



# CONCURSO PÚBLICO

Edital 001/FATMA/2008

ANALISTA TÉCNICO EM GESTÃO AMBIENTAL

**FUNÇÃO: Geólogo**

Nível Superior

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

## INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu o Caderno de Provas e o Cartão-Resposta.
- Confira no Cartão-Resposta os dados de sua inscrição. Constatando erro, chame o fiscal para fazer a correção.
- Confira todo o Caderno de Provas; se ele não estiver completo, chame o fiscal. O caderno contém uma Prova de Conhecimentos Gerais e uma de Conhecimento Específico.
- A prova de Conhecimentos Gerais apresenta 30 questões e a prova de Conhecimento Específico, 20 questões, totalizando 50 questões objetivas do tipo múltipla-escolha (subdivididas em cinco alternativas **a, b, c, d e e**). Dessas alternativas, somente **UMA** deverá ser assinalada.
- A prova deve ser respondida no cartão-resposta. Para evitar possíveis enganos, anote primeiramente, no próprio Caderno de Provas, as opções que você julgou certas. Depois, anote-as no cartão-resposta, marcando a letra da respectiva questão.
- Você somente poderá entregar sua prova após 60 (sessenta) minutos do início.
- Os três últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala simultaneamente.
- Ao se retirar da sala **não** leve consigo nenhum material da prova, exceto, o quadro para conferência de gabarito (final do Caderno de Provas).
- A **UDESC**, na condição de entidade executora deste Concurso Público, deseja-lhe **sucesso**.



**Realização:** Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

## Prova de Conhecimentos Gerais

“Enquanto as fontes de energia 100% limpas não são adotadas, uma boa idéia é renovar as velhas usinas. As termoeletricas de carvão, que são as maiores responsáveis pela poluição do setor energético, podem ser reformuladas. Dois novos sistemas estão em teste: um que transforma o carvão em uma espécie de gás – diminuindo a fumaça no processo – e outro que basicamente posiciona as chaminés voltadas para depósitos de água subterrâneos, fazendo com que a poluição não vá para a atmosfera.

As usinas nucleares, que por quase 20 anos foram demonizadas pelos ambientalistas, começaram a ser novamente vistas com bons olhos pelos governos – basicamente porque conseguem gerar muita energia em um espaço pequeno e sem produzir nenhum gás de efeito estufa. A questão da segurança avançou bastante – é improvável hoje que aconteçam acidentes como o que atingiu a cidade ucraniana de Chernobyl, em 1987 –, mas o maior problema ainda é o que fazer com o lixo atômico, altamente radioativo. Há alternativas: o Japão já recicla o urânio utilizado com cada vez mais eficiência. O Brasil, que gera mais de 70% da sua energia a partir de hidrelétricas, uma fonte um tanto limpa, em comparação com as demais, também pode melhorar neste campo. Um estudo da USP mostra que a troca de turbinas nas usinas com mais de 20 anos pode aumentar a geração de energia em 8%, evitando assim a necessidade de construção de novas plantas.”

(Superinteressante, Edição Verde-Histórica, p. 53.)

### 01. Analise as afirmativas, abaixo.

- I – Os ambientalistas hoje estão mudando o seu conceito em relação às usinas nucleares.
- II – As reformulações nas termoeletricas poderão possibilitar a dissipação da poluição, evitando-se assim a edificação de novas fontes como as energias solar e eólica.
- III – O crescimento tecnológico, bem como a nanotecnologia, possibilitou a reciclagem do lixo atômico.
- IV – A poluição de setor energético tem com fonte primordial as usinas termoeletricas.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

02. De acordo com o texto, marque (V) para as sentenças verdadeiras e (F) para as falsas.

- ( ) Hoje, século XXI, devido ao grande avanço biotecnológico, está completamente descartada a hipótese de voltar a ocorrer o grande incidente que ocorreu em 1987, conhecido como o desastre de Chernobyl.
- ( ) Há potências que já reutilizam com eficácia o urânio, por meio de reciclagem.
- ( ) A renovação das termoeletricas de carvão, além de propiciar uma melhor qualidade para o setor energético, poderá poupar novas construções desse tipo de usina.
- ( ) Os defensores do meio ambiente repudiaram as usinas nucleares por uma média de dois decênios, devido aos gases altamente poluentes, radioativos, que eram por elas lançados no meio ambiente.
- ( ) A energia gerada no Brasil, em quase sua totalidade, provém das hidrelétricas, que contribuem para diminuir o impacto negativo no meio ambiente.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) F – V – F – F – V
- b) F – F – F – V – V
- c) V – V – F – V – F
- d) F – V – F – V – V
- e) V – F – V – V – F

03. Assinale a alternativa **correta**, em relação ao texto.

- a) O estudo mostrado pela USP comprova que a geração de energia terá um crescimento na produção de até 8%, se as turbinas velhas forem substituídas nas usinas.
- b) A energia gerada no Brasil provém de hidrelétricas, fontes renováveis e desprovidas de gás poluente; logo, o país atingiu o ápice nessa área.
- c) Dentre os novos sistemas que estão sendo avaliados, o mais condizente com as leis ambientais é aquele que faz a transformação do carvão em um tipo de gás, o que contribui para a dissipação da fumaça.
- d) A produção de grande quantidade de energia, em um ínfimo tempo, e sem emissão de gás do efeito estufa, é característica da usina hidrelétrica.
- e) Uma das formas de amenizar o impacto ambiental, enquanto não houver adesão às fontes de energia consideradas totalmente limpas, é a renovação das antigas termoeletricas.

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

04. “As usinas nucleares, que por quase 20 anos foram demonizadas pelos ambientalistas, **começaram** a ser novamente vistas com bons olhos pelos governos...” (linhas 8-9)

Considerando o contexto, o emprego da forma verbal destacada, no período acima, assinala um fato:

- a) anterior a outro já passado.
  - b) incerto, difícil de ser realizado.
  - c) decorrente de um desejo irrealizável.
  - d) possível, a partir de uma condição pré-estabelecida.
  - e) que habitualmente ocorre.
05. Crase é a fusão de duas vogais iguais. Levando-se em conta esse conceito, assinale a alternativa em que **não** ocorre erro, quanto ao emprego do sinal indicativo de crase.
- a) Foram adotadas às medidas compatíveis às produções das termoelétricas.
  - b) À que me respondeu sobre as fontes de energia 100% limpas, faço a doação deste exemplar.
  - c) As vezes, as usinas nucleares causam impacto não só aos ambientalistas com também à comunidade onde está instalada.
  - d) À responsabilidade pela poluição do setor energético cabe às usinas termoelétricas.
  - e) A USP coube à pesquisa em relação as turbinas mais velhas.

06. Analise os termos destacados nas orações abaixo.

- I – ... uma boa **idéia** é renovar as velhas usinas. (linhas 1-2)
- II – ... fazendo com que a poluição não vá **para a atmosfera**. (linhas 6-7)
- III – As termoelétricas **de carvão**, que são as maiores responsáveis pela poluição do setor energético... (linhas 2-3)
- IV – ... e outro que basicamente posiciona **as chaminés** voltadas para depósitos de água subterrâneos,... (linhas 5-6)
- V – ... que por quase 20 anos foram demonizadas **pelos ambientalistas**,... (linha 8)

Os termos destacados classificam-se, respectivamente, como:

- a) predicativo do sujeito, adjunto adverbial de modo, adjunto adnominal, objeto direto, objeto indireto.
- b) núcleo do sujeito, adjunto adverbial de lugar, locução adjetiva, objeto direto, agente da passiva.
- c) predicativo, adjunto adverbial de lugar, locução adjetiva, objeto direto, objeto direto.
- d) núcleo do sujeito, objeto indireto, adjunto adnominal, locução adjetiva, agente da passiva.
- e) núcleo do sujeito, complemento nominal, objeto direto, sujeito, agente da passiva.

07. No período “As termoeletricas de carvão, **que são as maiores responsáveis pela poluição do setor energético**, podem ser reformuladas” (linhas 2-3), a oração destacada é classificada como:

- a) subordinada substantiva predicativa.
- b) subordinada substantiva objetiva direta.
- c) subordinada adjetiva explicativa.
- d) subordinada adjetiva restritiva.
- e) subordinada substantiva completiva nominal.

08. Analise as palavras destacadas, nas orações abaixo.

- I – **A** que me protegeu foi uma verdadeira amiga.
- II – Enquanto **as** fontes de energia 100% limpas não forem ativadas, estaremos à mercê de catástrofes.
- III – como **a** que atingiu a cidade de Chernobyl.
- IV – Em relação às usinas nucleares, por quase 20 anos os ambientalistas **as** demonizaram.
- V – O Brasil, que gera mais de 70% da sua energia **a** partir de hidrelétricas, pode melhorar ainda mais suas fontes de energia.

Os termos destacados classificam-se, respectivamente, como:

- a) artigo, artigo, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, artigo.
- b) pronome demonstrativo, artigo, preposição, pronome oblíquo, preposição.
- c) pronome demonstrativo, artigo, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, preposição.
- d) preposição, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, artigo, preposição.
- e) pronome oblíquo, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, preposição, artigo.

09. O valor da expressão  $\frac{(64^3)^{\frac{1}{6}} \cdot 81^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[7]{128^4} \cdot 125^{\frac{2}{3}}}$  é:

- a)  $\frac{6}{25}$
- b)  $\frac{6}{15}$
- c)  $\frac{3}{25}$
- d)  $\frac{3}{50}$
- e)  $\frac{1}{50}$

10. Seja  $f(x) = \frac{1}{x} + x$  uma função de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$ . O valor do domínio de  $f[f(x)]$  é:

- a)  $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 1\}$ .
- b)  $\{x \in \mathbb{R} / x \neq -1\}$ .
- c)  $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 0 \text{ e } x \neq -1\}$ .
- d)  $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 0 \text{ e } x \neq 1\}$ .
- e)  $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 0\}$ .

11. Os valores de  $x$  e  $y$  que satisfazem os determinantes  $\begin{vmatrix} x & y \\ 3 & -1 \end{vmatrix} = 1$  e  $\begin{vmatrix} x & 1 & 2 \\ 0 & -1 & 2 \\ y & 3 & 0 \end{vmatrix} = 2$  ,

simultaneamente, são:

- a)  $x = -\frac{5}{11}$  e  $y = -\frac{2}{11}$
- b)  $x = \frac{5}{11}$  e  $y = -\frac{1}{22}$
- c)  $x = -\frac{1}{2}$  e  $y = \frac{1}{3}$
- d)  $x = -\frac{1}{22}$  e  $y = \frac{1}{3}$
- e)  $x = \frac{1}{2}$  e  $y = -\frac{1}{11}$

12. O produto do 1º termo pelo 9º termo de uma Progressão Geométrica (PG) é 320. O 2º termo dessa PG é 4. O 8º termo da PG vale:

- a) 80.
- b) 40.
- c) 20.
- d) 160.
- e) 240.

13. O valor de  $x \in \mathbb{R}$ , que satisfaz a equação  $\ln(2e^{2x} + 3) = 4x$ , é igual a:

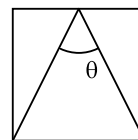
- a)  $\frac{\ln 2}{4}$
- b)  $\frac{\ln 3}{2}$
- c) 5
- d)  $\frac{\ln 3}{3}$
- e) 2

14. O valor de  $x$ , que resolve a equação  $\frac{x! + (x-1)!}{(x+1)! - x!} = 2$ , é:

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 6
- e) 3

15. No quadrado  $ABCD$  da figura apresentada abaixo, o ponto  $E$  é médio do segmento  $\overline{AB}$ . Os valores da tangente e do seno de  $\theta$ , respectivamente, são:

- a) 1 e  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- b)  $\frac{1}{4}$  e  $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- c)  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{\sqrt{5}}{5}$
- d)  $\frac{1}{4}$  e  $\frac{\sqrt{5}}{5}$
- e)  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{\sqrt{3}}{4}$



16. A equação da reta tangente ao círculo  $x^2 + y^2 = 25$ , no ponto P(3,4) desse círculo, é igual a:

a)  $y = 3x - 5$

b)  $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

c)  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{11}{2}$

d)  $y = -\frac{2}{4}x + \frac{22}{4}$

e)  $y = -\frac{3}{4}x + \frac{25}{4}$

17. Assinale a alternativa **correta**, em relação aos portos de Santa Catarina.

- a) O transporte de cabotagem tem dado demonstração de extraordinário dinamismo, escoando considerável parcela da produção industrial de Santa Catarina, revelando-se como um grande atrativo para a instalação de indústrias automobilísticas em Santa Catarina.
- b) O porto de Laguna é o maior porto pesqueiro do Estado.
- c) O Porto de São Francisco está situado na costa Norte do Estado, localizando-se muito próximo de Joinville, importante centro industrial.
- d) O Porto de Itajaí está situado na costa Nordeste do Estado, à margem direita do Rio Itajaí do Norte, sendo o quarto porto em importância para Santa Catarina.
- e) O porto de Imbituba, localizado no litoral Sul de Santa Catarina, é o mais importante porto pesqueiro do Estado e será de grande importância agora, com a criação da ZPE de Imbituba.

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

18. Na história econômica de Santa Catarina, a presença do Estado, principalmente a partir da década de 1950, foi fundamental e inquestionável. Como instrumento governamental de uma política econômica, os planos de governo foram adotados em Santa Catarina a partir de 1956. Assim, relacione a primeira coluna (Governadores) com a segunda coluna (seus respectivos planos de governo).

- |  |   |
|--|---|
| ( 1 ) Irineu Bornhausen (1951-1956)          | ( ) Rumo à Nova Sociedade Catarinense   |
| ( 2 ) Ivo Silveira (1966-1970)               | ( ) Governo de Santa Catarina           |
| ( 3 ) Antônio Carlos Konder Reis (1975-1979) | ( ) Plameg II                           |
| ( 4 ) Jorge Konder Bornhausen (1979-1983)    | ( ) Carta dos Catarinense               |
| ( 5 ) Esperidião Amim (1983-1987)            | ( ) Governar é Encurtar Distância.      |
| ( 6 ) Pedro Ivo/Casildo Maldaner (1987-1991) | ( ) Plano Sim                           |
| ( 7 ) Vilson Kleinübing (1991-1994)          | ( ) Plano de Ação                       |
| ( 8 ) Paulo Afonso Vieira (1995-1998)        | ( ) POE – Plano de Obras e Equipamentos |

Assinale a alternativa que contenha a seqüência **correta** da 2ª coluna.

- a) 6 – 8 – 2 – 5 – 3 – 7 – 4 – 1
- b) 6 – 2 – 8 – 3 – 5 – 4 – 1 – 7
- c) 2 – 6 – 8 – 1 – 4 – 3 – 7 – 5
- d) 2 – 7 – 4 – 8 – 5 – 3 – 1 – 6
- e) 1 – 8 – 3 – 4 – 7 – 6 – 5 – 2

19. Assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Mainframe é um computador de grande porte, capaz de oferecer serviços de processamento para múltiplos usuários.
- b) O endereço de e-mail de um usuário identifica o provedor de acesso utilizado por ele para conectar-se à internet.
- c) Discos rígidos (hard disc) e discos ópticos (CD/DVD) são dispositivos que permitem armazenar grandes quantidades de dados.
- d) A comunicação da unidade central do computador com o mundo exterior é realizada por meio de periféricos. São exemplos de periféricos: impressoras, monitores, teclados, leitores de código de barras e microfones.
- e) SATA, IDE e SCSI são tecnologias relacionadas a discos rígidos.

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

20. Assinale a alternativa **correta**, considerando os conceitos de Correio eletrônico e do Outlook Express 6.0.
- a) A pasta “Caixa de Saída” serve para armazenar as mensagens que foram criadas, mas ainda não tiveram seu envio solicitado pelo usuário.
  - b) POP3 é um protocolo de comunicação que permite transferir as mensagens armazenadas no servidor de Correio eletrônico para o cliente de Correio eletrônico.
  - c) Para enviar uma mensagem com anexo é necessário que o remetente e o destinatário estejam simultaneamente conectados à internet.
  - d) O campo “Cc” permite enviar cópia de uma mensagem sem identificação dos destinatários.
  - e) O Outlook permite a navegação na internet e possibilita o envio automático de páginas favoritas como anexo.
21. Assinale a opção **incorreta**, com relação às características do Office 2003.
- a) Um texto no Word pode ser transferido para o PowerPoint, para compor uma apresentação.
  - b) Linha, pizza, bolhas e cilindro são exemplos de tipos de gráficos que podem ser construídos no Excel.
  - c) Uma célula no Excel resulta da intersecção de uma linha com uma coluna e é identificada por uma combinação númeroletra (exemplo 7A).
  - d) Uma tabela editada no Word pode ser copiada para uma planilha do Excel.
  - e) A configuração de página no Word ou no Excel é utilizada para definir o tamanho do papel, sua orientação e as margens.

22. Um aspecto importante na operação de microcomputadores é o cuidado na proteção contra infecções por vírus de computador.

Com relação a esse assunto, analise as afirmativas.

- I – O uso de programas de computador denominados antivírus pode reduzir as chances de ocorrência de infecção por vírus de computador.
- II – A difusão de vírus de computador acontece exclusivamente através da internet. Computadores desconectados da rede, portanto, estão a salvo de infecções por vírus.
- III – Muitos programas antivírus instalam programas residentes na memória do computador; têm a capacidade de monitorar o sistema e alertar sobre eventos que indiquem risco de infecção.
- IV – Grande parte dos problemas de segurança envolvendo e-mails está relacionada aos conteúdos das mensagens, que normalmente abusam das técnicas de engenharia social, ou de características de determinados programas leitores de e-mails, que permitem abrir arquivos ou executar programas anexados às mensagens, automaticamente.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- b) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

23. De acordo com o Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado, observe as afirmações abaixo.
- I – Todos os funcionários devem observar rigorosamente o seu horário de trabalho, previamente estabelecido.
  - II – A marcação do cartão de ponto pode ser feita pelo colega de trabalho, em caso de atraso do funcionário.
  - III – As faltas ao serviço, por motivos particulares, não serão justificadas para qualquer efeito, computando-se como ausência o sábado e domingo, ou feriado, quando intercalados (Art. 93).
  - IV – À funcionária lactante é assegurado, sem qualquer prejuízo, o direito de ausentar-se do serviço pelo espaço de até 02 (duas) horas por dia, independentemente da carga horária a que estiver sujeita, até que o filho complete 06 (seis) meses de idade.
  - V – Sem prejuízo dos seus direitos, o funcionário poderá faltar ao serviço 08 (oito) dias consecutivos, por motivo do seu casamento, nascimento do filho ou falecimento do cônjuge ou da pessoa com quem vive, e de parentes até segundo grau.

Assinale a alternativa **correta**.

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

24. Assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas, de acordo com o Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado.

- ( ) A readaptação implica em mudança de cargo e terá prazo certo de duração, conforme recomendação do órgão médico oficial.
- ( ) Considera-se trabalho noturno, para os fins deste Estatuto, o prestado entre 22 (vinte e duas) horas e 06 (seis) horas do dia seguinte (Art. 89).
- ( ) O treinamento constitui atividade inerente aos cargos públicos estaduais.
- ( ) A estabilidade diz respeito ao serviço público e ao cargo.
- ( ) Fica impedido o funcionário licenciado para tratamento de saúde de exercer atividades remuneradas, sob pena de cassação de licença.
- ( ) Remuneração é a retribuição mensal paga ao funcionário pelo exercício do cargo, correspondente apenas ao vencimento e não às vantagens pecuniárias.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) F – V – V – F – V – F
- b) F – V – F – F – V – F
- c) V – F – F – V – F – V
- d) V – V – V – F – V – V
- e) V – F – V – F – V – F

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

25. De acordo com a Resolução CONAMA nº 284, de 30 de agosto de 2001, art. 1º Os métodos de irrigação empregados compreendem:

- I – Aspersão – pivô central, auto propelido, convencional e outros;
- II – Drenagem – licenciado pelo órgão ambiental;
- III – Adução – habilitação em gotejamento;
- IV – Localizado – gotejamento, microaspersão, xique-xique e outros;
- V – Superficial – sulco, inundação faixa e outros.

Assinale a alternativa **correta** em relação aos métodos de irrigação.

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

As questões 26 a 28 dizem respeito à Lei nº 4.771 do Código Florestal Brasileiro.

26. Analise as afirmativas abaixo, que dizem respeito ao Código Florestal.

- I – Nos mapas e cartas oficiais serão obrigatoriamente assinalados os Parques e as Florestas Públicas.
- II – Os funcionários florestais, no exercício de suas funções, são equiparados aos agentes de segurança pública, sendo-lhes assegurado o porte de armas.
- III – A fiscalização e a guarda das florestas pelos serviços especializados excluem a ação de funcionários federais, salvo se os proprietários dessas florestas decidirem o contrário.
- IV – A licença para o porte e uso de moto-serras será renovada a cada 2 (dois) anos perante o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

27. Assinale a alternativa que completa **corretamente** o artigo.

(Art. 13) "O comércio de plantas vivas, oriundas de florestas, dependerá de licença \_\_\_\_\_

- a) do Estado em que se localizam tais florestas."
- b) de autoridade indicada pela Presidência da República."
- c) do Superintendente da FATMA."
- d) da Prefeitura local."
- e) da autoridade competente."

28. Assinale a alternativa que completa **corretamente** o artigo abaixo.

(Art. 7º) "Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público, por motivo de sua \_\_\_\_\_

- a) antiguidade ou valor histórico para a localidade em que se encontra."
- b) localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes."
- c) antiguidade ou condição de porta-sementes."
- d) historicidade para a localidade em que se encontra ou sua capacidade de floração."
- e) capacidade de floração ou raridade."

29. De acordo com a Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, Art. 5º, as águas salinas são assim classificadas:

- I – Classe especial: águas destinadas:
  - a) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral; e
  - b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
- II – Classe 1: águas que podem ser destinadas:
  - a) à recreação de contato primário, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
  - b) à proteção das comunidades aquáticas;
  - c) à aquicultura e à atividade de pesca.
- III – Classe 2: águas que podem ser destinadas:
  - a) à pesca amadora de mergulho;
  - b) à recreação de contato secundário;
  - c) à atividade esportiva.
- IV – Classe 3: águas que podem ser destinadas:
  - a) à navegação;
  - b) à harmonia paisagística.

Assinale a alternativa **correta**, em relação à classificação das águas salinas.

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

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

30. A Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, Art. 11. Considera intervenção ou supressão de vegetal, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP (Área de Preservação Permanente), **exceto**:
- a) Construção de rampa de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.
  - b) Implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;
  - c) Implantação de trilhas para desenvolvimento do ecoturismo.
  - d) Coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como semente, castanhas e frutos, em todas as épocas de produção, pois há restrita legislação a respeito do acesso a recursos genéticos.
  - e) Pesquisa científica, desde que não interfira com as condições ecológicas da área, nem enseje qualquer tipo de exploração econômica direta, respeitando outros requisitos previstos na legislação aplicável.

## Prova de Conhecimento Específico

31. Analise as seguintes afirmativas.

- I – A construção de poços para captação de águas subterrâneas está normatizada pela ABNT, por meio da NBR 12.244, de 1992.
- II – Na construção dos poços de água subterrânea, o material drenante deverá dispor de permeabilidade adequada ao material local e ao volume de água a ser removido.
- III – Após o término da construção, o poço deve ser esgotado tantas vezes quantas necessárias, até que se obtenha água com turbidez menor ou igual a 5 N.T.U.
- IV – O material do pré-filtro deve ter granulometria menor do que a abertura do filtro.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- c) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- d) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

32. Analise as seguintes afirmativas:

- I – A proteção sanitária tem a função de evitar que a água superficial contamine o poço, através da infiltração pelo espaço anular.
- II – Filtros curtos não são indicados em casos de se deparar com geologia complexa, necessidade de caracterização mais precisa da pluma, e poluente que ocupe nível preferencial dentro da zona saturada.
- III – Na extremidade inferior do tubo, deve ser instalado um tampão fixo, que tem a função de evitar o carreamento do material constituinte do pré-filtro.
- IV – A confiabilidade de análises de potabilidade da água depende não somente da correta realização das análises químicas em si, mas também do método de coleta e conservação de amostras, e da escolha dos parâmetros de análise.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

33. Assinale a alternativa **incorreta**, considerando a legislação aplicada à água subterrânea.

- a) A outorga implica a alienação parcial das águas.
- b) O uso de água subterrânea está sujeito à outorga (instrumento instituído pela Lei nº 9433/ 97, que regulamenta o uso da água).
- c) As águas subterrâneas captadas para consumo humano devem estar dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria n.º 518 de 2004, do Ministério da Saúde.
- d) Todos os bens minerais do subsolo pertencem à União.
- e) As águas subterrâneas pertencem ao Governo Federal, e não ao proprietário da terra.

34. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- ( ) Águas subterrâneas são reservas de água armazenadas em unidades rochosas dotadas de porosidade variáveis, chamadas “aquíferos”. A permeabilidade não influencia na qualidade dos aquíferos.
- ( ) Os aquíferos, quanto ao tipo de porosidade, podem ser granulares, fraturados, ou cársticos.
- ( ) Em região de rochas ígneas, plutônicas ou vulcânicas, não existe água de subsuperfície.
- ( ) O lençol freático acompanha a topografia.
- ( ) Lençol freático ou nível hidrostático separa, em subsuperfície, a zona saturada de água salgada daquela saturada de água doce.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) F – V – F – F – F
- b) V – F – V – F – F
- c) F – V – F – V – F
- d) V – V – V – V – V
- e) V – V – V – F – V

35. Assinale a alternativa **correta**.

- a) Os hidrocarbonetos utilizam a estrutura falhada para migrar e os *horsts* favorecem a acumulação do petróleo.
- b) Quartzito é uma rocha extrusiva originada a partir de um arenito.
- c) Dobras e falhas podem ser reconhecidas, quando de um mapeamento geológico, por apresentar resposta magnética distinta.
- d) Rochas metamórficas são originadas da consolidação de um magma em altas profundidades na crosta, sob altas temperaturas e altas pressões.
- e) O sistema de *rift* da Serra do Mar é dos mais importantes do Brasil, e integrado por bacias emersas e submersas, entre elas a bacia de Campos.

36. Analise as seguintes afirmativas:

- I – O sistema de monitoramento tem o papel de acusar a influência de fonte de poluição na qualidade da água subterrânea.
- II – Os poços de jusante são posicionados transversalmente ao fluxo subterrâneo, distribuindo-se ao longo da largura da possível pluma.
- III – Feições estruturais importantes no condicionamento da ocorrência e fluxo da água subterrânea como falhas, fraturas, diques, estruturas cársticas, entre outras, podem ser facilmente detectáveis nos estudos aerofotogramétricos.
- IV – Pontos d'água, selecionados como poços de observação, são usualmente denominados piezômetros.
- V – Nas proximidades das zonas de recarga, em aquíferos muito inclinados, e nas proximidades de captações, no caso de rios efluentes, as superfícies equipotenciais são acentuadamente inclinadas.

Assinale a alternativa **correta**.

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

37. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- ( ) Epirogênese são movimentos verticais da crosta terrestre, associados à tectônica de placas.
- ( ) A epirogênese e a eustasia têm origem nos mesmos esforços tectônicos.
- ( ) Orogênese é uma denominação dada ao processo formador de montanhas.
- ( ) As rochas da crosta terrestre podem ser perturbadas por causas tectônicas ou atectônicas.
- ( ) De acordo com o princípio da isostasia, há uma diferença de massa abaixo das rochas da cordilheira aproximadamente igual à da massa das próprias montanhas.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) V – V – V – V – V
- b) V – F – F – V – V
- c) V – V – F – F – V
- d) V – V – V – F – F
- e) F – F – V – V – V

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

38. Considerando o estudo de estruturas geológicas, analise as afirmativas abaixo e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- Rejeito de falha são os fragmentos rochosos que sobram do atrito entre os blocos em movimento.
- Falha Inversa é aquela em que o teto baixa em relação ao muro.
- Falha Direta ou de gravidade é aquela em que a capa sobe em relação à lapa.
- Muralha é um bloco soerguido entre dois rebaixados relativamente.
- Brechas são produtos de falhamentos, normalmente mais friáveis que a rocha falhada.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) V – F – V – F – F
- b) F – V – F – V – F
- c) V – F – F – F – V
- d) V – V – V – V – V
- e) F – F – F – V – V

39. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- Uma dobra é originada por esforços verticais, atuando em extensões continentais.
- Em uma dobra do tipo anticlinal as camadas mais jovens envolvem as mais antigas.
- Uma bacia estrutural é um dobra sinclinal fechada.
- Uma dobra, por persistência do esforço tectônico além do limite de plasticidade da rocha, pode se transformar em uma falha.
- Discordância entre duas rochas implica sempre a existência de tempo geológico entre a formação de cada uma das unidades.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) F – V – F – F – V
- b) V – F – V – F – F
- c) F – V – V – V – F
- d) V – V – F – F – V
- e) V – V – V – V – V

40. Assinale a alternativa **incorreta**.

- a) O "cinturão de fogo do Pacífico" é associado à borda de consumo de placas crustais.
- b) A cadeia de montanhas submarinas do Hawaii é característica de um "ponto quente".
- c) O Himalaia é resultado do choque da Índia contra a placa da Ásia, no Terciário.
- d) Há 400 milhões de anos toda a terra emersa estava unida, formando um grande continente chamado PANGEA.
- e) O Oceano Pacífico está em expansão nos últimos 180 m.a.

41. Analise as afirmativas abaixo, considerando o estudo de mineralogia e de petrografia.

- I – Clivagem é a propriedade que um mineral tem de se partir, quando sob impacto de um objeto contundente e de maior densidade.
- II – Os mesmos grupos minerais que apresentam polimorfismo apresentam isomorfismo.
- III – Um magma, por sua composição expressa em % de SiO<sub>2</sub>, pode ser classificado de ácido até ultrabásico.
- IV – Granitos, riolitos e gabros são originados a partir de magmas ácidos.
- V – Basaltos e diabásios são cristalizados a partir de um de magma básico.

Assinale a alternativa **correta**.

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

42. Considerando o estudo de mineralogia e petrografia, analise as afirmativas abaixo e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- ( ) As rochas sedimentares podem ser clásticas, químicas ou orgânicas.
- ( ) Tilito é um conglomerado geneticamente ligado à ação glacial.
- ( ) Os arenitos eólicos são mal selecionados e apresentam os grãos polidos.
- ( ) Mármore é uma rocha sedimentar química, depositada na plataforma continental.
- ( ) O gelo é o agente transportador com maior competência e capacidade de carga.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) V – V – F – F – V
- b) V – V – V – V – V
- c) F – F – F – V – F
- d) F – F – V – F – V
- e) F – F – F – F – V

43. Analise as afirmativas abaixo, considerando a tectônica de placas.

- I – A crosta terrestre é homogênea e apresenta densidade de 2,76.
- II – A crosta terrestre é dividida em placas oceânicas e placas continentais.
- III – Todas as placas são mais jovens que 225 milhões de anos.
- IV – Astenosfera é a porção inferior da crosta.
- V – A densidade da Terra aumenta gradualmente da superfície em direção ao núcleo.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas I e V são verdadeiras.
- b) Somente a afirmativa V é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- d) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

44. Analise as afirmativas abaixo.

- I – Se a Terra fosse imóvel, homogênea e esférica, teria gravidade constante em toda sua superfície.
- II – Declinação magnética é o ângulo entre o eixo NS magnético e o eixo NS geográfico.
- III – Os pólos Norte e Sul geográfico deslocam-se com a passagem do tempo geológico.
- IV – A Descontinuidade de Mohorovicic é uma descontinuidade de meio que separa o manto do núcleo.
- V – Na Zona de Benioff se concentram os hipocentros de terremotos profundos.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

45. Analise as afirmativas abaixo.

- I – As placas crustais são produzidas em uma cordilheira ou elevação meso-oceânica e consumidas em uma fossa oceânica.
- II – Os continentes foram totalmente renovados, a partir do manto, desde o Pré-Cambriano.
- III – Os assoalhos oceânicos são mais jovens que as áreas continentais.
- IV – A teoria da tectônica de placas crustais diz que a maioria das grandes cadeias de montanhas existentes está associadas às bordas de criação ou de consumo das placas.
- V – A Cadeia de Montanhas existente no fundo do Oceano Atlântico é resultado do choque entre as placas da América e da África.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

46. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- ( ) Os movimentos de massa são mais comuns em áreas de solos predominantemente arenosos e com muita água de subsuperfície.
- ( ) Os escorregamentos, segundo sua geometria, podem ser rotacionais ou translacionais.
- ( ) As fraturas desenvolvidas na rocha, por alívio de tensão, facilitam muito o avanço do intemperismo e, na seqüência, os processos de escorregamento de massa.
- ( ) Chuvas torrenciais sazonais não são suficientes para causar fenômenos de escorregamento de encostas. A ação antrópica é que permite que a chuva cause a catástrofe.
- ( ) Rastejamento é o processo mais lento de movimentação das encostas.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) F – F – F – V – F
- b) V – V – V – V – V
- c) F – V – V – F – V
- d) V – F – V – V – F
- e) V – V – F – F – V

Analista Técnico em Gestão Ambiental  
FUNÇÃO: Geólogo

---

47. Assinale a alternativa **correta**.

- a) Depósitos de lixo, por suas características intrínsecas, funcionam como um elemento inibidor dos movimentos de massa em encostas.
- b) A tabela apresentada abaixo indica que há um grande desperdício de água na América do Norte.

Região	Precipitação km <sup>3</sup> /ano	Evapotranspiração km <sup>3</sup> /ano	Excedente Hídrico km <sup>3</sup> /ano
Europa	8 290	5 320	2 970
Ásia	32 200	18 100	14 100
África	22 300	17 700	4 600
América do Norte	18 300	10 100	8 180
América do Sul	28 400	16 200	12 200
Austrália e Oceania	7 080	4 570	2 510
Antártica	2 310	0	2 310
<b>Total</b>	<b>119 000</b>	<b>72 000</b>	<b>47 000</b>

- c) A exploração de aquíferos de forma descontrolada pode causar subsidência, com sérias conseqüências para as obras civis.
- d) Vazamentos de postos de gasolina não chegam a poluir o lençol freático, pois os combustíveis não se misturam com a água.
- e) A contaminação de solos não tem relação com os constituintes minerais do perfil de solo.

48. Analise as afirmativas abaixo.

- I – A mineração do carvão em Santa Catarina enfrenta o problema de como administrar o rejeito que constitui a maior parte (em volume) do material extraído.
- II – O recobrimento do pacote de rejeito do carvão com camadas de argila minimiza a poluição ambiental.
- III – A extração de ouro na Amazônia é responsável pela intensa poluição de mercúrio da região.
- IV – Recursos Naturais incluem os recursos renováveis e não renováveis.
- V – Doms estruturais são ótimas estruturas armazenadoras de petróleo.

Assinale a alternativa **correta**.

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

49. Analise as afirmativas abaixo.

- I – Desertos são ambientes característicos de regiões tropicais, não ocorrendo nas zonas frias.
- II – As geleiras são responsáveis por movimentos de escorregamento translacionais ocorridos na região dos Alpes.
- III – A erosão de encostas e escorregamentos de massa são processos produzidos por ação antrópica.
- IV – O assoreamento dos corpos d'água costeiros, tal como ocorre hoje na Lagoa da Conceição e na Lagoa dos Patos, é um fenômeno típico da ação antrópica.
- V – O desmatamento provoca profundas modificações no ciclo hidrológico, principalmente nos índices de evapotranspiração e de escoamento superficial, resultando em acelerado processo erosivo e assoreamento de rios.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e V são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são falsas.

50. Analise as afirmativas abaixo.

- I – Bacia hidrográfica é a unidade fundamental do planejamento e gestão dos recursos ambientais.
- II – A abundância de água em uma região é o resultado da interação entre o clima e a geologia.
- III – O solo é o maior e melhor reservatório de água e atua como regularizador do ciclo hidrológico.
- IV – O solo é resultante da ação integrada do clima e organismos sobre o material de origem, condicionado pelo relevo.
- V – O intemperismo ataca com maior velocidade os vértices; em segundo lugar, as arestas e, por último, as faces de um bloco de rocha.

Assinale a alternativa **correta**.

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