíduos Sólidos
- D) o isopor deveria ser encaminhado para reutilização, pois a sua reciclagem não é possível, tornando assim um resíduo Classe C de acordo com a Resolução Conama Nº 307/02 de gestão dos resíduos da construção civil

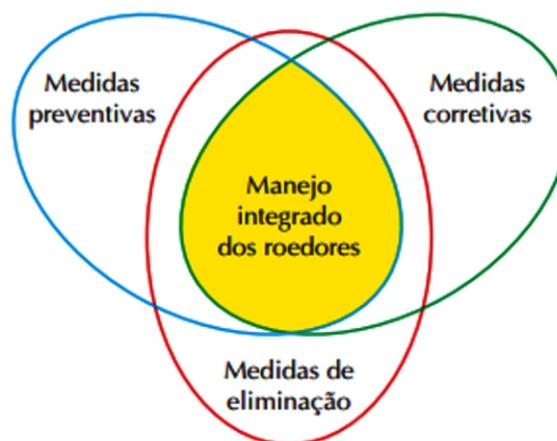
13. A educação ambiental é uma ação fundamental para que o indivíduo e a sociedade construam valores, conhecimentos e habilidades voltados à conservação do meio ambiente. A educação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, pode ser de caráter formal ou não formal. A educação ambiental no ensino formal é considerada se for desenvolvida:

- A) no âmbito dos currículos escolares públicas e privadas, envolvendo a educação básica, superior, especial, profissional e de jovens e adultos
- B) somente no âmbito dos currículos escolares públicas, envolvendo a educação básica, superior de jovens e adultos
- C) ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais
- D) palestras e atividades para os currículos escolares da educação infantil, visando passar o conceito de sustentabilidade para gerações futuras

14. Em um solo parcialmente saturado, onde o teor de umidade (w) é 20%, o grau de saturação do solo (S) é 70%, o peso específico do solo (γ_s) é 30 KN/m³, o índice de vazios (e) será de:
(Considere que o peso específico da água (γ_w) é de 10 KN/m³.)

- A) 0,09
- B) 8,50
- C) 0,05
- D) 0,85

15. O manejo integrado é um termo que compreende um conjunto de ações voltadas ao combate da praga e do meio ambiente que o cerca, permitindo o controle ou até mesmo a erradicação, conforme ilustrado na figura abaixo:



Fonte: Funasa, 2015

Dentre as maiores pragas relacionadas à falta de saneamento destacam-se os roedores. O manejo integrado dos roedores pressupõe uma série sucessiva de cinco fases, a saber:

- A) identificação, prevenção, dedetização, monitoramento e inspeção
- B) inspeção, identificação, medidas corretivas e preventivas (anti-ratização), desratização, avaliação e monitoramento
- C) identificação, medidas corretivas e preventivas (anti-ratização), avaliação, dedetização, fiscalização e notificação
- D) inspeção, fiscalização, notificação, monitoramento e desratização

16. Uma estação de tratamento de esgoto (ETE) está na fase final de construção. Para a próxima etapa, o Engenheiro Sanitarista precisa solicitar ao órgão ambiental a licença de operação (LO) da ETE. De acordo com a Resolução Conama nº 237 de 19 de dezembro de 1997, o prazo de validade deverá:

- A) considerar os planos de controle e será de no mínimo 4 anos e no máximo 10 anos
- B) ser estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento, não podendo ser superior a 6 anos
- C) ser prorrogado, desde que não passe o prazo de 6 anos estipulado no cronograma de operação da ETE
- D) considerar o zoneamento e será de no mínimo 2 anos e no máximo 25 anos

17. Todos os resíduos perigosos gerados nas escolas da localidade X serão encaminhados para um armazenamento temporário para posterior destinação ambientalmente adequada. Os óleos lubrificantes utilizados na manutenção das escolas, serão acondicionados em 3 tambores de 50 L e 1 tambor de 200 L. De acordo com a ABNT NBR 12.305/1992, a bacia de contenção projetada para armazenar essas bombonas precisa ter no mínimo:

- A) 0,350 m³
- B) 0,035 m³
- C) 0,200 m³
- D) 2,000 m³

18. Uma unidade escolar está situada a montante de uma cidade que é abastecida por um córrego de água doce classificada como Classe 2, de acordo com a Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, e suas alterações. Devido a um vazamento na rede coletora de esgotos da unidade escolar, um funcionário resolveu, sem aviso prévio ao órgão ambiental, vazar o esgoto coletado do refeitório diretamente no córrego que abastece a cidade. A atitude do funcionário **NÃO** foi correta, pois:

- A) causar poluição hídrica em que se torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade é crime ambiental previsto na Lei nº 6.938/81
- B) lançar resíduos sólidos, líquidos ou detritos em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos é crime ambiental previsto na Lei nº 9.605/98
- C) o esgoto do refeitório, após passar pela caixa de gordura, deveria ser lançado na rede de águas pluviais
- D) o órgão ambiental deveria ser avisado antes do vazamento acontecer

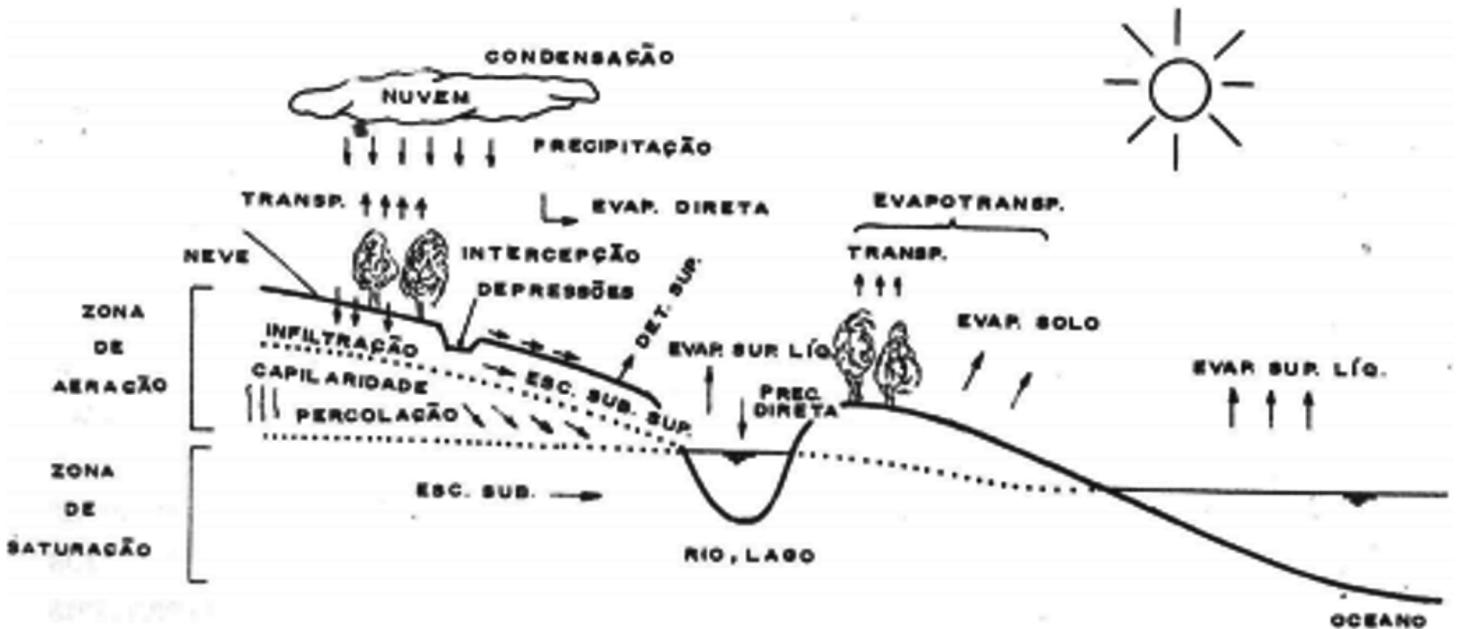
19. Em 2018, o Instituto Trata Brasil, com a parceria da Fundação Getúlio Vargas (FGV), lançou a pesquisa “Trata Brasil: Saneamento, Saúde, Educação, Trabalho e Turismo” que mostra como a falta de saneamento afeta a qualidade de vida da população nos setores da saúde, educação, trabalho e turismo. Os dados das pesquisas comprovaram que a falta de saneamento afeta a educação já que:

- A) o índice de analfabetismo é menor em áreas não saneadas do que em áreas saneadas
- B) as crianças que vivem em áreas sem saneamento apresentaram redução de aproveitamento escolar quando comparadas com crianças que vivem em áreas saneadas
- C) as crianças que vivem em área sem saneamento têm um índice de mortalidade maior do que crianças que vivem em áreas saneadas
- D) todas as crianças que vivem em áreas saneadas estudam em escolas particulares e todas as crianças que vivem em áreas não saneadas estudam em escolas públicas

(Continua na página seguinte)

20. Segundo Carlos E. M. Tucci (2014), “o ciclo hidrológico é um fenômeno global de circulação fechada da água entre a superfície terrestre e a atmosfera, impulsionado fundamentalmente pela energia solar associada à gravidade e à rotação terrestre”.

A figura abaixo representa os componentes do ciclo hidrológico.



Fonte: Tucci, 2004

Em relação ao ciclo hidrológico, pode-se afirmar que:

- A) é fechado em nível local, pois os volumes evaporados em um determinado local do planeta precipitam necessariamente no mesmo local
- B) é aberto em nível global e fechado em nível local, pois os volumes evaporados em um determinado local precipitam em todas as localidades do planeta
- C) só é aberto em nível local, pois os volumes evaporados em um determinado local do planeta precipitam necessariamente no mesmo local
- D) só é fechado em nível global, pois os volumes evaporados em um determinado local do planeta não precipitam necessariamente no mesmo local

