

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE EMPREGOS VAGOS E PARA FORMAÇÃO DE CADASTRO RESERVA TÉCNICA DA COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ**14/12/2008****INSTRUÇÕES**

1. Confira, abaixo, seu nome e número de inscrição. Confira, também, o cargo correspondente à sua inscrição.
Atenção: assine no local indicado.
2. Verifique se os dados impressos no Cartão-Resposta correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
3. Não serão permitidos empréstimos de materiais, consultas e comunicação entre candidatos, tampouco o uso de livros e apontamentos. Relógios, aparelhos eletrônicos e, em especial, aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados no saco plástico fornecido pelo Fiscal. O não-cumprimento destas exigências ocasionará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
4. Aguarde autorização para abrir o Caderno de Prova. A seguir, antes de iniciar, **confira a paginação.**
5. Este Caderno de Prova contém **40 questões objetivas**, em que há **somente uma** alternativa correta. Transcreva para o Cartão-Resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o retângulo correspondente com caneta de tinta preta.
6. No Cartão-Resposta, **anulam a questão**: a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, as rasuras e o preenchimento além dos limites do retângulo destinado para cada marcação. Não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro de preenchimento.
7. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
8. A duração desta prova será de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Prova e o Cartão-Resposta, devidamente assinados.

Transcreva abaixo as suas respostas, dobre na linha pontilhada e destaque cuidadosamente esta parte.

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

O gabarito oficial provisório estará disponível no endereço eletrônico
www.cops.uel.br a partir das 17 horas do dia 15 de dezembro de 2008.

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 3:

Texto I

Os resíduos gerados pelas indústrias, cidades e atividades agrícolas são sólidos ou líquidos, tendo um potencial de poluição muito grande. Os resíduos gerados pelas cidades, como lixo, entulhos e produtos tóxicos são carregados para os rios com a ajuda das chuvas. Os resíduos líquidos carregam poluentes orgânicos (que são mais fáceis de ser controlados do que os inorgânicos, quando em pequena quantidade). As indústrias produzem grande quantidade de resíduos em seus processos, sendo uma parte retida pelas instalações de tratamento da própria indústria, que retêm tanto resíduos sólidos quanto líquidos, e a outra parte despejada no ambiente. No processo de tratamento dos resíduos também é produzido outro resíduo chamado *chorume*, líquido que precisa novamente de tratamento e controle. As cidades podem ser ainda poluídas pelas enxurradas, pelo lixo e pelo esgoto.

Enfim, a poluição das águas pode aparecer de vários modos, incluindo a poluição térmica, que é a descarga de efluentes a altas temperaturas, poluição física, que é a descarga de material em suspensão, poluição biológica, que é a descarga de bactérias patogênicas e vírus, e poluição química, que pode ocorrer por deficiência de oxigênio, toxidez e eutrofização.

A *eutrofização* é causada por processos de erosão e decomposição que fazem aumentar o conteúdo de nutrientes, aumentando a *produtividade biológica*, permitindo periódicas proliferações de algas, que tornam a água turva e com isso podem causar deficiência de oxigênio pelo seu apodrecimento, aumentando sua toxidez para os organismos que nela vivem (como os peixes, que aparecem mortos junto a espumas tóxicas).

A poluição de águas nos países ricos é resultado da maneira como a sociedade consumista está organizada para produzir e desfrutar de sua riqueza, progresso material e bem-estar. Já nos países pobres, a poluição é resultado da pobreza e da ausência de educação de seus habitantes, que, assim, não têm base para exigir os seus direitos de cidadãos, o que só tende a prejudicá-los, pois esta omissão na reivindicação de seus direitos leva a impunidade às indústrias, que poluem cada vez mais, e aos governantes, que também se aproveitam da ausência da educação do povo e, em geral, fecham os olhos para a questão, como se tal poluição não atingisse também a eles. A Educação Ambiental vem justamente resgatar a cidadania para que o povo tome consciência da necessidade da preservação do meio ambiente, que influi diretamente na manutenção da sua qualidade de vida.

Dentro desse contexto, uma grande parcela da contenção da “saúde das águas” cabe a nós, brasileiros, pois se a Terra parece o Planeta Água, o Brasil poderia ser considerado sua capital, já que é dotado de uma extensa rede de rios, e privilegiado por um clima excepcional, que assegura chuvas abundantes e regulares em quase todo seu território.

(ZAMPIERON, S. L. M.; VIEIRA, J. L. de A. *Poluição da água*. Disponível em http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt5.html. Acesso em 28 de out 2008.)

1) Com base no texto, é correto afirmar:

- I. Os resíduos líquidos são mais fáceis de controlar.
- II. O chorume tratado pode ser adicionado ao abastecimento de água.
- III. A atividade agrícola produz resíduos sólidos poluentes.
- IV. A poluição biológica pode afetar a vida aquática.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

2) Sobre a eutrofização, é correto afirmar que

- a) é conseqüência do crescimento desordenado dos aglomerados urbanos.
- b) é produzida pelo aumento exagerado e descontrolado das algas nos rios.

- c) pode ser evitada através do controle dos poluentes industriais.
- d) é fonte de bons nutrientes para peixes marinhos e algas tóxicas.
- e) resulta do desmatamento e do lançamento do esgoto nos rios.

3) Com base no texto, a poluição pode depender de alguns fatores:

- I. Educação ambiental**
- II. Consumismo**
- III. Rede de rios**
- IV. Legislação industrial**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Mudança de gabarito, da alternativa A para a alternativa D.

Leia o texto a seguir e responda às questões de 4 a 6:

Texto II

No caso dos cistos de protozoários, apesar destes apresentarem uma viabilidade reduzida no solo, existem alguns trabalhos atuais que encontraram a presença de cistos de protozoários em lodo de esgoto mesmo após 1 ano da estocagem deste (HU et al. 1996), o que indica a grande resistência destes microrganismos nesse meio. Estes dados geram uma preocupação em relação aos protozoários patogênicos e sugerem que sejam feitos estudos consistentes para determinar sua viabilidade no lodo, no solo e na água de percolação pois ela poderá atingir os lençóis subterrâneos, comprometendo sua qualidade. Assim procedendo, poderá ser possível o reuso do lodo com segurança.

O protozoário *Entamoeba histolytica* é um parasita do intestino grosso e pode ser associado com condições sanitárias precárias. Seus cistos são pouco encontrados em águas superficiais, mas estão presentes onde há contaminação fecal. *Giardia lamblia* é um protozoário flagelado de ampla distribuição, principalmente em áreas de saneamento precário. Os cistos deste protozoário são resistentes ao cloro e muito comuns no esgoto. O *Cryptosporidium parvum* é um protozoário coccídeo, e tem sido atualmente muito estudado devido a estreita relação deste parasita com os portadores do vírus da AIDS, já que é considerado um parasita oportunista (CASEMORE, 1991). Estes protozoários são responsáveis pela alta incidência de doenças entéricas e devem ser tratados com cuidado pelos sanitaristas. Através dos ensaios de N.M.P. de coliformes e contagem padrão de bactérias, pode-se traçar uma correlação entre a presença ou não de microrganismos patogênicos, ou seja, dependendo do N.M.P. de coliformes pode-se definir se há possibilidade de ocorrer outras espécies de microrganismos patogênicos na amostra. Os riscos de contaminação provocados pela aplicação do lodo ao solo, diminuem com a adoção das seguintes técnicas, segundo (SANTOS, 1979):

- Repesamento do lodo por 30 dias e que reduza a concentração do N.M.P. de bactérias coliformes em até 99,9%.
- Pasteurização a 70° C por 30 minutos, eliminando organismos patogênicos, vírus, cistos, ovos de vermes.
- Adição de cal (calagem) para elevar o pH até 12,4.
- Emprego de cloro para estabilização e desinfecção do lodo.

Porém, deve-se considerar que muitas vezes os cistos de protozoários e ovos de helmintos são mais resistentes que os coliformes fecais e, portanto, é preciso considerar que nem sempre a ausência destes indicadores implica na inexistência de outro microrganismo, como por exemplo *Giardia* (HO et al., 1995). Segundo HELMER et al. (1991) os coliformes fecais não são bons indicadores da presença/ausência de protozoários patogênicos e helmintos, pois estes podem ser mais resistentes aos processos de desinfecção.

(DRAGONI SOBRINHO, G. Avaliação de nitrogênio e fósforo dissolvidos na água de infiltração após aplicação de lodo de esgoto doméstico ao solo. Unicamp: Faculdade de Engenharia Civil. Dissertação. 2000. p. 30-31.)

4) Com base no texto, é correto afirmar:

- a) Protozoários patogênicos não resistem à estocagem do lodo por mais de um ano.
- b) Lençóis subterrâneos podem ser viáveis através de estudos consistentes.
- c) A qualidade da água depende do bom uso de cistos de protozoários.
- d) É possível que protozoários patogênicos resistam à estocagem por mais de um ano.
- e) O reuso do lodo é possível através de percolação e de estocagem.

5) Com base no texto, considere as afirmações seguintes:

- I. Parasitas oportunistas beneficiam o vírus da AIDS.**
- II. A contaminação fecal pode ensejar doenças entéricas.**
- III. Todos os cistos de protozoários são resistentes a cloro.**
- IV. Há relação entre N.M.P de coliformes e microorganismos patogênicos.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.

6) Com base no texto, considere as afirmações a seguir:

- I. Coliformes fecais são por vezes mais resistentes que ovos de helmintos.**
- II. A ausência de cistos de protozoários não significa que não há outros microorganismos.**
- III. O N.M.P. de coliformes pode ser reduzido através de represamento.**
- IV. A calagem é uma técnica de diminuição de ovos de helmintos.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Leia o texto a seguir e responda às questões de 7 a 10:

Texto III

Os três grandes fenômenos relacionados com alterações atmosféricas, e que podem apresentar impactos não sustentados no ambiente, são as chuvas ácidas, o aquecimento global (agravamento do efeito de estufa) e a destruição da camada do ozônio.

A precipitação ácida provoca profundas alterações nos ecossistemas marinhos e nas florestas.

As partículas secas e ácidas existentes na atmosfera combinam-se com a chuva, o granizo e a neve, originando precipitações ácidas. Tal denominação deve-se ao fato de possuírem uma acidez superior ao normal (pH reduzido). Na ausência de contaminação atmosférica, a chuva é ligeiramente ácida (pH 5,6), dado que o CO_2 se pode dissolver facilmente e combinar-se com a água, originando ácido carbônico. Qualquer precipitação que tenha um pH inferior a 5,5 é considerada ácida havendo registro de chuvas com pH 2,8 (nos EUA). As regiões muito industrializadas podem ter precipitações 100 vezes mais ácidas do que o normal, afetando os ecossistemas terrestres e aquáticos.

Como os contaminantes circulam na troposfera, em função do regime de ventos, as chuvas ácidas não são apenas características das regiões industrializadas. Tal deve-se também à presença de chaminés muito altas nas indústrias, que aliviam os problemas locais de contaminação, mas disseminam no ar substâncias ácidas.

Alguns dos compostos associados às chuvas ácidas podem ser libertados durante uma erupção vulcânica, mas a maioria apresenta uma origem antrópica. As análises químicas às precipitações ácidas detectaram a presença de ácido sulfúrico (H_2SO_4) e ácido nítrico (HNO_3). Estes compostos formam-se a partir do dióxido de enxofre e óxidos de azoto (poluentes primários), que, depois de sofrerem oxidação, se transformam naqueles poluentes secundários, que se dissolvem na água, ou aderem às gotas de água. Tal pode ocorrer no espaço, uma semana após os ácidos entrarem na atmosfera.

Quanto ao efeito das chuvas ácidas nos sistemas aquáticos, verifica-se que a maioria dos rios e lagos de água doce têm um pH com valores que oscilam entre os seis e os oito, estando os organismos adaptados a essas condições.

Ovos, esperma e crias são extremamente sensíveis às alterações do pH do meio, podendo sofrer alterações e morrer, caso o pH varie. Assim, a acidificação pode provocar a morte dos organismos ou impedir que se reproduzam.

As águas com pH baixo têm um elevado poder dissolvente, pelo que, em contato com as rochas do solo, promovem a libertação de alguns metais muito tóxicos para as plantas e animais que os vão assimilar (ex. quando os lagos acidificam, os peixes acumulam mercúrio, que é um metal extremamente tóxico).

Contudo, nem todas as massas de água que recebem precipitações ácidas ficam acidificadas. Tal deve-se ao poder neutralizador de alguns constituintes das rochas, como o carbonato de cálcio ($CaCO_3$), que funciona como um neutralizador natural.

(Adaptado de Uemai. *Chuvas Ácidas*. Disponível em: <<http://uemeai.wordpress.com/2007/09/10/chuvas-acidas/>>. Acesso em: 31 out 2008.)

7) Conforme o texto, quais alterações provocam as chuvas ácidas?

- a) Precipitações ácidas em conjunto com água, granizo e neve.
- b) Modificações nos ecossistemas marinhos e nas florestas.
- c) A destruição da camada de ozônio e o aquecimento global.
- d) Contaminações aquáticas em regiões não-industrializadas.
- e) Ácido sulfúrico e ácido nítrico filtrados por chaminés.

Mudança de gabarito, da alternativa A para a alternativa B.

8) Com base no texto, considere as afirmações a seguir:

- I. Regiões industrializadas têm chuvas tão ácidas quanto as não-industrializadas.**
- II. Compostos presentes em chuvas ácidas têm vínculo com erupções vulcânicas.,**
- III. Regiões não-industrializadas não sofrem a ação de poluentes secundários.**
- IV. A maioria dos compostos nas chuvas ácidas é produzida pelo homem.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

9) Conforme o texto, é correto afirmar que poluentes oxidados

- a) são acumulados nos peixes e nas plantas de água ácida.
- b) interagem naturalmente com o dióxido de carbono.
- c) misturam-se aos ácidos nítrico e sulfúrico.
- d) tornam a chuva menos ácida do que o normal.
- e) são dissolúveis em água ou aderem a gotas d'água.

10) Conforme o texto, a chuva ácida resulta em

- a) mortandade de peixes.

- b) dissolução de rochas.
- c) neutralizadores naturais.
- d) acidificação de esgotos.
- e) alteração no regime de ventos.

CONHECIMENTOS GERAIS

11) Leia o texto a seguir:

Sobradinho (Sá e Guarabira)

O homem chega e já desfaz a natureza
Tira a gente põe represa, diz que tudo vai mudar
O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia
Do beato que dizia que o sertão ia alagar

[...]

Debaixo d'água lá se vai a vida inteira
Por cima da cachoeira o Gaiola vai sumir
Vai ter barragem no salto do Sobradinho
E o povo vai se embora com medo de se afogar

A letra da música acima remete à questão, ainda atual, envolvendo a construção de represas e barragens. Com base na letra e nos conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa correta.

- a) Intervenções ambientais com a finalidade de construir barragens e represas possuem, ao lado dos impactos econômicos, os de ordem cultural, para as populações ribeirinhas.
- b) As contínuas resistências à construção de barragens e represas no Brasil resultam de comunidades cujo interesse está em deter o avanço e modernização do país.
- c) Ecologia e economia formam um par insustentável para qualquer sociedade e reproduzem, na prática, o embate entre tradição e mundo moderno.
- d) O medo das barragens e represas decorre, para o conjunto das populações ribeirinhas, das crenças de que o mundo deve permanecer imutável, seguindo as profecias regionais.
- e) As fontes aquíferas estão se esgotando, portanto, nada mais correto do que represar a água, mesmo sob protesto das populações ribeirinhas.

12) Leia o texto a seguir:

A privatização da distribuição da água tratada sofre revezes na América Latina e na Europa. A multinacional francesa Suez, por exemplo, teve vários dissabores na Argentina após ter sido a principal beneficiária das privatizações operadas pelo peronista Carlos Menem. A Suez deixou o controle de Águas Provinciales de Santa Fé, depois do fracasso das negociações com o governo da província, que não permitiu que a empresa aumentasse suas tarifas em 60%.

Além disso, em diversos países da América Latina, como é o caso nos anos 2000, de Argentina, mas também, de Bolívia, Paraguai e Uruguai e alguns países europeus, assiste-se à retomada do debate a respeito da privatização deste setor.

(AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS. *Privatização fracassa na Europa e América Latina*, 06 nov. 2008.

Disponível em: <<http://www.aenoticias.pr.gov.br/modules/news/article.php?storyid=31839>>

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema privatização, considere as afirmativas a seguir:

- I. Os governos nacionalistas que se implantaram na América Latina, desde a primeira metade dos anos 2000, encontram-se entre os principais responsáveis pela realização das privatizações das empresas ligadas ao setor das águas.
- II. A tendência geral decorrente do movimento de privatização das companhias fornecedoras de água na América Latina e em países da Europa foi a de redução no valor das tarifas do produto pagas pelo consumidor.
- III. O movimento atualmente verificado, em diversos países, no sentido de retornar ao Estado o setor do fornecimento de água resulta do crescimento de lutas populares que colocam suas demandas à esfera pública.
- IV. A privatização das companhias fornecedoras de água, anteriormente sob a posse do Estado, apresenta-se como parte de um processo mais intenso, verificado no mundo, dado pela concentração de capitais e realização de preços de monopólio.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, II e IV são corretas.

- 13) **Embora possuindo consideráveis recursos hídricos, algumas regiões do Brasil, como o nordeste, continuam a enfrentar o problema da seca, mesmo com a existência, naquela parte do país, do Rio São Francisco. Superar este problema é um desafio freqüentemente lançado pelos diversos governos federais do país, mas, a inoperância das respostas tem sido favorecida pela persistência de situação traduzida pela expressão “a indústria da seca”.**

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema indústria da seca, assinale a alternativa correta.

- a) Para findar com a “indústria da seca” o governo federal está tentando criar um órgão novo, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste -Sudene, financiada basicamente com os recursos das regiões mais ricas do país que vivenciaram o mesmo problema.
- b) A seca é um fenômeno natural e típico do nordeste, razão pela qual é sem sentido se falar em “indústria da seca”, sobretudo neste momento em que várias indústrias, saídas da região Sul do país, estão se implantando naquela região.
- c) Em razão de seu clima de temperaturas elevadas, a região nordeste atraiu, nas últimas décadas, empresas ligadas ao setor de refrigeradores, ventiladores e climatizadores, desenvolvendo-se, ali, um novo pólo industrial denominado “indústria da seca”.
- d) A base da existência da “indústria da seca” é a prática adotada por grupos políticos e econômicos que se utilizam do fenômeno da aridez de regiões do nordeste para angariarem recursos públicos e aplicá-los, privadamente, em detrimento do desenvolvimento regional e auto-sustentável.
- e) Na prática, a existência de uma suposta “indústria da seca” tem sido o argumento de base para que trabalhadores do nordeste encontrem justificativas para deixar aquela região, vindo para o sul em busca de outras oportunidades de vida e de emprego.

- 14) **No mês de novembro de 2008, dois grandes bancos brasileiros realizaram seu processo de fusão, posicionando-se, assim, como a 17º maior agência no mundo.**

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema globalização, assinale a afirmativa correta.

- a) Na globalização, fusão de empresas nacionais de países capitalistas periféricos é um fenômeno típico, uma vez que nos países que integram o G-7, a tendência tem sido a de desconcentração dos capitais.
- b) Na sociedade globalizada, a fusão de empresas testemunha a perda de vitalidade do capitalismo, ainda que este movimento de concentração tenha se mantido, nos últimos anos, restrito ao setor financeiro.
- c) As fusões de empresas constituem o primeiro passo, no mercado global, para a sua reestatização, fenômeno que ficou evidenciado com a recente crise do setor imobiliário, nos Estados Unidos, e a compra dos bancos pelo governo norte-americano e de países da Europa.
- d) A concentração de capitais, estimulada pelo movimento de fusão de empresas, revela-se fundamental para o atual modo de produção, pois cria as condições adequadas para um maior controle global das economias, inviabilizando crises econômicas futuras.
- e) Além da ocorrência de um intenso processo de fusão de empresas de diversos setores de atividade, outra marca do capitalismo contemporâneo tem sido a formação de bolhas especulativas e, mesmo, das empresas rede.

- 15) **Dentre as diretrizes da Política de Atendimento aos Direitos da Criança e do Adolescente estabelecida no Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Federal 8.069/90) está prevista a criação de Conselhos municipais, estaduais e federal dos direitos da criança e do adolescente (art. 88).**

Sobre esses Conselhos, é correto afirmar:

- I. São órgãos com poder de deliberar sobre a política da área da criança e do adolescente.
- II. A função de Conselheiro de Direitos deve ser remunerada.
- III. Nos Conselhos de Direitos está assegurada a participação popular.
- IV. Os Conselhos de Direitos são formados, paritariamente, por membros do poder legislativo e do judiciário.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

GESTOR DE EDUCAÇÃO SÓCIOAMBIENTAL

16) O Art.º da Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, anterior à Constituição Federal de 1988, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente tendo por objetivo:

- Todas as atividades humanas das quais resulte alguma modificação adversa que possa causar prejuízo imediato ou em conseqüência das quais exista um risco de ocorrência futura estão sujeitas ao controle dos postos fiscalizadores.
- Defender o Meio Ambiente ecologicamente equilibrado, definindo as competências comuns dos entes federados, dentre as quais se destaca a proteção do Meio Ambiente, o combate à poluição e a preservação das florestas.
- Dispor das normas legais infraconstitucionais com conotação ambiental, não apenas motivadas pela visão dos impactos ambientais, mas com a principal preocupação a economia, soberania e a defesa nacional dos recursos naturais.
- 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.
- Impedir a danificação das árvores, devendo prender e remeter à autoridade policial mais vizinha para ser processada a pessoa que for encontrada em flagrante delito, não admitindo dentro do último indivíduo algum que não esteja competentemente autorizado com a necessária portaria de licença quer seja ou não para caçar.

17) A resolução do Conama nº 284, de 30 de agosto de 2001, dispõe sobre o licenciamento de empreendimentos de irrigação a ser procedido pelo órgão ambiental competente, estabelecendo sua obrigatoriedade. A norma classifica os projetos em três categorias, conforme método de irrigação empregado e da área utilizada, estabelecendo, por sua vez, diferentes procedimentos de licenciamento.

Observe a tabela a seguir.

Método de irrigação	Menos de 50 ha	Entre 50 e 100 ha	Entre 100 e 500 ha	Entre 500 e 1.000 ha	Acima de 1.000 ha
Aspersão	A	A	B	C	C
Localizado	A	A	A	B	C
Superficial	A	B	B	C	C

(Fonte: Trennepohl, Curt. Licenciamento Ambiental. 2 ed. Niterói. Ed. Impetus, 2008. pg.148)

De acordo com a tabela, considere as seguintes afirmativas para Licença Prévia para os empreendimentos da categoria B:

- São necessários cópia do pedido de outorga de uso da água, certidão de anuência da Prefeitura Municipal ou do Governo do Distrito Federal.
- Poderão ter os seus processos de licenciamento simplificados, mediante aprovação do respectivo Conselho do Meio Ambiente.
- São necessários programas de recuperação de áreas degradadas e programas de controle e uso de explosivos na obra, bem como proteção e monitoramento dos recursos hídricos e solos.
- São necessários requerimento da Licença Prévia e cópia da publicação do pedido da Licença Prévia.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas I e II são corretas.
 - Somente as afirmativas I e IV são corretas.
 - Somente as afirmativas III e IV são corretas.
 - Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
 - Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.
- 18) De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica, Decreto nº. 2.159 de 16 de março de 1988, analise as afirmativas a seguir:

- Desenvolver estratégias, planos ou programas para o manejo da diversidade biológica ou adaptar para esse fim estratégias, planos ou programas existentes que devem refletir, entre outros aspectos, as medidas estabelecidas nesta Convenção concernentes à parte interessada.

- II. Em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.
- III. Elaborar ou manter em vigor a legislação necessária e/ou outras disposições regulamentares para a proteção de espécies e populações ameaçadas.
- IV. Regulamentar e administrar a coleta de recursos biológicos de “habitats” naturais com a finalidade de conservação *ex-situ* de maneira a não ameaçar ecossistemas e populações *in-situ* de espécies.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

19) Dentre as deliberações do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético podemos destacar:

- a) Solicitações de acesso ao conhecimento tradicional associado; Anuência prévia junto a comunidades indígenas e locais; Contratos de Utilização do Patrimônio genético e de repartição de benefícios; Acesso a componente genético com finalidade de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico.
- b) Dados taxonômicos; dados biológicos; dados geográficos; dados ecológicos, incluindo tendências populacionais do receptor; histórico de utilização socioeconômica do organismo receptor; construção genética e características gerais; transferência do incerto para o organismo receptor.
- c) Descrever as características reprodutivas (estruturas e formas de propagação, modo e agentes de polinização e dispersão, a época e duração da floração e frutificação; indicar se há informações sobre toxicidade ou alergenicidade do(s) produto(s) decorrente(s) do inserto para plantas, animais e/ou humanos.
- d) Análise de influência direta; análise de risco ambiental; área de influencia indireta; atividades pré-comerciais; biossegurança; construção genética; degradação da qualidade ambiental; ecossistema; escape genético e estudos ambientais.
- e) Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto; identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade; considerar os planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto e sua compatibilidade.

20) Observe a figura a seguir:



(Disponível em: <<http://borgescartoon.blogspot.com/2008/04/charge-do-dia-meio-ambiente.html>>. Acesso em: 22.out.2008.)

A charge faz referência

- a) à questão da Educação Ambiental. Ocorre um diálogo entre os interlocutores-chave da questão sócio-ambiental: de um lado, o homem, suas intrincadas subjetividades e do outro, a natureza, cuja dialética é inteiramente objetiva.
- b) à questão ambiental. O homem representa a espécie humana; a árvore representa as matas; a árvore quase quebrando representa que a Terra “está por um triz” e a Terra acaba tendo o seu sentido verdadeiro.
- c) às formas de adaptação. A espécie deve ser ajustada às suas características corporativas e comportamentais aos fatores ecológicos de seu *habitat*, principalmente aos fatores limitantes.
- d) ao papel que cada um dos envolvidos desempenha. A função do homem e do alimento permitem distinguir as relações ecológicas existentes entre eles, em que um representa o predador ou, outro, a presa.
- e) à biosfera, que é vista como uma rede complexa de interações, onde os materiais inertes estão sempre sendo mudados pelos organismos para melhorarem as suas condições de existência.

21) Sobre os impactos sócio-ambientais ocorridos na Região Sul, podemos destacar:

- I. Agricultura mecanizada, alto consumo de agrotóxicos e monoculturas, em Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, desmatando remanescentes florestais e degradando os solos e assoreando as águas.
- II. A construção de matadouros e curtumes no Rio Grande do Sul, poluindo águas e prejudicando a vida aquática.
- III. A extração do carvão mineral em Santa Catarina e Rio Grande do Sul com prejuízos à agricultura, águas, paisagem, áreas naturais e solos que se tornaram inúteis para as atividades humanas.
- IV. Mineração de ferro e ouro, areia e calcário, granito e indústrias primitivas de ferro-gusa diminuindo a capacidade de absorção de águas do solo e outros impactos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

22) Qual a designação da segunda reunião internacional promovida pela UNESCO, que em sua declaração fomenta uma mudança de conduta quanto à utilização dos recursos ambientais?

- a) Conferência de Belgrado.
- b) Conferência de Estocolmo.
- c) Conferência de Moscou.
- d) Conferência do Rio de Janeiro.
- e) Conferência de Tbilisi.

23) A idéia de que o desenvolvimento é incompatível com a preservação do meio ambiente é o resultado de duas posições filosóficas antagônicas e radicais:

- a) O subdesenvolvimentismo e o desenvolvimentismo.
- b) A educação ambiental e o ecologismo.
- c) O desenvolvimentismo e o ecologismo.
- d) O subdesenvolvimentismo e a educação ambiental.
- e) A educação ambiental e o desenvolvimentismo.

24) A primeira medida a ser tomada para a recuperação de um rio é:

- a) Verificação junto aos principais órgãos responsáveis pela fiscalização dessa forma de impacto.
- b) Conscientização da população ribeirinha através de panfletagem sobre os principais vetores de doenças.

- c) Multas e apreensões de materiais poluentes em instalações comerciais e residenciais que possam estar causando tal problemática.
- d) Interditar parte do rio para que sejam feitas coletas da fauna local e análises biológicas para depois serem tomadas as providências.
- e) Tratamento do esgoto nele lançado através da instalação de decantadores primários.

25) A Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, determina áreas consideradas de conservação permanente. No artigo 10 do código Florestal é enfatizado que não é permitida a derrubada de florestas situadas em áreas de inclinação entre 25 e 45 graus, só sendo tolerada a extração de toros quando em regime de utilização racional que vise a rendimentos permanentes.

De acordo com essa Lei, assinale a afirmativa correta.

- a) A restrição de remoção de florestas deve-se à baixa estabilidade do solo, o que acarretará no processo erosivo da área.
- b) Esse artigo enfatiza que o processo de conservação das florestas deve ser o ponto principal para a preservação ambiental rural.
- c) A declividade em si não está realmente relacionada com a conservação, mas somente como um ponto de referência para a utilização.
- d) Independente da declividade do terreno, o agricultor acaba respeitando o código que mantém áreas de preservação.
- e) Essa remoção somente é realizada em áreas onde a paisagem é mais exuberante.

26) Em qual Unidade de Conservação é permitida a ocupação humana em toda a área, mas o uso da terra e das fontes econômicas são selecionados com os objetivos de conservar e melhorar as condições ecológicas?

- a) Parques Nacionais.
- b) Reservas Ecológicas.
- c) Áreas de Proteção Ambiental.
- d) Reservas Ambientais.
- e) Estações Turísticas.

27) Sobre os domínios morfoclimáticos brasileiros e a ação antrópica na vegetação original, pode-se dizer:

- I. Comprovadamente, a partir da evolução histórica que se inicia com a ocupação litorânea, o surgimento das primeiras vilas, processos urbanos, redes urbanas e industrialização e a multiplicação dos agentes poluidores provocaram, no Brasil, um irreversível impacto ambiental.
- II. A diversidade morfoclimática brasileira faz, do país, o possuidor da maior diversidade genética vegetal e animal do mundo. A maioria dessa diversidade está concentrada na Região Amazônica.
- III. A eliminação quase total da Mata Atlântica teve seu início na colonização e prosseguiu nos diferentes períodos históricos.
- IV. A diversidade biológica está totalmente comprometida devido à extinção sumária de todos os domínios morfoclimáticos brasileiros, causada pela ação predadora do Homem.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

28) Qual é a principal diferença entre as Unidades de Conservação de Proteção Integral e as Unidades de Conservação de Uso Sustentável?

- a) A diferença é que nas Unidades de Proteção Integral não pode ocorrer o uso de nenhum recurso natural, enquanto na Unidade de Uso Sustentável pode-se utilizar, desde que seja sustentavelmente.
- b) Não existe diferença alguma, pois se trata de Unidades de Conservação e, como o nome já diz, tem a finalidade de conservação dos seus recursos e não o seu uso.
- c) A diferença é que nas Unidades de Proteção Integral o uso dos recursos naturais é admitido apenas de forma indireta e nas Unidades de Uso Sustentável ocorre a conciliação entre conservar e utilizar.
- d) A diferença está somente na nomenclatura, pois existem áreas onde a população reside e outras que são intocadas pelo homem (virgens) e tal denominação é apenas para identificar essas áreas.
- e) A diferença está nas palavras Proteção e Conservação. Em Proteção não se admite utilização nenhuma dos recursos e em Conservação ocorre o uso racional.

29) O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) separa essas áreas em duas grandes categorias:

- a) Reservas Extrativistas e Reservas Biológicas.
- b) Áreas de Proteção Ambiental e Estações Ecológicas.
- c) Áreas de Relevante Interesse Ecológico e Reservas Biológicas.
- d) Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável.
- e) Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reservas de Fauna.

30) O primeiro passo para a criação da legislação ambiental brasileira foi:

- a) A criação do clube de Amigos da Natureza, a Sociedade Geográfica do Rio de Janeiro e a Sociedade dos Amigos das árvores.
- b) A promulgação de um código florestal, com força de lei federal, ocorrida em 1934.
- c) O fim da II Guerra Mundial quando ocorreu a busca desenfreada pelos recursos naturais mundiais.
- d) A Conferência de Tbilisi.
- e) A criação do Clube de Roma.

31) O programa de Reservas da Biosfera foi criado em 1968 e tem como objetivo implementar sistemas de gestão que conciliem conservação ambiental e desenvolvimento econômico. Atualmente, existem cerca de 350 reservas da biosfera espalhadas em 85 países do Mundo.

No Brasil, além da Mata Atlântica e o Pantanal, podemos considerar como reserva da biosfera brasileira:

- a) A mata de galeria localizada no interior do Paraná.
- b) A Caatinga localizada no sertão nordestino.
- c) O ecossistema florestado atlântico que vai do Ceará ao Rio Grande do Sul.
- d) A Mata dos Cocais localizada no Maranhão.
- e) Os pampas que estão localizados na parte central do Rio Grande do Sul.

32) Leia o texto a seguir.

No Brasil, no plano da administração federal e de algumas organizações não governamentais, a questão da presença de populações tradicionais moradoras em parques nacionais e em unidades de conservação federal tem sido tratada dentro de uma visão conservadora, ainda influenciada por percepções urbanas do que significa o mundo natural e a natureza selvagem.

(DIEGUES, A.C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo : Hucitec , 1998. p. 158.)

O que quer dizer a expressão “populações tradicionais”, mencionada pelo autor?

- a) São aquelas que ainda não foram atingidas pela modernidade dos meios eletrônicos como computadores, televisões e, portanto, são ainda bastante tradicionais.
- b) São aquelas que vivem nos parques nacionais e, devido à sua cultura, não querem mudar para os grandes centros urbanos.
- c) São aquelas que vivem nas áreas de conservação e devido ao seu estilo de vida bastante carente utilizam de maneira predatória o meio ambiente.

- d) São aquelas que vivem em um mesmo ambiente natural há várias gerações e cujo modo de vida está adaptado às condições ecológicas deste ambiente.
- e) São aquelas antigas famílias indígenas que ainda vivem em sociedades tradicionais.

33) A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, vinculou o conceito de desenvolvimento sustentável que teve como papel principal:

- I. Estratégias econômicas destinadas a promover o crescimento da riqueza e a melhoria das condições de vida através de modelos capazes de evitar a degradação ambiental e a exaustão dos recursos naturais.
- II. Desenvolver políticas públicas que visassem à implantação de um desenvolvimento industrial acelerado, mas com a cisão do uso racional dos recursos naturais.
- III. Na propagação entre a sociedade civil que se tratava de uma artigo de luxo para os países desenvolvidos e que para os países subdesenvolvidos seria um atraso.
- IV. Utilização dos recursos naturais de maneira racional, preservando-os para as futuras gerações.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

34) O Clube de Roma nasceu em 1968, formado por cientistas, economistas e funcionários do governo, com a finalidade de interpretar o que foi denominado sistema global.

Essa associação informal tinha como principal pensamento teórico:

- a) O sistema global é formado por inúmeros vórtices e esses vórtices são abalados a partir da ação antrópica.
- b) O planeta precisava urgentemente relocalizar o capitalismo, pois não era o sistema o verdadeiro culpado pela crise ambiental.
- c) O planeta é um sistema de recursos infinitos que devem ser submetidos à vontade do Homem para que esse usufrua de todos os seus recursos.
- d) O sistema global é formado pela entrada (*input*) e saída (*output*) de informações e, qualquer desequilíbrio nesse sistema, o meio ambiente é abalado.
- e) O planeta é um sistema de recurso finito, submetido às grandes pressões do crescimento exponencial da população e da produção econômica.

35) O efeito estufa é um mecanismo conhecido desde o final do século XIX.

O que é o efeito estufa?

- a) É o aumento gradativo da temperatura da Terra devido a fatores antrópicos, como alta concentração de áreas urbanas e sua verticalização e também a impermeabilidade do solo, o que acarretaria no acúmulo das temperaturas globais.
- b) É o maior aumento da temperatura registrado nos últimos tempos devido à emissão de gases poluentes pelas indústrias dos países subdesenvolvidos.
- c) O aumento das concentrações dos gases (CO_2 , CH_4 e N_2O) provocado pela combustão de carvão e petróleo. Teria por consequência o aumento paralelo da retenção de calor e, portanto, a elevação das média térmicas globais.
- d) A Terra sempre passou por ciclos denominados Eras Geológicas e, de acordo com inúmeros cientistas, sempre em véspera de uma Era Glacial, ocorre o aquecimento gradativo da temperatura. Então, a ação antrópica sobre a Terra não possui ligação nenhuma com o aquecimento global.
- e) É um fenômeno meteorológico que acontece de 30 em 30 anos e que acarreta, gradativamente, a adaptação do Homem na Terra.

36) Leia o texto a seguir.

A retirada extensiva da cobertura das matas pode gerar conseqüências negativas para o fluxo da água e da energia solar em todo o ecossistema. Tais conseqüências são ainda pouco conhecidas, mas é possível projetar duas séries de acontecimentos: Modificações no tempo de permanência da água na bacia e modificações no balanço de energia solar no sistema.

(MAGNOLI. D. *Projeto Ensino de Geografia Natureza- Tecnologia Sociedades Geografia do Brasil*. São Paulo : Ed. Moderna. 2001. p. 228.)

Essas modificações de permanência da água na bacia seria

- a) devido à permeabilidade do solo, a permanência seria reduzida e a evaporação ampliada. Os meses chuvosos conheceriam um aumento das precipitações, com fortes inundações, enquanto os meses menos chuvosos se transformariam em períodos de estiagem.
- b) devido ao aquecimento, a água permaneceria na atmosfera, acarretando a estiagem de grandes partes do planeta e a seca de importantes rios. As estações do ano seriam praticamente a mesma durante todo o ano.
- c) devido à temperatura elevada, ocorreriam chuvas eternas acarretando grandes transtornos para a população devido a inundações e a fenômenos meteorológicos como os furacões.
- d) parte da energia para a evapotranspiração seria menor, o aquecimento geral da atmosfera sobre a região aumentaria, com temperaturas médias mais elevadas no conjunto do ecossistema, acarretando sua extinção.
- e) sucessão incontrolável de mudanças na flora e na fauna, numa reação em cadeia, cujo resultado seria o aumento das precipitações ao longo de todo o ano. O novo equilíbrio ecológico que emergiria certamente seria capaz de abrigar a atual floresta pluvial.

37) As metrópoles, imensas superfícies urbano-industriais, são as mais profundas intervenções humanas sobre a face da Terra.

Sobre esse tema é correto afirmar:

- I. A retirada da vegetação, as construções, a produção de calor e o lançamento de poluentes na atmosfera produzem múltiplos efeitos sobre todos os aspectos do ambiente natural.**
- II. As alterações ambientais causadas pelas atividades humanas se espalham para muito além dos limites de uma cidade. A poluição da água de um rio que passa através de uma área urbanizada, por exemplo, pode afetar todo o oceano.**
- III. Nos países desenvolvidos, os investimentos em saneamento básico e, mais recentemente, o controle da emissão dos poluentes, tiveram como resultado uma significativa melhora na qualidade de vida nos grandes centros urbanos.**
- IV. É nas cidades que ocorrem os principais impactos ambientais como lixiviação do solo urbano, intoxicação por defensivos químicos e acumulação de vetores de doenças nos lixões.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

38) Leia o texto a seguir.

Em muitas cidades do mundo, o aumento acelerado do consumo de água e a poluição de mananciais por esgotos domésticos e efluentes industriais tornam os sistemas de abastecimento cada vez mais caros

(MAGNOLI. D. *Projeto Ensino de Geografia Natureza – Tecnologia Sociedades Geografia do Brasil*. São Paulo : Moderna. 2001. p. 240)

Segundo o autor, isso ocorre quando:

- a) os rios circunvizinhos estão contaminados e se faz necessária a importação de água de outros estados, o que acarreta o custo do transporte e do atravessador.
- b) faz-se necessária a perfuração de poços artesianos cada vez mais profundos para fornecer água potável para a população, o que encarece o seu fornecimento.

- c) os gastos municipais são voltados para a construção de estações de tratamento de água e esgoto, encarecendo o produto final.
- d) a população, não entendendo a problemática instalada, utiliza de maneira irracional o produto.
- e) as reservas locais estão contaminadas, tornando-se necessário transportar volumes crescentes de água de fontes distantes para abastecer os grandes centros urbanos.

39) A água de que dispomos para a nossa sobrevivência é retirada, basicamente, dos rios, lagos e lagoas do planeta. Essa água encontra-se em vias de esgotamento devido a uma série de fatores ligados ao relacionamento do homem com a natureza.

Com base no texto, considere as afirmativas a seguir:

- I. O desmatamento e o pastoreio excessivos diminuem a capacidade de absorção do solo.**
- II. A impermeabilidade do solo é devido ao crescimento urbano.**
- III. Inúmeros poços artesianos levam ao caos e ao rebaixamento do lençol freático.**
- IV. Devido a irradiação solar nas construções, ocorre o aparecimento das áreas anticiclônicas que expulsam as nuvens de chuvas.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

40) Em 1962, a jornalista Rachel Carson em seu livro “Primavera Silenciosa” denunciava a ação destruidora do homem, em todo o mundo, degradando o ambiente.

Esse livro tornou-se marco da Educação Ambiental e trata do seguinte tema:

- a) O uso dos pesticidas agrícolas.
- b) A utilização inadequada dos recursos naturais.
- c) O efeito estufa e suas principais conseqüências.
- d) A problemática do buraco na camada de Ozônio.
- e) A industrialização X a natureza.

