



# CADERNO DE PROVA

## ENGENHEIRO SANITARISTA AMBIENTAL

### INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Prova com 40 (quarenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

### ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Prova está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.
- 6- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Resposta:
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 03h30 (três horas e trinta minutos) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60(sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de prova, só poderá sair da sala após o término da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas devidamente assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da FAFIPA ([www.fafipa.org/concurso/](http://www.fafipa.org/concurso/)), a partir da divulgação do Gabarito Preliminar.
- 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.



## Battisti por um fio O Supremo julga refúgio ilegal e só uma rara mudança de voto poderá impedir a extradição do italiano

Adriana Nicacio

O italiano Cesare Battisti viu pela televisão, na Penitenciária de Brasília, suas esperanças caírem por terra na quarta-feira 9. Apontado pelo governo italiano como ex-terrorista, Battisti esperava que o Supremo Tribunal Federal (STF) validasse a decisão do ministro da Justiça, Tarso Genro, que lhe concedeu refúgio à revelia do parecer do Conselho Nacional de Refugiados (Conare).

Mas, por cinco votos a quatro, os ministros do STF consideraram o ato de Genro "ilegal e absolutamente nulo". E o pior ainda estava por vir. Depois dessa primeira votação, o tribunal passou a julgar se Battisti deve ser extraditado ou não para a Itália, onde foi condenado à prisão perpétua pelo assassinato de quatro pessoas.

Quando o placar registrava quatro a três contra Battisti, o ministro Marco Aurélio Mello pediu vistas e a votação foi suspensa, com previsão para recomeçar até o fim do mês. Mas, como Marco Aurélio praticamente revelou seu voto no debate da questão inicial, ocorrerá empate. Caberá, então, ao presidente do STF, Gilmar Mendes, o voto de Minerva. Tudo indica que Gilmar mandará Battisti de volta à Itália.

Diante do desfecho sombrio, a defesa de Battisti joga a esperança em filigranas jurídicas. Em entrevista à ISTOÉ, o advogado Luís Roberto Barroso afirmou que sua principal estratégia será convencer Gilmar Mendes a não desempatar a votação.

No apagar das luzes da sessão plenária do STF, ele subiu à tribuna e lançou a tese de que o pedido de extradição é análogo ao pedido de habeas-corpus. No caso do julgamento de habeas-corpus, o empate favorece o réu, sem a necessidade do voto do presidente do Supremo.

"Não há jurisprudência a respeito, mas a analogia é consistente", diz Barroso, explicando que no Direito a criatividade não tem limites. Se sua tese não for aceita e Battisti perder, Barroso pretende pedir clemência ao presidente Lula. "Não há precedente de nenhuma corte no mundo anular um ato político", ressalta o advogado.

Pode não haver precedente judicial, mas será muito difícil convencer o presidente a rever a decisão do STF. "O governo não vai afrontar o Supremo", confidenciou um ministro próximo de Lula. Se depender, porém, da opinião do ministro Genro, que ficou indignado com a decisão da maioria do STF e especialmente com o voto do ministro-relator Cezar Peluso, o Executivo não devia se sujeitar aos ditames do Judiciário. Para ele, o STF, ao invalidar seu ato, criou um precedente muito perigoso, capaz de afetar o equilíbrio entre os Três Poderes.

"Todos os pedidos de refúgio que foram concedidos até agora (pelo Executivo) poderão ser analisados pelo Supremo, que pode julgar nulos ou não os atos políticos de deferimento dos refúgios até agora proferidos", reclama Genro. Mas Mendes, do STF, diz que não há crise nenhuma.

"Muitas vezes nós declaramos a inconstitucionalidade de uma emenda constitucional aprovada por 400 votos da Câmara e mais de 70 e tantos votos no Senado. Isso nunca provocou celeuma, nenhuma escaramuça, a não ser aquela crítica, que é comum", diz Mendes. Na opinião de especialistas, o erro não foi do Supremo em

julgar, mas do próprio ministro da Justiça, ao não respeitar o parecer do Conare, que não viu os requisitos necessários à concessão do refúgio.

Agora, só resta à defesa de Battisti confiar numa alternativa: convencer Mendes ou outro ministro a mudar de idéia, depois que Marco Aurélio der seu voto-vista. Isso é raro, mas já aconteceu em outros julgamentos do STF.

Talvez surta efeito, da próxima vez, a mobilização de simpatizantes da causa, que levou um grupo ao STF com cartazes e gritos: "Liberdade a Cesare Battisti" e "Abaixo a repressão". Enquanto aguarda seu destino, Battisti diz ter medo de morrer.

"Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto", disse o italiano a seu advogado logo depois do julgamento. E os lamentos se seguiram: "Nunca fui ouvido por um juiz na Itália e desafio a Itália a me levar a um novo julgamento imparcial." Condenado à prisão perpétua, Battisti está fora de seu país há 28 anos.

O governo italiano o considera um foragido e não refugiado. A Itália cobra do governo Lula o cumprimento do Tratado de Extradicação, do qual o Brasil é signatário. E o Brasil, pela manifestação do STF, vai honrar o compromisso. Para desespero de Cesare Battisti

Disponível em  
<<http://www.terra.com.br/istoe/edicoes/2079/artigo151601-1.htm>>  
Acesso em 06 nov 2009.

### Questão 01

Assinale a alternativa correta quanto ao conteúdo do texto.

- (A) A Itália espera que o governo Lula cumpra o Tratado de Extradicação, do qual o Brasil é signatário.
- (B) Tarso Genro entende que a invalidação de seu ato criou um precedente muito perigoso.
- (C) Especialistas entendem que o erro não foi do Supremo em julgar, mas do próprio ministro da Justiça.
- (D) O advogado de Cesare Battisti tem como principal estratégia convencer Gilmar Mendes a não desempatar a votação.
- (E) O governo italiano considera que Cesare Battisti é um refugiado político e deve retornar à Itália.

### Questão 02

"Battisti esperava que o Supremo Tribunal Federal (STF) validasse a decisão do ministro da Justiça, Tarso Genro, que lhe concedeu refúgio à revelia do parecer do Conselho Nacional de Refugiados (Conare)."

No período acima, os dois elementos destacados são, respectivamente,

- (A) pronome relativo e pronome relativo.
- (B) conjunção integrante e pronome relativo.
- (C) pronome relativo e conjunção integrante.
- (D) pronome expletivo e conjunção integrante.
- (E) conjunção integrante e pronome expletivo.

### Questão 03

Assinale a alternativa INCORRETA quanto às formas verbais destacadas.

- (A) "Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto..." (verbo de ligação)
- (B) "A Itália cobra do governo Lula o cumprimento do Tratado de Extradicação..." (verbo transitivo direto e indireto)
- (C) "Para ele, o STF, ao invalidar seu ato, criou um precedente muito perigoso..." (verbo transitivo direto)
- (D) "O italiano Cesare Battisti viu pela televisão [...] suas esperanças caírem por terra..." (verbo transitivo indireto)
- (E) "Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto..." (verbo intransitivo)

**Questão 04**

Em “Na opinião de especialistas, o erro não foi do Supremo em julgar, mas do próprio ministro da Justiça, ao não respeitar o parecer do Conare, que não viu os requisitos necessários à concessão do refúgio”, o valor lógico-semântico do fragmento destacado é o de

- (A) finalidade.
- (B) concessão.
- (C) tempo.
- (D) comparação.
- (E) causa.

**Questão 05**

Em “Quando o placar registrava quatro a três contra Battisti, o ministro Marco Aurélio Mello pediu vistas..., há, respectivamente,

- (A) uma oração subordinada adverbial temporal e uma oração principal.
- (B) uma oração subordinada adverbial temporal e uma oração subordinada substantiva subjetiva.
- (C) uma oração principal e uma oração subordinada adverbial final.
- (D) uma oração principal e uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- (E) uma oração subordinada adverbial consecutiva e uma oração principal.

**Questão 06**

Assinale a alternativa INCORRETA quanto à função sintática desempenhada pelas expressões em destaque.

- (A) “...disse o italiano a seu advogado...” (objeto indireto)
- (B) “Battisti está fora de seu país há 28 anos.” (sujeito)
- (C) “E o Brasil [...] vai honrar o compromisso.” (objeto direto)
- (D) “...ele subiu à tribuna...” (adjunto adverbial de lugar)
- (E) “O governo italiano o considera um foragido...” (predicativo do sujeito)

**Questão 07**

Assinale a alternativa que NÃO apresenta o valor lógico-semântico correto dos elementos destacados.

- (A) “Enquanto aguarda seu destino, Battisti diz ter medo de morrer.” (tempo)
- (B) “Se sua tese não for aceita e Battisti perder, Barroso pretende pedir clemência...” (condição)
- (C) “Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto...” (causa)
- (D) “Pode não haver precedente judicial, mas será muito difícil convencer o presidente...” (adversidade)
- (E) “E o Brasil, pela manifestação do STF, vai honrar o compromisso.” (adição)

**Questão 08**

Todas as palavras abaixo apresentam o mesmo número de letras e de fonemas, EXCETO

- (A) foragido.
- (B) advogado.
- (C) analogia.
- (D) desfecho.
- (E) respeito.

**Questão 09**

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma abaixo.

- (A) Em quatro, há dois dígrafos consonantais.
- (B) Em análogo, não há encontro consonantal nem vocálico.
- (C) Em respeitar, há um encontro vocálico.
- (D) Em honrar, há seis letras e quatro fonemas.
- (E) Em proferidos, há um encontro consonantal.

**Questão 10**

Assinale a alternativa cuja palavra NÃO apresenta dígrafo(s) em sua grafia.

- (A) Lamentos
- (B) Escaramuça
- (C) Conselho
- (D) Sessão
- (E) Terrorista

## CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

**Questão 11**

A doutrina que prega o domínio do livre mercado sobre a economia, defendendo a diminuição do papel do Estado na vida econômica é conhecida por

- (A) comunismo.
- (B) neoliberalismo.
- (C) bolivarianismo
- (D) socialismo
- (E) globalização

**Questão 12**

O prêmio Nobel, criado pelo sueco Alfred Nobel, foi criado para distinguir “a pessoa que tivesse feito a maior, ou melhor, ação pela fraternidade entre as nações, pela abolição e redução dos esforços de guerra e pela manutenção e promoção de tratados de paz”. Em 2009, seu ganhador foi

- (A) George Bush.
- (B) Mahmoud Ahmadinejad.
- (C) Barack Obama.
- (D) Fidel Castro.
- (E) Luís Inácio Lula da Silva.

**Questão 13**

O maior país do continente africano é

- (A) Sudão.
- (B) Guiné Bissau.
- (C) Gabão.
- (D) Uganda.
- (E) Tunísia.

**Questão 14**

Iniciadas oficialmente em 2001, as negociações entre os países que formam a Organização Mundial de Comércio (OMC) a fim de liberalizar o comércio mundial ficaram conhecidas como

- (A) Rio 92.
- (B) Cúpula das Américas.
- (C) Protocolo de Kyoto.
- (D) Rodada de Doha.
- (E) Fórum social Mundial.

**Questão 15**

O maior expoente da música do modernista no Brasil, responsável pela consolidação da linguagem musical nacionalista e autor de músicas como O trenzinho Caipira, foi o compositor e maestro

- (A) Tom Jobim.
- (B) Di Cavalcanti.
- (C) Heitor Villa Lobos.
- (D) Oscar Niemeyer.
- (E) Gregório de Mattos.

**Questão 16**

Sobre a Região Sul do Brasil é INCORRETO afirmar que

- (A) é um grande polo turístico, econômico e cultural com forte influência europeia.
- (B) apresenta a maior taxa de alfabetização do país, com 94,8% da população alfabetizada.
- (C) possui o maior Índice de Desenvolvimento Humano - IDH do Brasil.
- (D) possui o maior PIB per capita do Brasil, com 13.208,00 reais.
- (E) compreende os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

**Questão 17**

O Estado da Cidade do Vaticano é uma cidade-estado soberana, cujo território consiste de um enclave murado dentro da cidade de Roma, Itália. É o menor país do mundo, com aproximadamente 44 hectares de área e uma população de 800 habitantes. É um estado eclesiástico, governado pelo bispo de Roma, o Papa, sendo eleito por

- (A) um conselho multirracial de bispos.
- (B) um conselho de bispos delegados de cada continente.
- (C) um colégio de cardeais denominado conclave.
- (D) um colégio de arcebispos denominado conclave.
- (E) um colégio bicameral de arcebispos e cardeais denominado conclave.

**Questão 18**

Os combustíveis para automotor, fabricadas a partir de fontes renováveis no Brasil, são

- (A) petróleo e oleaginosas.
- (B) álcool e biodiesel.
- (C) álcool e petróleo.
- (D) álcool e energia elétrica.
- (E) álcool e energia nuclear.

**Questão 19**

O Brasil é um grande produtor e exportador de mercadorias de diversos tipos, principalmente commodities minerais, agrícolas e manufaturados. A agricultura e indústria encontram-se, atualmente, em expansão. Considerado um país emergente, a economia brasileira é

- (A) restrita aos países do Mercosul.
- (B) restrita às relações bilaterais com a economia norte-americana.
- (C) aberta e está inserida no processo de globalização.
- (D) fechada e voltada para o mercado interno.
- (E) fechada com forte investimento no agronegócio.

**Questão 20**

**“Já podeis, da Pátria filhos,  
Ver contente a mãe gentil;  
Já raiou a liberdade  
No horizonte do Brasil.  
Já raiou a liberdade  
No horizonte do Brasil”.**

A estrofe acima faz parte do

- (A) Hino Nacional Brasileiro.
- (B) Hino da Bandeira.
- (C) Hino da Independência do Brasil.
- (D) Hino do Município de Bombinhas
- (E) Hino do Estado de Santa Catarina.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 21**

São parâmetros físicos de qualidade da água.

- (A) pH, alcalinidade e acidez.
- (B) Dureza, nitrogênio e fósforo.
- (C) Oxigênio dissolvido, matéria orgânica e metais pesados.
- (D) Cor, turbidez e temperatura.
- (E) Organismos indicadores, algas e bactérias.

**Questão 22**

A portaria do ministério da saúde nº 518/04 estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos aos padrões de potabilidade da água. Um dos principais parâmetros utilizados para medir o padrão de potabilidade da água é a quantidade da bactéria *Escherichia coli* presente na água. Sobre isso assinale a alternativa correta.

- (A) *Escherichia coli* é uma bactéria que ocorre naturalmente no intestino dos seres humanos.
- (B) A presença de *Escherichia coli* no intestino humano sempre causará doença.
- (C) A presença de *Escherichia coli* na água para consumo humano é tolerada em até 100 unidades formadoras de colônia por mL.
- (D) *Escherichia coli* não é considerada uma bactéria do grupo dos coliformes termotolerantes, pois não vive em temperaturas superiores a 36°C (temperatura corporal dos seres humanos).
- (E) *Escherichia coli* não consegue sobreviver em ambientes aquáticos, pois a temperatura que necessita para sobreviver é superior a 40°C.

**Questão 23**

Para a realização das análises microbiológicas em amostras de água coleta das amostras deve ser feita com cautela. A este respeito analise as assertivas e assinale a alternativa que aponte as corretas.

- I. É importante que o vidro que será utilizado para a coleta tenha sido esterilizado em autoclave.
- II. Para coletar a amostra devemos abrir a torneira e pegar a primeira água que sair.
- III. Nenhum procedimento de desinfecção como flambagem, álcool ou hipoclorito deve ser aplicado à torneira para não prejudicar a análise.

- (A) I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas II e III estão corretas.
- (C) Apenas I e III estão corretas.
- (D) Apenas a II está correta.
- (E) Apenas a I está correta.

**Questão 24**

Durante a realização de uma análise microbiológica de uma amostra de água um técnico verificou a existência de *Escherichia coli*. Curioso ele resolveu verificar a quantidade de *Escherichia coli* presente e semeou 1mL da amostra em uma placa com meio de cultura contendo ágar. Após 48 horas verificou o crescimento de 100 colônias. Considerando que a amostra era de 100mL, podemos concluir que na amostra havia quantas Unidades Formadoras de Colônias (UFC)?

- (A) 10.000 UFC.
- (B) 1.000 UFC.
- (C) 20.000 UFC.
- (D) 100.000UFC.
- (E) 200.000 UFC.

**Questão 25**

Assinale a alternativa que contenha apenas produtos da ação geomórfica da água subterrânea.

- (A) Montanhas, cavernas, cânions e planícies de inundação.
- (B) Chapadas, terraços, cordilheiras e morros.
- (C) Vales, vulcões, escarpas e depressões.
- (D) Dunas, rios, lagos e oceanos.
- (E) Solos, escorregamento de encostas, boçorocas e relevo cárstico.

**Questão 26**

O principal fator que determina a disponibilidade de água subterrânea não é a quantidade de água que os materiais armazenam, mas a sua capacidade de permitir o fluxo entre os poros. Esta propriedade dos materiais conduzirem água é chamada permeabilidade, que depende do tamanho dos poros e da conexão entre eles. Assinale a alternativa que apresente o material de maior permeabilidade.

- (A) Areia grossa.
- (B) Cascalho.
- (C) Areia fina.
- (D) Argila.
- (E) Silte.

**Questão 27**

A vegetação retira água do solo e a transmite à atmosfera por ação da transpiração das suas folhas. As duas formas básicas de transpiração executadas pelas plantas são a transpiração cuticular e a estomática, sendo esta última de responsabilidade dos estômatos, estruturas que possuem a capacidade de abertura e fechamento. O controle da transpiração nas plantas depende, portanto, do grau de abertura e fechamento dos estômatos. Assinale a alternativa que apresente os fatores que controlam a abertura e fechamento dos estômatos e consequentemente a transpiração.

- (A) Chuva, vento e neve.
- (B) Luz, calor e umidade do ar.
- (C) Fotossíntese, respiração celular e síntese de proteínas.
- (D) Umidade do solo, concentração de CO<sub>2</sub> e oxigenação das folhas.
- (E) Idade da planta, tipo de solo e proximidade de rios.

**Questão 28**

Sobre os processos de captação de água analise as assertivas e assinale a alternativa que aponte as corretas.

- I. A captação de água superficial é geralmente composta por barragens ou vertedouros, que são instalados nos corpos d'água para manutenção do nível ou regularização da vazão da água.

- II. A captação de água subterrânea diretamente do lençol freático não pode ser feita em fontes aflorantes ou emergentes, visto que ocorre contaminação da água assim que ela entra em contato com o ar.

- III. A água subterrânea dos lençóis freáticos pode ser captada por meio de poços rasos ou freáticos, porém esta água não pode ser levada para estações de tratamento de água por conter alta carga de sedimentos.

- IV. A captação de água subterrânea presente em lençóis confinados deve ser realizada por meio da construção de poços profundos ou artesianos.

- (A) Apenas I e II estão corretas.
- (B) Apenas II e III estão corretas.
- (C) Apenas III e IV estão corretas.
- (D) Apenas I e IV estão corretas.
- (E) Apenas II e IV estão corretas.

**Questão 29**

Sobre o processo de coagulação que é feito em estações de tratamento de água assinale a alternativa correta.

- (A) A coagulação é um processo de tratamento pelo qual a área de contato entre a água e o ar é aumentada, de modo a facilitar o intercâmbio ou troca de gases e substâncias voláteis entre a água e o ar.
- (B) No processo de coagulação são controlados excessos de sais de cálcio e magnésio presentes na água, que têm características incrustantes e conferem gosto.
- (C) A coagulação tem por objetivo transformar as impurezas que se encontram em suspensões finas, em estado coloidal, e algumas que se encontram dissolvidas em partículas que possam ser removidas pela decantação ou flotação e pela filtração.
- (D) Na coagulação é feita a destruição ou inativação de organismos patogênicos, capazes de produzir doenças ou de outros organismos indesejáveis.
- (E) Na coagulação é feita a aplicação de compostos químicos contendo flúor em dosagens adequadas visando prevenção da cárie dentária.

**Questão 30**

A qualidade da água na rede de distribuição deve ser resguardada, e para isso são necessários alguns cuidados, como os que seguem abaixo, EXCETO.

- (A) Análise da água de todas as residências abastecidas com periodicidade mínima de seis meses para verificar se a distribuição não está contaminada em algum ponto.
- (B) O sistema deve estar protegido contra poluição externa durante a execução da rede e durante os reparos, substituições, remanejamentos e prolongamentos.
- (C) A desinfecção das tubulações, por ocasião do assentamento e dos reparos, deve ser feita com uma solução concentrada de cloro durante 24 horas.
- (D) As tubulações de água potável devem ser assentadas, quando possível, em valas situadas a uma distância mínima de 3,0 m da tubulação de esgoto, para evitar contaminação.
- (E) O sistema deve ser projetado, construído e operado de forma a manter pressão mínima em qualquer ponto da rede para evitar rompimentos.

**Questão 31**

**Drenagem é o termo empregado na designação das instalações destinadas a escoar o excesso de água, seja em rodovias, na zona rural ou na malha urbana. Sobre os elementos de micro-drenagem urbana assinale a alternativa correta.**

- (A) O meio-fio é um conjunto de dispositivos colocados em pontos convenientes do sistema, para permitir sua manutenção.
- (B) As sarjetas são blocos de concreto ou de pedra, situados entre a via pública e o passeio, com sua face superior nivelada com o passeio, formando uma faixa paralela ao eixo da via pública.
- (C) As bocas-de-lobo são as faixas formadas pelo limite da via pública com os meio-fios, formando uma calha que coleta as águas pluviais oriundas da rua.
- (D) Os poços de visita são dispositivos de captação das águas das sarjetas.
- (E) As galerias são as canalizações públicas destinadas a escoar as águas pluviais oriundas das ligações privadas e das bocas-de-lobo.

**Questão 32**

**A poluição das águas por nutrientes como o nitrogênio e o fósforo causam os seguintes efeitos poluidores, EXCETO.**

- (A) Crescimento excessivo de algas.
- (B) Aumento nas doenças de veiculação hídrica.
- (C) Toxicidade aos peixes pela amônia.
- (D) Eutrofização artificial.
- (E) Crescimento de macrófitas aquáticas.

**Questão 33**

**Para a avaliação do impacto da poluição e da eficácia das medidas de controle, é necessária a quantificação das cargas poluidoras afluentes ao corpo d'água. Para tanto, são necessários levantamentos de campo na área de estudo. Assinale a alternativa que NÃO contenha uma informação típica a ser obtida em um levantamento sanitário de uma bacia hidrográfica.**

- (A) Dados físicos da bacia.
- (B) Informações sobre o comportamento hidráulico dos corpos d'água.
- (C) Uso e ocupação do solo.
- (D) Levantamento sistemático de todos os organismos aquáticos dos corpos d'água.
- (E) Caracterização sócio-econômica da região.

**Questão 34**

**Assinale a alternativa que relacione corretamente o poluente dos esgotos domésticos com a operação utilizada para sua remoção.**

- (A) Os sólidos em suspensão podem ser retirados por meio de tratamento anaeróbio.
- (B) A matéria orgânica biodegradável pode ser retirada pela nitrificação e desnitrificação biológica.
- (C) Os patogênicos podem ser retirados por desinfecção com produtos químicos.
- (D) O nitrogênio pode ser retirado com gradeamento.
- (E) O fósforo pode ser retirado por sedimentação.

**Questão 35**

**Sobre a destinação final dos resíduos gerados em estações de tratamento de esgotos com disposição dos efluentes no solo assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Na irrigação, os esgotos são aplicados no solo para fornecer água e nutrientes necessários para aumentar o crescimento das plantas.
- (B) No processo de infiltração rápida, os esgotos são dispostos em bacias construídas em terras rasas e sem revestimento, e o líquido passa através do fundo poroso

e percola em direção à água subterrânea, sendo filtrado.

- (C) No processo de fossa séptica, todo o resíduo gerado por uma estação de tratamento é armazenado em recipientes vedados, onde permanecem por cerca de 100 anos até poderem ser soterrados.
- (D) Nos sistemas de infiltração subsuperficial o esgoto pré-tratado é aplicado abaixo do nível do solo.
- (E) Na aplicação com escoamento superficial os esgotos são distribuídos ao longo da faixa superior de terrenos com certa declividade, através do qual escoam, até serem coletados por valas na parte inferior.

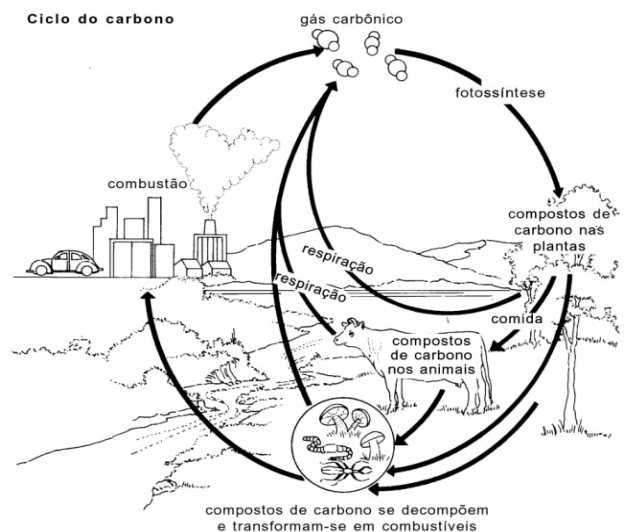
**Questão 36**

**Segundo a resolução nº 03/90 do CONAMA um poluente atmosférico é qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos, e que podem tornar o ar**

- (A) úmido e quente.
- (B) extremamente seco.
- (C) muito escuro e pesado.
- (D) espesso, seco, e de coloração escura.
- (E) impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde.

**Questão 37**

**Observe a figura abaixo e assinale a alternativa correta.**



- (A) O gás carbônico é fixado pelas plantas no processo de respiração celular.
- (B) O aumento na concentração do gás carbônico na atmosfera causa um aceleramento no efeito estufa que resulta no aquecimento global.
- (C) Os processos de combustão de combustíveis fósseis como o petróleo e o gás natural geram menor quantidade de gás carbônico que a combustão de etanol.
- (D) O processo de decomposição realizado no solo tem a função de unir o gás carbônico e a água formando glicose que é absorvida pelas plantas.
- (E) A respiração de animais e plantas faz com que o gás carbônico seja quebrado liberado na atmosfera na forma  $C + O_2$ .

**Questão 38**

**A água está presente no ciclo de diversas doenças que acometem o homem. Considerando a água e seu papel nas diferentes doenças assinale a alternativa que relaciona corretamente a presença da água e o ciclo da doença.**

- (A) Malária: o vetor da doença se reproduz na água.
- (B) Chagas: é transmitida pela ingestão de ovos presentes na água contaminada.
- (C) Hepatite A: o vetor da doença se reproduz na água.
- (D) Gripe A: o agente causador penetra pela pele em ambientes aquáticos.
- (E) Caxumba: é transmitida pela ingestão de ovos presentes na água contaminada.

**Questão 39**

**Segundo a lei nº 14.675/09 que institui o Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina todo licenciamento ambiental realizado no estado deverá ser efetuado por meio da emissão das seguintes modalidades de licenciamento.**

- (A) Licença Ambiental Preliminar (LAP), Licença Ambiental de Construção (LAC) e Licença Ambiental de Atividade (LAA).
- (B) Licença Ambiental Primária (LAP), Licença Ambiental Secundária (LAS) e Licença Ambiental Terciária (LAT).
- (C) Licença Ambiental Inicial (LAI), Licença Ambiental Provisória (LAP) e Licença Ambiental Definitiva (LAD).
- (D) Licença Ambiental Prévia (LAP), Licença Ambiental de Instalação (LAI) e Licença Ambiental de Operação (LAO).
- (E) Licença Ambiental I (LA-I), Licença Ambiental II (LA-II) e Licença Ambiental III (LA-III).

**Questão 40**

**Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC – Lei 9.985/00) uma unidade de conservação é definida como**

- (A) porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.
- (B) área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.
- (C) espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.
- (D) área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.
- (E) as regiões fitogeográficas do Estado, cada um composto pela formação florestal dominante e seus ecossistemas associados.



