

**Ministério da Educação – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Concurso Público – Edital 217/2013 – Prova Objetiva**

**PROVA - CARGO DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO  
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

**ENGENHARIA AMBIENTAL / HIGIENE DO TRABALHO  
CAMPUS LUZERNA**

**INSTRUÇÕES PARA O CANDIDATO**

- O caderno de prova contém 40 (quarenta) questões objetivas, 10 questões de conhecimentos gerais e 30 específicas, numeradas de 1 (um) a 40 (quarenta). Confira-o, se ele não estiver completo, chame o fiscal.
- Verifique seus dados no cartão de respostas e assine no espaço indicado.
- Para evitar possíveis enganos no preenchimento do cartão de respostas oficial, primeiramente anote no caderno de provas as alternativas corretas para, somente então, proceder ao preenchimento definitivo. Observe atentamente as instruções de preenchimento.
- Somente serão consideradas as questões respondidas no cartão de respostas que deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de calculadoras, dicionários, telefone celular e de outros recursos didáticos e/ou eletrônicos, bem como portar armas de qualquer tipo.

**IMPORTANTE**

- **O CARTÃO DE RESPOSTAS NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO.** Portanto, somente marque a resposta quando você tiver certeza de que ela é a correta.
- O cartão de respostas não pode ser rasurado sob pena de anulação das respostas.
- Você deve marcar uma e apenas uma letra em cada questão objetiva no cartão de respostas. Devendo as demais letras ficar sem marcação.
- Não é permitido usar qualquer outro material estranho ao caderno de prova, mesmo para rascunho.
- Você dispõe de até 4 (quatro) horas para concluir a prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas.
- Você somente poderá se retirar da sala de prova objetiva 2 (duas) horas após o início da mesma.
- Ao finalizar a prova, você deverá devolver ao fiscal este caderno de prova e o cartão de respostas devidamente assinado, sob pena de caracterização de sua desistência no Concurso.
- Não se esqueça de assinar a lista de presença.
- Os três últimos candidatos deverão entregar a respectiva prova e cartão de respostas e retirar-se da sala simultaneamente.
- O gabarito das provas objetivas desse concurso será divulgado a partir das 19 horas de hoje, conforme prevê o edital.
- O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense deseja-lhe BOA PROVA.

Leia o texto a seguir para responder as questões 1 e 2:

## TEXTO 01

### É proibido proibir

Quer dizer então que só Caetano Veloso tem o direito de dizer o que quiser sem pedir permissão?

"Eu digo não ao não. Eu digo. É proibido proibir. É proibido proibir. É proibido proibir. É proibido proibir." As repetições não são minhas. São de Caetano Veloso, em música-hino contra a censura e a ditadura, em 1968. Franzino e rebelde, ele reagia às vaias no festival gritando: "Os jovens não entendem nada. Querem matar amanhã o velhote inimigo que morreu ontem".

Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização prévia dos biografados ou de seus herdeiros. Essa aliança entre a Tropicália e a Jovem Guarda quer liberar só as biografias chapa-branca. Nossa "intelligentsia" musical é formada por mitos enrugados e calejados por seus atos e desatinos. São músicos brilhantes, mas péssimos legisladores.

Claro que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir. A idade mudou e, com ela, a cor dos cabelos. Aumentou o tamanho da sunga e a conta no banco. Anda com lenço e documento. Pode mudar o pensamento. Por que não? Não seria o primeiro. Quem não se lembra da admiração tardia de Gláuber Rocha por Golbery do Couto e Silva? Depois do exílio, em 1974, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery "um gênio". Pagou por isso.

Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos, na América Latina, de defensores do povo. Na Venezuela, na Argentina, no Equador, na Bolívia, o movimento é o mesmo de nossos **compositores no Olimpo**. A liberdade de expressão é relativa e tem de ser monitorada e pré-censurada.

(AQUINO, Ruth de. Época, 11/10/2013. Disponível em:

<<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/ruth-de-aquino/noticia/2013/10/e-proibido-bproibirb.html>>

1) Assinale a alternativa que contém uma **afirmativa falsa** a respeito do que se pode inferir com base na leitura do TEXTO 1:

- A) O título do artigo remete à letra de uma música de Caetano Veloso, na qual ele protestava contra o regime político vigente no Brasil na década de 1960.
- B) O artigo realça a coerência entre a opinião expressa hoje por Caetano Veloso e o seu posicionamento na época da ditadura no que tange à liberdade de expressão.
- C) O texto compara o Caetano Veloso de hoje ao Caetano Veloso da década de 1960, levando em conta mudanças relativas à sua aparência física, situação financeira e posicionamento ideológico.
- D) A expressão "compositores no Olimpo" retoma a expressão "'intelligentsia' musical" presente no primeiro parágrafo.
- E) Ruth de Aquino utiliza, no seu artigo, palavras do próprio Caetano Veloso para se contrapor à posição hoje assumida por ele em relação à liberdade de expressão.

2) Assinale a alternativa em que a mudança sugerida acarreta alteração de sentido:

- A) Claro que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir.  
É certo que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir.
- B) Caetano só precisa sair do armário.  
Caetano somente precisa sair do armário.

C) Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos, na América Latina, de defensores do povo.

Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos de defensores do povo na América Latina.

D) Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização prévia dos biografados ou de seus herdeiros.

Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização anterior dos biografados ou de seus herdeiros.

E) Depois do exílio, em 1974, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery “um gênio”.

Em 1974, depois do exílio, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery “um gênio”.

3) Os trechos abaixo foram adaptados de um documento de consulta elaborado pelo Fórum Nacional de Educação, denominado Educação Brasileira: indicadores e desafios. Leia os trechos e assinale aquele em que se obedece à regência e à concordância de acordo com o que determina a norma padrão:

A) Portanto, ainda existe uma grande quantidade de crianças e jovens a ser incorporada ao processo educacional brasileiro. Esse é o grande desafio que se relaciona diretamente com o financiamento da educação, pois cada nova matrícula exige ações em cascata, tanto em despesas de pessoal como em outros custeios e investimento. Novos professores e técnicos precisam ser contratados; elevam-se as despesas com água, luz, limpeza, vigilância, material de consumo, alimentos etc., que são as despesas de outros custeios; e eleva-se a necessidade de expansão física e a compra de novos equipamentos, que são os recursos de investimentos.

B) A educação nacional, organizada em dois níveis (básica e superior), apresenta formatos organizativos diferenciados, definido pela legislação como modalidades educativas. A LDB define como modalidades: a) educação de jovens e adultos (EJA), aqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria (art. 38); b) educação profissional e tecnológica, que se integra aos diferentes níveis e modalidades de educação e as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (art. 39); e, c) educação especial, aos educandos com deficiência ou superdotação, devendo ser ofertada, preferencialmente, na rede regular de ensino (art. 58).

C) Além dessas modalidades, outros formatos organizativos da educação e do ensino foram implementados pelos governos, articulados as políticas de ação afirmativa e inclusão, na perspectiva do combate à desigualdades sociais e regionais, da eliminação de preconceitos de origem, raça, gênero, idade e outras formas de discriminação e, ao mesmo tempo, fomentando a igualdade de acesso e permanência, respeitando às especificidades regionais e à diversidade sociocultural e ambiental.

D) Ao abordar alguns indicadores sobre a educação no Brasil, uma análise pormenorizada da situação implica na agregação de indicadores regionais, estaduais e municipais, que permita um refinamento analítico. Em que pese os limites desta análise, buscam-se fornecer alguns elementos para a problematização dos principais desafios da educação básica e superior. A discussão nacional requer, portanto, o estabelecimento de políticas, estratégias e ações, que contribuam sobre a melhoria da educação, articulando níveis, etapas e modalidades educacionais.

E) Para identificar a demanda por educação básica e superior, precisamos considerar a relação entre número de crianças e jovens, nas idades próprias, e sua correspondência à cada nível/etapa educacional (Tabela 2). No caso da educação de 0 a 3 anos de idade, correspondente a creche, a ampliação de vagas deverá resultar da demanda das famílias e da sociedade civil organizadas. Portanto, o atendimento de 0 a 3 anos de idade constitui um direito da criança e das famílias, porém, não se insere no âmbito da educação obrigatória.

4) Questão 4 – Leia as duas charges abaixo e assinale a alternativa correta a respeito delas:



Charge 01



Charge 02

- A) A fala do filho, na charge 1, representa uma resposta às observações de seu pai, produzida com base na única interpretação possível de sua fala.
- B) Fica implícita, tanto na primeira quanto na segunda charge, a ocorrência de uma mudança, ao longo do tempo, no que diz respeito à maneira como a família vê a escola e suas demandas e se relaciona com ela.

- C) Na charge 2, a postura das duas crianças retratadas não contribui para a compreensão da mensagem implícita no texto.
- D) Na charge 2, o único recurso para representar a passagem do tempo corresponde à impressão do ano no topo dos dois quadros que a compõem.
- E) Na segunda charge, o pronome ESSE poderia ser utilizado em lugar do pronome ESTE para se referir às mesmas notas.

5) As alternativas abaixo foram adaptadas da Introdução dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Dentre as alternativas abaixo, escolha aquela que não apresenta inadequação com relação ao uso da pontuação e da acentuação, tendo em vista o novo acordo ortográfico:

- A) A nova sociedade, decorrente da revolução tecnológica e seus desdobramentos na produção e na área da informação apresenta características possíveis de assegurar à educação uma autonomia ainda não alcançada. Isto ocorre, na medida em que o desenvolvimento das competências cognitivas e culturais exigidas para o pleno desenvolvimento humano passa a coincidir com o que se espera na esfera da produção.
- B) Em contrapartida, é importante compreender que a aproximação entre as competências desejáveis em cada uma das dimensões sociais, não garante uma homogeneização das oportunidades sociais. Há que considerar a redução dos espaços para os que vão trabalhar em atividades simbólicas, em que o conhecimento é o instrumento principal, os que vão continuar atuando em atividades tradicionais e, o mais grave, os que se vêem excluídos.
- C) A expansão da economia pautada no conhecimento caracteriza-se também por fatos sociais que comprometem os processos de solidariedade e coesão social, quais sejam a exclusão e a segmentação com todas as conseqüências hoje presentes: o desemprego, a pobreza, a violência, a intolerância.
- D) Um outro dado a considerar diz respeito à necessidade do desenvolvimento das competências básicas, tanto para o exercício da cidadania quanto para o desempenho de atividades profissionais. A garantia de que todos desenvolvam e ampliem suas capacidades, é indispensável para se combater a dualização da sociedade que gera desigualdades cada vez maiores.
- E) A centralidade do conhecimento nos processos de produção e organização da vida social rompe com o paradigma segundo o qual a educação seria um instrumento de “conformação” do futuro profissional ao mundo do trabalho. Disciplina, obediência, respeito restrito às regras estabelecidas, condições até então necessárias para a inclusão social, via profissionalização, perdem a relevância, face às novas exigências colocadas pelo desenvolvimento tecnológico e social.

6) Assinale a alternativa **INCORRETA**.

Ao servidor é proibido:

- A) Recusar fé a documentos públicos;
- B) Aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro;
- C) Praticar usura sob qualquer de suas formas;
- D) Tratar com urbanidade as pessoas;
- E) Proceder de forma desidiosa.

7) Com base na Lei 11.892/08 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, analise as afirmativas e marque **V** para as **VERDADEIRAS** e **F** para as **FALSAS**.

(        ) Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais.

(        ) Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior.

(        ) No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

(        ) No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) V V F F
- B) V F V V
- C) F F V V
- D) F V F F
- E) V V V V

8) Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A educação profissional técnica de nível médio poderá ser desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, e de forma subsequente em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino fundamental.
- B) A educação profissional técnica de nível médio articulada com o ensino médio será desenvolvida de forma integrada, concomitante e subsequente.
- C) Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho.
- D) A educação profissional técnica de nível médio articulada será de forma concomitante, quando oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrícula única, podendo ocorrer na mesma instituição de ensino ou em instituições de ensino distintas.
- E) A educação profissional e tecnológica abrangerá além dos cursos de educação profissional técnica de nível médio, os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, e a educação de jovens e adultos.

9) Assinale a alternativa CORRETA.

Segundo as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, o currículo é organizado em áreas de conhecimento, a saber:

- A) Linguagens, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- B) Línguas, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais.
- C) Língua Portuguesa e Estrangeira, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- D) Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- E) Linguagens, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Ciências Sociais.

10) Com base no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, analise as afirmativas e marque V para as VERDADEIRAS e F para as FALSAS.

(        ) A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência.

(        ) É vedado ao servidor público apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.

(        ) Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal.

(        ) É vedado ao servidor público dar o seu concurso a qualquer instituição que atente contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) F V V V
- B) F V F V
- C) F F V F
- D) V F V V
- E) V V F V

11) O conceito: "o aumento da concentração de resíduos químicos em organismos na parte mais alta da cadeia alimentar, primariamente como resultado de acumulação em função da dieta dos mesmos" (Zagatto, 2006), refere-se:

- A) Bioacumulação;
- B) Biomagnificação;
- C) Bioconcentração;
- D) Biodisponibilidade;
- E) Resíduos Corporais;

12) O exercício de trabalho em condições de insalubridade de grau médio assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a:

- A) 30%;
- B) 25%;
- C) 40%;
- D) 10%;
- E) 20%.

13) A água é um veículo de transmissão de doenças que pode afetar o homem de várias maneiras e constituem uma das principais fontes de morbidade e mortalidade. Analise as alternativas abaixo e relacione as doenças de veiculação hídrica e seu respectivo agente etimológico:

- 1 - Disenteria bacilar;
- 2 - Disenteria amebiana;
- 3 - Gastroenterite;
- 4 - Cólera;
- 5 - Febre tifóide e paratifoide;

- ( ) *Entamoeba histolytica*
- ( ) *Víbio cholerae*
- ( ) *Shigella dysenteriae*
- ( ) *Salmonella typhi*
- ( ) *Escherichia coli*

A alternativa que contém a relação sequenciada de forma correta, (de 1 à 5), é a:

- A) 5 - 2 - 4 - 3 - 1;
- B) 1 - 3 - 5 - 2 - 4;
- C) 5 - 4 - 2 - 1 - 3;
- D) 2 - 4 - 1 - 5 - 3;
- E) 2 - 5 - 3 - 1 - 4;

14) A eutrofização é o enriquecimento de água com nutrientes que possibilitam o crescimento vegetal no meio aquático. Das características descritas abaixo, qual **NÃO** corresponde a um lago EUTRÓFICO:

- A) Baixa concentração de nutrientes;
- B) Águas profundas;
- C) Baixa produtividade biológica;
- D) Elevado índice de nutrientes;
- E) Pouca penetração de luz;

15) As análises ecotoxicológicas estão cada vez requisitadas e aceitas pela comunidade científica, empresária e entidades ambientais, consolidando como forma de avaliação ambiental. Em relação ao assunto é **INCORRETO** afirmar que:

- A) Os testes de toxicidade permitem obter uma resposta absoluta sobre o risco que uma determinada amostra apresenta para a população humana quando aplica-se um modelo matemático adequado que possibilita extrapolar para os seres humanos os resultados de toxicidade obtidos para os organismos em laboratório.
- B) Concentração de Efeito Não Observado (CENO), que corresponde à mais alta concentração que não irão afetar o crescimento, a reprodução ou a sobrevivência dos organismos expostos;
- C) Os ensaios de toxicidade aguda avaliam a capacidade do efluente de causar efeitos danosos (em geral morte ou imobilidade) aos organismos-teste após um curto período de exposição da amostra (normalmente inferior a 96 horas);
- D) Os ensaios de toxicidade crônica expõem os organismos-teste às amostras de efluentes por um intervalo de tempo avaliando os efeitos mais sutis, como alteração sobre a reprodução e o crescimento, além da morte dos organismos expostos, mesmo que ocorra de forma mais lenta;

E) Os teste de ecotoxicidade têm a vantagem de medir a toxicidade quando o agente tóxico não é identificado quimicamente e como desvantagem que a substância tóxica não é identificada;

16) Em relação a Norma Regulamentadora NR-16 é **CORRETO** afirmar:

- A) São consideradas atividades e operações perigosas as executadas pelo trabalhador com exposição a radiações não ionizantes;
- B) São consideradas atividades e operações perigosas as executadas pelo trabalhador com exposição a qualquer risco químico;
- C) São consideradas atividades e operações perigosas as executadas com explosivos sujeitos a degradação química ou autocatalítica;
- D) São consideradas atividades e operações perigosas as executadas pelo trabalhador com exposição a riscos biológicos;
- E) São consideradas atividades e operações perigosas as executadas pelo trabalhador com exposição a qualquer risco físico;

17) Quanto ao modelo Fordista é **CORRETO** afirmar que:

- A) O Modelo Fordista incentiva o crescimento intelectual dos operários, proporcionando ao modelo prêmios de excelência de produtividade, controle de qualidade total e engajamento estimulado;
- B) Os princípios fordistas visam a implantação de um sistema de auxílios combinado com um sistema de remuneração por quantidade de peças produzidas. Assim o operário não ficava dependente dos sindicatos;
- C) O impacto das tecnologias de informações proporcionou ao modelo Fordista mudanças no âmbito das estratégias empresariais;
- D) Os princípios fordistas foram gerados logo após a primeira guerra mundial, que demandou uma expansão da produção industrial pesada em torno da indústria bélica, forçando a criação de novas racionalizações dos processos produtivos que propiciassem a produção em série;
- E) O modelo fordista propõem novas "capacitações" e responsabilidades dos trabalhadores dentro de um novo método de organização da linha produtiva, conhecida como "linearização" ou produção em "U", que permite a rotatividade entre postos diferentes e a flexibilização em relação à quantidade de pessoal alocado no processo;

18) A Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida pela Lei nº 6.938/81 é uma das mais importantes leis ambientais do Brasil. Os instrumentos estabelecidos pela PNMA, é, **EXCETO**:

- A) O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- B) O Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;
- C) O sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
- D) O zoneamento ambiental;
- E) Padrões de Qualidade Ambiental;

19) Todas as áreas de risco previstas na NR-16 devem ser delimitadas, sob responsabilidade do:

- A) Engenheiro de Segurança do Trabalho da Empresa;
- B) Empregador;
- C) Médico do trabalho da Empresa;
- D) SESMT;
- E) Técnico de Segurança do Trabalho da Empresa;

20) Considerada uma das mais polemicas leis ambientais no Brasil, o Código Florestal teve a última versão promulgada em maio de 2012. Dentre as polemicas o percentual da reserva legal tem sido uma das mais discutidas. Assim, em relação aos percentuais mínimos de Reserva Legal, em relação à área do imóvel, estabelecidos pelo novo Código Florestal é **CORRETO** afirmar que:

- A) Para propriedades localizadas na Amazônia Legal 60% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;
- B) Para propriedades localizadas na Amazônia Legal 45% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de cerrado;
- C) Para propriedades localizadas na Amazônia Legal 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;
- D) Para propriedades localizadas na Amazônia Legal 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de florestas;
- E) Para propriedades localizadas na Amazônia Legal 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de cerrado;

21) Em relação ao pagamento do adicional de Insalubridade e Periculosidade, analise os itens abaixo:

- I – São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem acima dos limites de tolerância previstos nos anexos 1, 2, 3, 5, 11 e 12;
- II – O exercício do trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento) incidente sobre o salário mínimo da região;
- III – No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será considerado, para efeito de acréscimo salarial, a média dos respectivos adicionais;
- IV – A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo;

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente os itens I e II são corretas;
- B) Somente os itens I, III e IV são corretas;
- C) Somente os itens II e III são corretas;
- D) Somente os itens III e IV são corretas;
- E) Somente os itens I e IV são corretas;

22) Dentre as principais vantagens do teste da DBO pode-se **AFIRMAR** que:

- A) A presença de metais pesados e outras substancias tóxicas na amostra não interferem na análise da DBO;
- B) O resultado da oxidação da matéria orgânica é obtida através de um oxidante em meio ácido;
- C) O tempo de execução do teste que gasta apenas 2 a 3 horas para ser realizado;
- D) A oxidação da matéria orgânica é medida de forma direta anulando interferencias externas;
- E) Permite determinar, de forma aproximada, a quantidade de oxigênio requerido para estabilização biológica da matéria orgânica presente;

23) A autodepuração é um processo que se desenvolve ao longo do tempo que se apresentam como estágios de sucessão ecológica associadas a zonas de autodepuração. Em relação as diversas zonas de autodepuração e o consumo de oxigênio, analise os itens abaixo:

I - Na Zona de Decomposição Ativa o oxigênio atinge a sua menor concentração e caso a quantidade de efluente lançada pode ocorrer condições de anaerobiose em toda a massa líquida, no trecho em questão;

II - Na Zona de Degradação o consumo de oxigênio dissolvido para as atividades respiratórias dos micro-organismos pode ser reduzido, possibilitando que seja encontrado oxigênio dissolvido suficiente para a vida de peixes;

III - Na Zona de Recuperação há predominância de formas completamente oxidadas e estáveis dos compostos minerais e a concentração de oxigênio é próxima à de saturação, devido ao baixo consumo pela população microbiana e a possibilidade elevada da produção pela algas;

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente os itens I e II estão corretos;
- B) Somente os itens I e III estão corretos;
- C) Somente os itens II e III estão corretos;
- D) Somente o item I está correto;
- E) Todos os Itens estão corretos;

24) A determinação do coeficiente de desoxigenação pode ser estabelecida por diversos métodos matemáticos e estatísticos, sendo os mais conhecidos, **EXCETO**:

- A) Método da diferença de logaritmos, de Fair;
- B) Método da inclinação, de Thomas;
- C) Método da razão, de Pöpel;
- D) Método dos mínimos quadrados, de Reed-Therault;
- E) Método dos momentos, de Moore, Thomas e Snow;

25) Os diversos desastres ambientais, provocados por posturas inconseqüentes das indústrias, modificaram o meio ambiente alterando a relação do homem com a natureza iniciando um processo por uma produção mais sustentável. Em relação aos grandes desastres ambientais analise as alternativas abaixo e assiná-le a opção **INCORRETA**:

- A) A Baía de Minamata no Japão teve suas águas contaminadas com despejo dos resíduos líquidos na Década de 40 e 50 promovendo uma alta mortalidade, conclui-se que o mal não era um doença, mas sim envenenamento por substâncias tóxicas relacionado à fábrica de acetaldeído e PVC, uma companhia hidroelétrica que produzia fertilizantes químicos;
- B) Situado entre o Cazaquistão e o Uzbequistão, o Mar de Aral é um grande lago que se tornou salgado devido a uma prática do governo em desviar dois rios que o alimentavam para irrigar plantios de algodão. O sal e os pesticidas agrícolas se infiltraram no solo, contaminando lençóis freáticos, tornando inviável a agricultura e elevaram a níveis epidêmicos doenças como o câncer;
- C) No Brasil em 1987, dois catadores de lixo de Goiânia deram início ao maior acidente radioativo do Brasil. Ao arrombarem um aparelho radiológico, encontrado nos escombros de um antigo hospital o césio 137, pó branco que emitia um estranho brilho azul quando colocado no escuro. O lixo radioativo totalizou 13,4 toneladas e foi depositado na cidade de Abadia de Goiânia e lá deve ficar por pelo menos 180 anos;

- D) Em 1976, em Seveso, na Itália, o rompimento de um reservatório de lama tóxica em uma fábrica de alumínio afetou sete cidades. A enxurrada de lama tóxica produziu uma camada de lodo vermelho carregada de metais pesados e se espalhou por 40 quilômetros quadrados;
- E) Em 1989, o petroleiro Exxon Valdez, colidiu com um recife do Golfo do Alasca derramando aproximadamente 40 milhões de litros de óleo. Diante do desastre foram gastos mais de dois bilhões de dólares para a limpeza, devido ao difícil acesso ao lugar do derrame;

26) Santa Catarina possui um importante parque industrial, ocupando posição de destaque no Brasil. Quanto ao desenvolvimento industrial de Santa Catarina é **INCORRETO** afirmar que:

- A) Atualmente Santa Catarina é o quinto maior produtor de carvão mineral do País, a queda desse setor deve-se ao fato da energia produzida ser de grande impacto ambiental;
- B) A economia industrial de Santa Catarina é caracterizada pela concentração em diversos polos, o que confere ao estado padrões de desenvolvimento equilibrado entre suas regiões;
- C) O estado possui uma forte estrutura portuária, por onde escoam grande parte da produção: portos de Itajaí, São Francisco do Sul, Imbituba, Navegantes e Itapoá. O porto de Laguna atua voltado à pesca.
- D) O Estado de Santa Catarina destaca-se como grande exportador de frango e de carne suína do Brasil, sendo as duas maiores empresas de alimentos do Brasil catarinenses.
- E) Araquari, na região norte do estado, foi a cidade escolhida recentemente para instalar a Montadora da BMW no Brasil. A proximidade dos principais portos do estado catarinense foi decisiva na escolha da cidade.

27) Entre os vários fatores que contribuem para a mortalidade bacteriana, pode-se citar, **EXCETO**:

- A) A falta de nutrientes;
- B) A presença de algas;
- C) A floculação;
- D) A luz solar;
- E) Os efeitos osmóticos;

28) Em relação ao efeito estufa, que é um dos maiores problemas globais de poluição, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) A emissão dos gases estufa (CO<sub>2</sub>, metano, óxido nitroso e clorofluorcarbonos) aumenta a quantidade de energia que é mantida na atmosfera em decorrência da absorção do calor refletido ou emitido pela superfície do planeta, o que provoca a elevação da temperatura da atmosfera;
- B) O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) propõem soluções ambientais estimulando os grandes países poluidores a investirem em sistemas de tratamento para reduzir as emissões dos gases efeito estufa;
- C) A questão do aquecimento global é ainda muito discutida em função dos processos oscilatórios do Planeta, significando que os períodos de observação são curtos para conclusões definitivas;
- D) O controle do efeito estufa passa necessariamente pelo controle da emissão de CO<sub>2</sub>, com o objetivo de diminuir a emissão de gases do processo da queima de combustíveis;

E) Os cientistas alertam que como consequência do efeito estufa poderá aumentar o rendimento de determinadas culturas, entretanto a alteração dos regimes de secas e chuvas podem influenciar o processo biológico como pragas de insetos, multiplicação de organismos patogênicos.

29) Uma política ambiental, efetivada através de uma regulamentação legal ou por mecanismos econômicos, tem como objetivo a minimização dos impactos ambientais.

Quanto as políticas ambientais é **CORRETO** afirmar:

- A) A Política Nacional Brasileira estabelece como princípio que o meio ambiente é um patrimônio público, a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso privado;
- B) Os parâmetros físicos e químicos estabelecidos em normas reguladores não são práticas de uma política ambiental, são exigências dos órgãos ambientais;
- C) Na implantação das Normas ISO a Política Ambiental deverá, obrigatoriamente, declarar seu compromisso com a legislação, princípios de prevenção e de melhoria contínua;
- D) No Brasil a Constituição Federal de 1988 em seu art. 225 trata que as questões relacionadas ao meio ambiente é de competência exclusiva da União;
- E) Em uma Política Ambiental desenvolvida conforme a ISO 14001, a alta administração é quem define e torna pública a Política Ambiental da Empresa, entretanto cabe somente ao setor de Qualidade a responsabilidade para a implantação organizacional da norma;

30) As Normas ISO 14001 estabelecem a identificação os aspectos ambientais de suas atividades. Podemos citar como exemplo de um aspecto ambiental:

- A) A Recuperação de uma área degradada;
- B) As normas técnicas aplicáveis;
- C) O licenciamento ambiental;
- D) Redução da biodiversidade;
- E) Uso de energia;

31) Na implantação da ISO 14001 a organização deve estabelecer e manter procedimentos para o controle de todos os documentos exigidos pela Norma. Quanto a esses procedimentos, analise as Itens abaixo:

- I - Os documentos devem ser periodicamente analisados, revisados quando necessários e aprovados, quanto a sua adequação, por pessoal especializado;
- II - Todas as versões atuais e antigas dos documentos pertinentes devem estar disponíveis em todos os locais onde são executadas operações essenciais ao efetivo uso;
- III- A documentação deve ser legível, com datas de revisão mantida de forma organizada. Devem ser estabelecidos e mantidos procedimentos e responsabilidades referente à criação e alteração dos diversos tipos de documentos;
- IV - O requisito de controle de documento da ISO 14001 é diferente da ISO 9000, assegurando a distinção entre as duas normas reguladoras;

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente os Itens I, II e III estão corretas;
- B) Somente os Itens II e IV estão corretas;
- C) Somente os Itens I e IV estão corretas;
- D) Somente os Itens I e III estão corretas;
- E) Somente os Itens III e IV estão corretas;

32) Sobre a higiene ocupacional, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) As “vias de ingresso” ou de contato com o organismo consideradas tradicionalmente são as vias respiratória, cutânea e digestiva. A via digestiva é a de maior incidência de doença, seguida da cutânea;
- B) “Prevenção da doença” deve ser entendida com um sentido mais amplo, pois a ação deve estar dirigida à prevenção e ao controle das exposições inadequadas a agentes ambientais;
- C) Os agentes ambientais que a higiene ocupacional tradicionalmente considera são os chamados agentes físicos, químicos e biológicos. Essa consideração pode ser ampliada, levando em conta outros fatores de estresse ocupacional, como aqueles considerados na ergonomia, por exemplo;
- D) Os agentes biológicos são representados por todas as classes de micro-organismos patogênicos: vírus, bactérias, fungos;
- E) Para se conhecer sobre a intolerabilidade, valores de referência devem existir. É o conceito dos limites de exposição (legalmente, limites de tolerância);

33) Quanto aos procedimentos de avaliação da exposição ocupacional ao ruído (NHO-01), referente a utilização do equipamento "medidor integradores de uso pessoal", é **INCORRETO** afirmar:

- A) A faixa de medição mínima deve ser de 80 a 115 dB(A);
- B) Devem estar ajustados de forma a operar no circuito de resposta lenta (slow);
- C) Devem ter classificação mínima do tipo 1;
- D) Devem estar ajustados de forma a operar no circuito de ponderação "A";
- E) O critério de referência - 85 dB(A), que corresponde a dose de 100% para uma exposição de 8 horas;

34) Existem inúmeras técnicas disponíveis para a recuperação de solos e de águas subterrâneas contaminadas. A seleção da técnica apropriada constitui um processo complexo, envolvendo considerações detalhadas das características do local e do poluente, e um estudo da viabilidade técnico-econômica de aplicação das várias técnicas para o local específico. Com relação a remediação de solos contaminados, analise as técnicas abaixo:

I - Tratamento Térmico: as necessidades energéticas são bastante elevadas e são possíveis emissões de contaminantes perigosos. Contudo, em determinados casos, podem ser utilizadas temperaturas substancialmente baixas, levando a consumos de energia relativamente diminutos;

II - Fitorremediação: esta técnica biológica procura entender os mecanismos de defesa e tolerância das plantas, seja por exclusão do metal, para evitar ou diminuir sua entrada no vegetal, seja pela produção de proteínas – denominadas fitoquelatinas – que eliminam os metais, seja pela transformação do resíduo tóxico em vertentes menos intoxicantes;

III - Processos físico-químicos: os métodos atualmente mais usados baseiam-se na lavagem do solo. Estes métodos fundamentam-se no princípio tecnológico da transferência de um contaminante do solo para um aceitador de fase líquida ou gasosa;

IV - Biorremediação: é uma ciência que estuda, monitora e utiliza um conjunto de tecnologias para remover ou neutralizar poluentes orgânicos presentes nos solos, nas águas ou em outros ambientes utilizando micro-organismos, como fungos, bactérias, ou leveduras, ou suas enzimas;

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente o Item I está errado;
- B) Somente o Item II está errado;
- C) Somente o Item III está errado;
- D) Todos os Itens estão corretos;
- E) Somente o Item IV está errado;

35) De acordo com a NR-28 (Fiscalização e Penalidades), O agente da inspeção do trabalho, com base em critérios técnicos, poderá notificar os empregadores concedendo prazos para a correção das irregularidades encontradas. O prazo para cumprimento dos Itens notificados deverá ser limitado a, no máximo:

- A) 60 (trinta) dias;
- B) 10 (dez) dias;
- C) 15 (quinze) dias;
- D) 30 (trinta) dias;
- E) 45 (quarenta e cinco) dias;

36) Brasil em 2010 foi considerado o quarto maior produtor e exportador mundial de suínos e o Estado catarinense o maior efetivo concentrados principalmente na Mesorregião do Oeste Catarinense. Essa atividade gera grande volume de gases, matéria orgânica, bactérias que pressionam o setor a desenvolver sistemas de produção cada vez mais equilibrados buscando boas práticas ambientais. Em relação a atividade da suinocultura e sua sustentabilidade é **CORRETO** afirmar que:

- A) Uma das boas práticas da suinocultura para minimizar seus impactos causados é a redução do consumo de água nas baias. Em relação ao tipo de bebedouro sabe-se que o "tipo chupeta" produz maior consumo de água e geração de efluentes líquidos, que os demais tipos;
- B) O CH<sub>4</sub> produzido pela suinocultura origina-se principalmente da decomposição de dejetos sob condição aeróbia, crescente com os teores de sólidos voláteis da excreta, além de ser também produzido pela fermentação entérica;
- C) Uma gestão adequada para a atividade suínica poderia ser elaborada através de um plano de zoneamento para a atividade de forma a conhecer as áreas de maior concentração de suínos, avaliar os impactos ambientais e definir a capacidade suporte dos dejetos no solo, infelizmente não existe interesse do governo estadual catarinense em promover tais ações;
- D) Nas instalações de confinamento com o piso tipo ripado total ou parcial é o mais eficaz na diminuição dos odores dos dejetos, além de minimizar os riscos de poluição devido as estruturas de armazenamento e maior escoamento no momento limpeza;
- E) A suinocultura é considerada e enquadrada pelos órgãos de controle ambiental como atividade produtiva, causadora de degradação ambiental e apresentando elevado potencial poluidor;

37) O disco de Secchi é utilizado para:

- A) Medir o teor de Oxigênio Dissolvido;
- B) Medir o teor de alcalinidade;
- C) Medir a transparência da água;
- D) Medir a quantidade de sólidos suspensos;
- E) Medir a cor da água

38) Ruído é considerado o maior problema na vida moderna especialmente o ruído nas cidades urbanas causado por estabelecimentos (bares, boates, restaurantes, vizinhanças, aparelhos eletrodoméstico, entre outros), tráfego de ônibus e caminhões. Vários são os efeitos na saúde da comunidade. Analise os itens abaixo com relação a estes efeitos na saúde.

- I - Aumento da pressão arterial
- II - Conforto acústico;
- III - Distúrbio no sono;
- IV - Perda auditiva;

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Todas os itens estão corretos;
- B) Somente os itens I, II e IV estão corretos;
- C) Somente os itens III e IV estão corretos;
- D) Somente o item II está errado;
- E) Todas os itens estão errados;

39) No Brasil, as principais leis que regulamentam os níveis de ruído são as Resoluções CONAMA Nº 001/90 e a CONAMA Nº 002/90. Outra norma utilizada no controle deste tipo de poluição é NBR 10.152. Sobre estas normas marque a alternativa **INCORRETA**:

- A) A Resolução CONAMA Nº 001/90 criou o Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora – Silêncio;
- B) A Resolução CONAMA Nº 001/90 adota os padrões estabelecidos na NBR 10.151;
- C) A Resolução CONAMA Nº 002/90 introduz o tema "poluição sonora" nos cursos secundários da rede oficial e privada de ensino.
- D) A NBR Nº 10.151 trata da avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade;
- E) A NBR Nº 10.152 trata dos níveis de ruído para conforto acústico;

40) Sobre Higiene Industrial, analise os itens abaixo:

- I - A Higiene Industrial é o conjunto de ações voltadas para o reconhecimento, a avaliação e o controle dos fatores ambientais e tensões originados do, ou, no local de trabalho que possam causar doença, comprometimento da saúde e do bem-estar;
- II - A primeira doença profissional registrada foi a intoxicação por sílica, no século IV a.C, observada por Hipócrates em mineiros e metalúrgicos;
- III - O primeiro livro considerado como um tratado sobre doenças ocupacionais, "De morbis Artificum diatriba" (As doenças dos trabalhadores), foi escrito por RAMAZZINI e publicado em 1700;
- IV - Após a Revolução Industrial, com o conseqüente aumento no número de acidentes e doenças profissionais, fez surgir as primeiras leis trabalhistas que tratavam, inicialmente, da limitação das jornadas de trabalho e indenizações a serem pagas em caso de acidente;

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente os itens I e II estão corretos;
- B) Somente os itens I; III e IV estão corretos;
- C) Somente o item II está correto;
- D) Todos os itens estão corretos;
- E) Todas os itens estão errados;