

# CONCURSO PÚBLICO

<b>CÓDIGO</b> <b>T02</b>	<b>PROVA</b> <b>V</b>	<b>ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS</b>
<b>TARDE</b>		



**GOVERNO DO  
ESTADO DE GOIÁS**  
Desenvolvimento com Responsabilidade

**SEMARH**

**Secretaria do Meio Ambiente  
e dos Recursos Hídricos**

**CARGO: ASSISTENTE AMBIENTAL**

**ESPECIALIDADE: TÉCNICO EM MINERAÇÃO**

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

*“O sofrimento é o intervalo entre duas felicidades.”*

*Vinícius de Moraes.*

## A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E) e redação.
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Redação** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo, prova e opção de língua estrangeira. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. As provas objetiva e redação terão juntas duração de 4:15 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Redação**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
  - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
  - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
  - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**, no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Resposta da Redação**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Redação**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Redação**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site [www.funcab.org](http://www.funcab.org), conforme estabelecido no Cronograma.

**BOA PROVA**

CADERNO DE QUESTÕES

Realização:



FUNCA  
Fundação Professor Carlos Augusto Bitencourt

## CONHECIMENTOS GERAIS

### - Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto

#### Água nossa

Nesta data em que se comemora o Dia Mundial da Água, impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la. A Declaração Universal dos Direitos da Água é composta por dez artigos. Assim prescrevem os dois primeiros: “Art. 1º – A água faz parte do patrimônio do Planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão é plenamente responsável aos olhos de todos.

Art. 2º – A água é a seiva do nosso Planeta. Ela é a condição essencial de vida de todo ser vegetal, animal ou humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura. O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano: o direito à vida, tal qual é estipulado no Art. 3º da Declaração dos Direitos do Homem.”

A responsabilidade de cada cidadão constitui compromisso com a atual e as futuras gerações, pois qualquer agressão à água pode comprometer o abastecimento futuro, abrindo risco de um colapso que geraria tragédia para a humanidade.

Em relação a Goiás, seu papel como fonte de recursos hídricos exige o redimensionamento da responsabilidade de cada um. Mananciais goianos formam um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras. Recursos hídricos com nascentes em Goiás correm para a Bacia Amazônica, a Bacia do Prata e a Bacia do São Francisco. Os goianos têm o direito de se orgulharem disso, mas precisam também assumir o dever de zelar pela água.

(<http://www.opopular.com.br/> Editorial, 22/03/2010)

1. No texto acima, o editorial do jornal O Popular, do Estado de Goiás, a citação dos artigos de A Declaração Universal dos Direitos da Água revela:

- A) exemplos de combate à falta de água potável no planeta, pelo qual o Estado de Goiás é responsável.
- B) estratégia argumentativa para reflexão sobre o problema da preservação de água potável no planeta.
- C) despreocupação da população em relação ao problema de possível falta de água potável no planeta.
- D) efeitos de medidas aplicadas por políticas governamentais no combate à falta de água no planeta.
- E) citações de autoridades e estudiosos acerca da possível falta de água potável no planeta.

2. A palavra “Mananciais”, no 4º parágrafo, refere-se:

- A) às origens do homem na Terra.
- B) aos rios que correm sem cessar.
- C) aos pântanos e atoleiros que ali se formam.
- D) às nascentes de água da região.
- E) às bacias hidrográficas citadas no texto.

3. De acordo com o texto, “(...) Os goianos têm o direito de se orgulharem **disso**, (...)” (4º parágrafo). O pronome ISSO, articulado com a preposição DE – **disso** – tem caráter anafórico, pois retoma o que foi 'dito' anteriormente, e refere-se, no parágrafo:

- A) às responsabilidades do povo goiano frente ao problema de possível falta de água potável.
- B) ao redimensionamento da responsabilidade de cada habitante do planeta, principalmente os que vivem no Estado de Goiás.
- C) aos recursos hídricos com nascentes em Goiás que correm para a Bacia Amazônica, a Bacia do Prata e Bacia do São Francisco.
- D) ao compromisso que cada habitante do planeta deve ter para com as futuras gerações em relação à falta de água potável.
- E) à responsabilidade do povo goiano em assumir o dever de zelar pela água do planeta.

4. A explicação pela qual cada cidadão deve ser responsável por zelar pela água do planeta está melhor explicitada no fragmento:

- A) “(...) impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la.” (1º parágrafo).
- B) “(...) cada cidadão é plenamente responsável aos olhos de todos.” (1º parágrafo).
- C) “Os goianos têm o direito de se orgulharem disso, mas precisam também assumir o dever de zelar pela água.” (4º parágrafo).
- D) “Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura.” (2º parágrafo).
- E) “(...) qualquer agressão à água pode comprometer o abastecimento futuro, abrindo risco de um colapso que geraria tragédia para a humanidade.” (3º parágrafo).

5. No fragmento, “Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão é plenamente **responsável** aos olhos de todos.” (1º parágrafo), o adjetivo **responsável** tem a mesma função sintática que o termo destacado na opção:

- A) “(...) seu papel como fonte de recursos **hídricos** exige o redimensionamento da responsabilidade de cada um.” (4º parágrafo).
- B) “A responsabilidade de cada cidadão constitui compromisso com a atual e as **futuras** gerações (...)” (3º parágrafo).
- C) “Nesta data em que se comemora o Dia **Mundial** da Água, impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la.” (1º parágrafo).
- D) “A Declaração Universal dos Direitos da Água é **composta** por dez artigos.” (1º parágrafo).
- E) “Ela é a condição essencial de vida de todo ser **vegetal**, animal ou humano.” (2º parágrafo).

6. “A responsabilidade de cada cidadão constitui compromisso com a atual e as futuras gerações, pois qualquer agressão à água pode comprometer o abastecimento futuro, abrindo risco de um colapso **que geraria tragédia para a humanidade.**” A palavra **que** introduz a oração em destaque nesse fragmento. Assinale a opção em que está correta a classificação da palavra **QUE**, considerando seu papel sintático, semântico e/ou discursivo no fragmento em questão:

- A) uma conjunção integrante, pois introduz um objeto direto.
- B) um pronome relativo, retomando a palavra colapso, restringindo-a.
- C) uma conjunção subordinativa adverbial que introduz uma ideia de causa.
- D) uma palavra de realce, reforçando o sentido da palavra colapso.
- E) uma conjunção coordenativa explicativa, exprimindo o motivo da palavra colapso.

7. No fragmento retirado do texto “O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano: o direito à vida, tal qual é estipulado no Art. 3º da Declaração dos Direitos do Homem.”, observa-se o correto emprego indicativo da crase. Assinale a opção em que o emprego da crase é obrigatório, considerando a regência nominal correspondente à língua padrão:

- A) Não se entendeu à importância dos recursos hídricos da região.
- B) A água potável corre sério risco à se extinguir.
- C) Todo ser humano deve responsabilidade para com à água do planeta.
- D) Devemos prestar auxílio à população do planeta na preservação da água.
- E) Todos os cidadãos devem ser responsáveis à preservação da água no planeta.

8. “Nesta data em que se comemora o **Dia Mundial da Água**, impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la.” A opção em que se destaca um termo com a **mesma** função sintática que o termo **o Dia Mundial da Água**, no fragmento retirado do texto, é:

- A) **Muito descompromisso** se revela em relação à preservação das águas.
- B) Referiu-se **aos artigos da Declaração de Direitos Humanos** para justificar a preocupação com a preservação das águas.
- C) Os mananciais goianos representam-se **pela importância na formação das bacias hidrográficas da região**.
- D) O zelo pela qualidade das águas demonstra **exercício de ética e de cidadania**.
- E) Poluição e calamidades públicas ocorrem quando há **construção irregular** às margens dos rios.

9. Assinale a opção em que se reescreveu, adequadamente, o período “**Mananciais goianos formam um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras.**” (4º parágrafo), na voz passiva analítica.

- A) A distribuição de água para todas as bacias é formada em um complexo de mananciais goianos.
- B) Mananciais goianos se formam em um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras.
- C) Um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras é formado pelos mananciais goianos.
- D) Formam-se um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras com os mananciais goianos.
- E) Mananciais goianos têm formado um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras.

10. No 1º parágrafo do texto, observa-se o uso de dois pontos (:)- “A Declaração Universal dos Direitos da Água é composta por dez artigos. Assim prescrevem os dois primeiros:” O emprego do sinal de pontuação dois pontos (:)- se justifica por:

- A) introduzir uma explicação do assunto tratado anteriormente.
- B) apresentar um discurso direto.
- C) estabelecer uma causa ao efeito apresentado.
- D) transcreever uma citação de um outro texto.
- E) retificar uma afirmação feita.

#### - Política de Meio Ambiente

11. É um fundamento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), explicitado na Lei Federal nº 9.433, de 08/01/1997:

- A) a água como um bem de domínio privado ou público.
- B) a utilização racional e integrada dos recursos hídricos com o urbanismo e com a agricultura.
- C) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.
- D) promover o uso comum da água a todos que solicitarem Outorga.
- E) privilegiar o desenvolvimento econômico sustentável da Nação.

12. Segundo os fundamentos estabelecidos pela Lei Federal nº 9.433, de 08/01/1997, que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação de:

- A) Municípios, Estados, Distrito Federal e União.
- B) Poder público, usuários e comunidades.
- C) Empresas, sociedade civil organizada e poder público.
- D) Poder público, comunidades e partidos políticos com representatividade nacional.
- E) Todos, sem restrições de gênero, credo ou quaisquer outras discriminações sociais ou econômicas.

13. Pode ser considerado um objetivo explícito da Lei nº 9.433/97 da Política Nacional de Recursos Hídricos(PNRH):

- A) a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, excluindo-se o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- B) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação dos Comitês de Bacias.
- C) a privatização, sob fiscalização do Poder Público, dos corpos hídricos nacionais.
- D) assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.
- E) assegurar a cobrança, a outorga do uso e a elaboração dos Planos Diretores de Recursos Hídricos.

14. Segundo o Art. 15 da Lei nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) são circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime, ter o agente cometido a infração:

- A) em domingos ou feriados, à noite e em épocas de seca ou inundações.
- B) no horário do expediente normal e no interior de espaço particular protegido por cercas.
- C) no interesse de pessoa física mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais.
- D) atingindo espécies exógenas mesmo não ameaçadas de extinção.
- E) facilitada por perícia judicial elaborada por assistente técnico do próprio agente.

15. Segundo a Constituição Federal Brasileira de 1988, o ensino da educação ambiental deve ser promovido:

- A) nos níveis médio e técnico.
- B) em todos os níveis de escolaridade.
- C) segundo a Constituição Brasileira, não há obrigatoriedade de educação ambiental no currículo escolar.
- D) no nível superior, apenas de forma opcional.
- E) no nível fundamental, apenas.

16. Avalie o seguinte caso e assinale a opção correta: numa aula prática de Biologia, é realizada uma experiência de extração do couro de um animal doméstico para a observação do tecido subcutâneo. O procedimento é realizado com o animal vivo que falece durante a experiência, por hemorragia externa. Sobre o procedimento, é correto afirmar:

- A) não constitui crime, por se tratar de animal doméstico.
- B) não constitui crime, pois o experimento tem intuídos didáticos-científicos.
- C) caracteriza-se crime, segundo a Lei nº 9.605 de 12/02/98, com pagamento de multa.
- D) caracteriza-se crime, segundo a Lei nº 9.605 de 12/02/98, com pena de detenção aumentada e multa.
- E) caracteriza-se crime, segundo a Lei nº 9.605 de 12/02/98, com pena de detenção domiciliar e pagamento de cestas básicas.

17. Segundo a Lei Federal nº 9.605 de 12/02/98, que dispõe sobre as sanções penais para os crimes ambientais, a responsabilidade das ações lesivas ao meio ambiente é de:

- A) pessoas jurídicas autoras do fato, excluindo-se as pessoas físicas.
- B) pessoas físicas autoras dos fatos, excluindo-se as pessoas jurídicas.
- C) pessoas jurídicas autoras dos fatos, incluindo-se pessoas físicas, autoras e co-autoras do mesmo fato.
- D) indivíduo que realizou o fato, independente do autor da ordem.
- E) fiscalização dos órgãos ambientais, do Ministério Público e da Justiça.

18. Segundo a Lei Federal nº 9.605/98, as penas restritivas de liberdade podem ser substituídas por outras que restrinjam direitos, nos casos de:

- A) tratar-se de crime culposo ou for aplicada a pena privativa de liberdade inferior a quatro anos.
- B) tratar-se de crime doloso ou for aplicada a pena privativa de liberdade superior a quatro anos.
- C) o infrator não possuir antecedentes criminais.
- D) não haver vagas suficientes no presídio para onde foi mandado o condenado.
- E) tratar-se de crime doloso, o infrator não possuir antecedentes criminais e for aplicada a pena privativa de liberdade superior a seis anos.

19. É um atenuante da pena a crimes ambientais pelo disposto na Lei Federal nº 9.605/98:

- A) o infrator ser atuante em organização de defesa do meio ambiente.
- B) comunicação prévia, pelo agente, do perigo iminente de degradação ambiental.
- C) o infrator não ser portador de formação de nível superior.
- D) o arrependimento do infrator, manifestado verbalmente.
- E) o infrator ser portador de formação de nível superior e ter manifestado arrependimento de forma verbal ou escrita.

20. O abate de animal silvestre NÃO é considerado crime no seguinte caso:

- A) quando o animal representar ameaça de risco, mesmo que potencial, a bens materiais, independentemente de autorização de órgão competente.
- B) quando a forma de abate não causar dor ou sofrimento ao animal.
- C) quando se tratar de espécie em vias de extinção.
- D) por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente.
- E) por ser nocivo o animal, desde que a forma de abate não causar dor ou sofrimento ao animal, independentemente de autorização do órgão ambiental competente.

## - Noções de Informática

21. No Microsoft Office Word, qual(is) a(s) tecla(s) de atalho que insere(m) no documento uma quebra de página?

- A) CTRL e ENTER.
- B) PAUSE.
- C) BREAK.
- D) F1.
- E) SHIFT e ENTER.

22. Considere que a planilha exibida abaixo foi criada no Microsoft Office Excel. Qual a fórmula válida para o cálculo do resultado líquido, considerando que o mesmo é obtido com o cálculo abaixo?

resultado líquido =  
resultado bruto –  
(frete entrega ao cliente +  
custo financeiro +  
custo administrativo +  
IR 15% +  
CSSL 9% +  
comissão direta)

	A	B
17	<b>Hardware</b>	
18	Margem desejada	20,00%
19		
20	Estado Destino	SP
21	Cliente Contribuinte	SIM
22		
23	IPI saída	0%
24	ICMS VENDA	12,00%
25	PIS/COFINS	3,65%
26	IRPJ/CSSL	3,08%
27	<b>Valor de Venda</b>	<b>2.945,36</b>
28	markup	1,39
29		
30	resultado bruto	589,07
31	frete entrega ao cliente	100,00
32	custo financeiro	-
33	custo administrativo	-
34	IR 15%	-
35	CSSL 9%	-
36	comissão direta	44,18
37	resultado líquido	444,89
38		
39	<b>margem real</b>	<b>15,10%</b>
40		
41	<b>resultado geral</b>	<b>445,11</b>
42		<b>15,10%</b>

- A) =B30-(B31:B36)
- B) =DIF(B30,B31+B32+B33+B34+B35+B36)
- C) =B30-SOMA(B31|B36)
- D) =B30-SOMA(B31:B36)
- E) =TOT(B30-SOMA(B31,B32,B33,B34,B35,B36))

23. Qual ícone da barra de notificação representa o recurso do Windows XP que permite excluir um dispositivo de hardware com segurança?



24. Considere que na sua Caixa de Entrada do Microsoft Outlook as imagens  e  estão associadas a uma determinada mensagem. Isto significa que a mensagem:

- A) foi lida, respondida e possui anexo.
- B) é um convite para uma reunião e ainda não foi lido.
- C) foi lida, encaminhada e possui anexo.
- D) é um convite para uma reunião, foi lido e contém anexo.
- E) possui anexo e espera resposta.

25. No Internet Explorer, qual a configuração padrão ao clicar num link de um site?

- A) Abrir.
- B) Abrir na Nova Guia.
- C) Abrir em uma Nova Janela.
- D) Adicionar a Favoritos.
- E) Salvar Destino Como.

## - Conhecimentos de Administração Pública

26. A rede hidrográfica goiana divide-se em duas bacias:

- A) a primeira é formada pelo rio São Francisco e seus afluentes, a segunda pelos afluentes do rio Paranaíba.
- B) a primeira é formada pelo rio Corumbá e a segunda pelo rio Paranaíba e seus afluentes.
- C) uma delas é formada pela bacia dos rios Paraguai e seus afluentes e a outra pelos rios que correm para o rio das Mortes compondo a sua bacia.
- D) a bacia formada pelos rios tributários da bacia Amazônica e a bacia formada pelos rios formadores da bacia do Tocantins.
- E) uma delas é formada pelos rios que deságuam no rio Paraná e a outra pelos rios que correm para desaguar no rio Tocantins ou no Araguaia.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

27. Principal estado da região Centro-Oeste, Goiás limita-se:

- A) ao norte com Mato Grosso; a leste com a Bahia; ao sul com Mato Grosso do Sul; a oeste com Minas Gerais.
- B) ao norte com o estado de Tocantins; a leste com a Bahia e Minas Gerais; ao sul com Mato Grosso do Sul e Minas Gerais; a oeste com Mato Grosso.
- C) ao norte com Mato Grosso; a leste com Mato Grosso do Sul; a oeste com a Bahia; ao sul com Minas Gerais.
- D) ao norte com o estado da Bahia, ao sul com Tocantins; a leste com Minas Gerais; a oeste com Mato Grosso do Sul.
- E) ao norte com Mato Grosso; ao sul com Minas Gerais; a leste com Mato Grosso do Sul e Tocantins; a oeste com o estado de Tocantins.

28. O primeiro povoado em terras goianas foi criado por Bartolomeu Bueno no século XVIII com o nome de:

- A) Barra.
- B) Águas Claras.
- C) São Miguel.
- D) Morrinhos.
- E) Ipameri.

29. A Constituição Federal admite a acumulação remunerada de cargos em algumas situações. Identifique abaixo a situação de acumulação NÃO permitida.

- A) dois cargos de professor.
- B) um cargo de professor com outro de orientador pedagógico.
- C) dois cargos de médico.
- D) um cargo de técnico de enfermagem com outro de agente de saúde.
- E) um cargo de professor estatutário com outro de professor celetista.

30. São corretas as seguintes afirmativas:

- I. O servidor que cumpriu o período de estágio probatório tem direito à estabilidade.
  - II. Para alguns cargos públicos é inexigível a aprovação em concurso público.
  - III. O servidor público estatutário não tem direito de greve.
  - IV. O prazo de validade do concurso público é improrrogável.
  - V. O servidor poderá perder o cargo caso tenha sua avaliação de desempenho considerada insuficiente.
- A) apenas I, II e V são corretas.
  - B) apenas II, III e IV.
  - C) apenas I e II.
  - D) todas estão corretas.
  - E) apenas IV e V são corretas.

31. Com relação às rochas da crosta terrestre, verificou-se que oito elementos químicos ali se concentraram, totalizando cerca de 99% da sua composição. Encontram-se com maior frequência nos minerais formadores das mesmas:

- A) Al e Fe.
- B) O e Si.
- C) Fe e Ca.
- D) Na e Mg.
- E) K e P.

32. Com relação à constituição mineralógica da crosta continental, é a espécie ou grupo mineral mais abundante:

- A) anfibólios.
- B) feldspatos.
- C) micas.
- D) olivinas.
- E) quartzos.

33. Com relação à identificação de minerais, uma prática geralmente utilizada é a observação macroscópica de suas propriedades físicas e morfológicas. O reconhecimento da forma geométrica externa de um mineral denomina-se:

- A) dureza.
- B) clivagem.
- C) geminação.
- D) traço.
- E) hábito.

34. Segundo POPP (1998), "o magma, uma vez formado, pode apresentar grande mobilidade, tendendo a ascender ao longo de fissuras da crosta, deslocando ou englobando as rochas vizinhas, podendo, eventualmente, extravasar à superfície ou então solidificar-se no interior mesmo da crosta". É exemplo do tipo de rocha descrito pelo autor:

- A) arenito.
- B) gnaiss.
- C) granito.
- D) ardósia.
- E) carbonática.

35. São rochas que se originam de outras preexistentes, em resposta a mudanças das condições no interior da crosta terrestre. Dentre os fatores principais que controlam seu processo de formação figuram a natureza do protolito, a temperatura, a pressão litostática, os fluidos e o tempo. Trata-se de rochas:

- A) ígneas.
- B) sedimentares.
- C) plutônicas.
- D) metamórficas.
- E) intrusivas.

36. As rochas sedimentares revelam-se economicamente importantes, podendo-se citar o emprego dos calcários e dolomitos como matérias-primas de várias aplicações industriais; a areia, para vidros e construção civil; o carvão; além de servirem como reservatórios de petróleo e de jazidas de minérios como o ouro, o diamante e a cassiterita (FRASCÁ e SARTORI, 1998). Com relação ao modo de formação, os autores dizem que “as rochas sedimentares, em sua maioria, se formam a partir de processos que compõem o ciclo sedimentar, quais sejam...”:

- A) intemperismo – erosão – transporte – deposição – litificação.
- B) erosão – intemperismo – deposição – litificação – transporte.
- C) deposição – litificação – erosão – transporte – intemperismo.
- D) litificação – transporte – intemperismo – erosão – deposição.
- E) transporte – deposição – litificação – intemperismo – erosão.

37. Segundo TEIXEIRA ET AL. (2009), “as rochas estão em constante transformação, passando de um tipo a outro, em virtude das dinâmicas interna e externa da Terra.” É o chamado ciclo das rochas. Representa, juntamente com a cristalização, a transformação da rocha metamórfica em rocha ígnea:

- A) metamorfismo.
- B) meteorização.
- C) consolidação.
- D) anatexia.
- E) diagênese.

38. Em um ambiente sedimentar fluvial, o padrão de canal caracterizado por “sucessivas divisões e reuniões de canais, que contornam barras arenosas ou cascalhosas de sedimentos aluviais” (SUGUIO, 2003) é:

- A) retilíneo.
- B) meandrante.
- C) entrelaçado.
- D) distrófico.
- E) holomítico.

39. “Selley (1976) apresentou um esquema geral de classificação muito útil ao estudo de ambientes deposicionais modernos” (SUGUIO, 2003). Com base neste sistema, como é classificado um ambiente sedimentar fluvial formado por um rio, como o Araguaia?

- A) Transicional.
- B) Continental.
- C) Marinho.
- D) Costeiro.
- E) Paludial.

40. Segundo SUGUIO (2003), “os rios representam, sem dúvida, um dos mais importantes agentes geológicos que desempenham papel de grande relevância no modelado do relevo, no condicionamento ambiental e na própria vida do ser humano”. Com relação ao afeiçoamento do relevo pela ação fluvial é correto afirmar:

- A) a juventude é caracterizada por vale em “V” e carga sedimentar pouco volumosa.
- B) a senilidade é atingida com a diminuição do gradiente e com vales mais largos.
- C) a maturidade corresponde a amplos vales e extensas planícies de inundação.
- D) no estágio senil ocorrem predominantemente fenômenos erosivos.
- E) no estágio jovem encontra-se equilíbrio entre erosão e sedimentação.

41. Segundo POPP (1998), “a contínua busca de equilíbrio na crosta terrestre, em virtude dos contínuos movimentos das placas que se processam desde a sua consolidação, implica em deformações e rupturas das rochas... Os esforços produzidos nas rochas da crosta podem produzir efeitos de fraturamento, falhamentos e dobramentos.” Constitui-se num dos tipos principais de falhas:

- A) recumbente.
- B) arrasto.
- C) leque.
- D) simétrica.
- E) empurrão.

42. As dobras são estruturas rochosas que possuem dois flancos. Sua ocorrência é facilmente reconhecida no campo, principalmente em rochas estratificadas, bandeadas ou folhadas. A direção assumida pelas camadas no espaço após o dobramento é medida, no campo, com que instrumento?

- A) Bússola.
- B) Transferidor.
- C) Esquadro.
- D) Paquímetro.
- E) Manômetro.

43. O ciclo hidrológico compreende os movimentos e as mudanças de estado da água existente no planeta Terra. Considerando-se que o início do mesmo se dá na evaporação de oceanos, rios e lagos e na evapotranspiração do solo e das plantas, a opção que apresenta as possíveis etapas ou fases subsequentes por que passa a água é:

- A) precipitação – interceptação – infiltração – escoamento subsuperficial – condensação.
- B) condensação – precipitação – interceptação – infiltração – escoamento subsuperficial.
- C) interceptação – infiltração – escoamento subsuperficial – condensação – precipitação.
- D) infiltração – escoamento subsuperficial – condensação – precipitação – interceptação.
- E) escoamento subsuperficial – condensação – precipitação – interceptação – infiltração.

<p>44. Unidade geológica capaz de armazenar e transmitir (permitir a movimentação) água subterrânea:</p> <p>A) aquícludo.  B) aquítarde.  C) aquífugo.  D) aquífero.  E) aqueduto.</p>	<p>49. “A amostragem das trincheiras é, normalmente, feita em uma de suas paredes por meio de _____, cortando a faixa mineralizada... Podem ser verticais ou horizontais e têm, geralmente, uma profundidade entre 3 e 5 cm, 5 a 10 cm de largura e comprimentos variáveis” (PEREIRA, 2003). Assinale a alternativa que completa corretamente a citação.</p> <p>A) Trado.  B) Bloco.  C) Percussão.  D) Canaleta.  E) Rotativa.</p>
<p>45. As rochas expostas à superfície da Terra são submetidas a condições ambientais bem diferentes daquelas onde se formaram. É quando entram em ação os agentes do intemperismo fazendo com que a rocha seja decomposta ao longo do tempo, dando origem aos solos. Dentre as alternativas abaixo, pode-se considerar exemplo de intemperismo físico:</p> <p>A) hidrólise.  B) hidratação.  C) esfoliação.  D) alitização.  E) dissolução.</p>	<p>50. Segundo SOUZA ET AL. (1998), “nos últimos anos o ensaio de SPT vem sendo aprimorado”, através da medida do esforço necessário para girar o conjunto de hastes cravado no fundo do furo de sondagem. A partir deste dado é possível definir melhor os parâmetros de resistência do solo investigado. É o chamado SPT-T. O esforço que é medido e representado pela letra <b>T</b> destacada é:</p> <p>A) tração.  B) tensão.  C) torção.  D) transmissão.  E) típico.</p>
<p>46. Os solos podem ser classificados quanto a sua origem ou processo de formação. Dentre as opções abaixo, assinale a que indica um exemplo de solo residual.</p> <p>A) Duna.  B) Saprolito.  C) Aluvião.  D) Colúvio.  E) Turfa.</p>	<p>51. A sondagem a trado é um método direto de investigação do subsolo. Segundo a Norma Técnica (ABNT, 1986), após a limpeza de uma área circular com cerca de 2,0 m de diâmetro em torno do furo, a execução desta sondagem deve ser iniciada com que tipo de trado?</p> <p>A) Cavadeira.  B) Helicoidal.  C) Torcido.  D) Liso.  E) Corrugado.</p>
<p>47. Numa campanha de prospecção mineral de uma área foram realizados reconhecimentos de seções/perfis geológicos feitos de automóvel, ao longo de estradas que cortavam transversalmente as estruturas geológicas. Foram feitas visitas às jazidas e ocorrências minerais na região, sendo cadastradas e referenciadas com GPS. Amostras foram obtidas em coletas não sistemáticas. Desta forma, esta campanha de prospecção mineral consistiu-se da fase:</p> <p>A) prospecção em superfície.  B) avaliação de reservas.  C) mapeamento em subsuperfície.  D) projeto executivo.  E) exploração geológica.</p>	<p>52. Dentre os objetivos de uma sondagem a trado, segundo a Norma Técnica (ABNT, 1986), encontra-se:</p> <p>A) coleta de amostras indeformadas.  B) identificação dos graus de compactação do terreno.  C) medição da resistência ao cisalhamento do solo.  D) obtenção da compressibilidade dos horizontes.  E) determinação da profundidade do nível d'água.</p>
<p>48. Segundo PEREIRA (2003), “as campanhas de prospecção mineral envolvem diversas etapas de trabalho, cada uma delas desenvolvida em escala apropriada.” Em uma fase onde fosse necessária a elaboração de mapas geológicos de detalhe, qual das escalas abaixo seria a usualmente indicada para o trabalho?</p> <p>A) 1:1.000  B) 1:25.000  C) 1:50.000  D) 1:100.000  E) 1:250.000</p>	<p>53. Segundo SCHNAID (2000), “o Standard Penetration Test (SPT) é reconhecidamente a mais popular, rotineira e econômica ferramenta de investigação em praticamente todo o mundo, permitindo uma indicação da densidade de solos granulares, também aplicado à identificação da consistência de solos coesivos e mesmo de rochas brandas”. Na sua execução, procede-se à operação de perfuração com circulação de água – a lavagem. Ela é realizada utilizando-se como ferramenta de escavação:</p> <p>A) amostrador.  B) revestimento.  C) sarilho.  D) barrilete.  E) trépano.</p>

54. No procedimento de execução do ensaio de SPT de um furo de sondagem, verificou-se que, nos primeiros 15 cm de cravação, foram necessários 5 golpes; nos 15 cm seguintes, 6 golpes e nos últimos 15 cm, 6 golpes. O valor do  $N(spt)$  para a camada ensaiada será:

- A) 5
- B) 6
- C) 11
- D) 12
- E) 17

55. A sondagem rotativa é utilizada na investigação das rochas. Com relação a sua amostragem, se a RQD situa-se abaixo de 24%, tem-se que a qualidade do maciço rochoso é:

- A) excelente.
- B) fraca.
- C) muito fraca.
- D) regular.
- E) boa.

56. Segundo SOUZA ET AL. (1998), “os furos de sondagem constituem um privilegiado acesso ao interior do maciço com pouca interferência sobre suas características naturais. Neles são feitos vários tipos de ensaios para a determinação dos parâmetros do maciço rochoso em conjunto com suas descontinuidades”. O ensaio que consiste na medida da permeabilidade de um maciço rochoso é:

- A) infiltração.
- B) slump test.
- C) piezocone.
- D) vane test.
- E) shelby.

57. Analise as sentenças abaixo, e assinale a alternativa correta (adaptado de BETTENCOURT ET AL., 2009).

- A) Designa-se minério o produto artificial manufaturado do qual pode ser economicamente obtida uma ou mais substância úteis.
- B) Os minerais industriais são definidos como aqueles que são consumidos praticamente sem alteração de suas propriedades originais, por terem aplicação direta na indústria.
- C) Os minerais industriais participam timidamente das engrenagens de nossa civilização, estando presentes em alguns segmentos industriais, tais como fertilizantes e construção civil.
- D) A taxa de consumo de minerais industriais independe do nível de desenvolvimento e de maturidade industrial de um país.
- E) Num minério, o mineral de ganga é o que confere valor econômico ao mesmo.

58. “Conjunto de operações que são realizadas visando à retirada do minério a partir do depósito mineral” (BETTANCOURT ET AL., 2009):

- A) amostragem.
- B) mina.
- C) sondagem.
- D) jazida.
- E) lavra.

59. Segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM, 1998), constitui-se no bem mineral mais consumido pela indústria da construção civil, em kg/habitante, no Brasil:

- A) brita.
- B) cimento.
- C) ferro.
- D) areia.
- E) argila.

60. NÃO se constitui em um bem mineral utilizado pela indústria de fertilizantes:

- A) fosforita.
- B) apatita.
- C) gipsita.
- D) silvita.
- E) carnalita.

## REDAÇÃO

### 1. Texto para reflexão:

#### MATAS CILIARES

Matas ciliares protegem os rios, assim como os cílios protegem nossos olhos. Esta vegetação nativa que se desenvolve nas margens dos cursos d'água graças à umidade do local, evita a erosão do solo que causaria o assoreamento (desbarrancamento das margens e depósito de sedimentos no leito dos rios). As árvores também fazem com que a água da chuva penetre mais lentamente na terra, melhorando a recarga da água subterrânea. No Brasil, o Código Florestal, Lei nº 4.771, de 1965, protege os mananciais pela exigência da conservação das matas ciliares, nascentes e outras áreas chamadas de áreas de preservação permanente.

*(www.see.go.gov.br/documentos/nucleomeioambiente/Caderno2\_agua.)*

Considere a seguinte situação:

“Proprietário de uma pequena área rural, Sr. Joaquim da Silva utiliza os recursos de um rio próximo para a irrigação de sua plantação. Próximo dali, um empresário adquiriu uma área de mata nativa com o propósito de construir um hotel fazenda. A construção do hotel já está em andamento.

Sr. Joaquim da Silva está com receio de que o desmatamento próximo ao rio cause um assoreamento com consequências drásticas para a captação de água na região. Por esse motivo, resolveu escrever uma carta à Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos com o propósito de denunciar o desmatamento e de solicitar uma fiscalização desta Secretaria na região.”

#### Proposta de Redação

Elabore uma carta à Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, colocando-se na pessoa do Sr. Joaquim da Silva, utilizando entre 15 e 20 linhas, em língua padrão e adequada à situação proposta.

#### Instruções:

1. Os elementos pertinentes ao gênero textual proposto serão considerados no processo de avaliação: local e data, destinatário, estruturação de texto adequada ao gênero carta, fechamento.
2. Assine a carta como Sr. Joaquim da Silva. Não se identifique na redação.

RASCUNHO