

# CONCURSO PÚBLICO

|                      |                   |  |
|----------------------|-------------------|--|
| CÓDIGO<br><b>S13</b> | PROVA<br><b>V</b> | ATENÇÃO VERIFIQUE SE<br>CÓDIGO E PROVA DESTE<br>CADERNO DE QUESTÕES<br>CONFEREM COM O SEU<br>CARTÃO DE RESPOSTAS |
| <b>MANHÃ</b>         |                   |  |



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

**SEMARH**

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

**CARGO: ANALISTA AMBIENTAL  
ESPECIALIDADE: GEÓLOGO**

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

*“A solução dos nossos problemas está dentro de nós.”*

*Autor desconhecido*

## 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 discursiva.
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Discursiva** 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 discursiva terão juntas duração de 4:15 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Discursiva**.
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 Discursiva**. 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 Discursiva**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Discursiva**. 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**

Realização:



## CONHECIMENTOS GERAIS

### - Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 1

#### Tecnologite

A ERA DIGITAL criou novas necessidades, novas oportunidades e até novas neuroses. Uma delas é a dificuldade de nos “desligarmos” do trabalho, em função da conexão direta e imediata via telefone celular e internet. Estamos sempre on-line, localizáveis e identificáveis. Os consumidores também mudaram. Quem de nós não fica encantado e atraído por uma nova tecnologia, que nos promete acesso a som, dados e imagem com mais qualidade, velocidade, instantaneidade e miniaturização?

Assim como nos anos 70 e 80 do século passado todos tínhamos um pouco de treinador de futebol e de especialista no combate à inflação, hoje nos mantemos informados sobre os avanços da tecnologia e nos julgamos competentes para acompanhar as ondas que vêm, cada vez em menor intervalo. Mas não somos capazes de saber de que tecnologia necessitamos e, acima de tudo, o que fazer com ela, quando chega. Além disso, é muito difícil determinar quando é o momento de ter um novo equipamento ou sistema, pois sair correndo para comprar não é uma boa decisão.

Logo que um novo sistema operacional de computador é lançado, por exemplo, ainda não há muitos softwares aplicativos preparados para trabalhar sob ele, e os defeitos se sucedem. Ou seja, pagamos caro para ter a novidade e ajudamos a fabricante a aperfeiçoá-la, sem nem um “muito obrigado!”.

Um bom exemplo são os tocadores de música no formato MP3, que caracteriza a compressão de áudio. Foram seguidos pelo MP4 (compressão de vídeo); MP5 (o MP4 com câmara digital e, às vezes, filmadora); MP6 (com acesso à internet), e por aí vai. Digam-me, caros leitores e leitoras: se o objetivo do MP3 era carregar e tocar centenas ou milhares de músicas, para que pagar mais caro e trocar de aparelho para fotografar, se já temos câmeras digitais? Muitos de nós, a propósito, temos a câmera, o celular que também fotografa, a webcam idem, e ainda o MP4.

O velho videocassete foi aposentado pelo tocador de DVD, que, aos poucos, cede seu lugar para o blu-ray, que armazena e reproduz discos de alta definição. Em termos de telefone celular, então, há mais dúvidas do que certezas. Mal você adere ao celular 3G, com acesso à internet e outras facilidades, e já se começa a discutir o 4G, que promete total integração entre redes de cabo e sem fio. Como estar atualizado sem pagar mais caro por isso? E sem correr o risco de apostar em uma tecnologia que não terá sucesso? Não há fórmula pronta para isso, mas sugiro aos consumidores que moderem seu apetite por novidades, quando os aparelhos que têm em casa estiverem funcionando bem e facilitando suas vidas. O DVD ainda serve para divertir a família? Então, vamos esperar que as locadoras e lojas tenham mais filmes blu-ray antes de trocar de equipamento. Olho vivo também nos preços e na qualidade dos serviços, inclusive de assistência técnica. O novo pelo novo nem sempre é bom. Cuidado com a “tecnologite”, a doença da ânsia pela mais nova tecnologia.

(Maria Inês Dolci – *Folha de S. Paulo*, 6/03/2010)

1. Pela leitura do texto, NÃO se pode dizer que:

- A) a autora posiciona-se de forma totalmente contrária aos avanços tecnológicos, colocando-os como os grandes vilões da modernidade.
- B) há um posicionamento desfavorável à dependência das novidades tecnológicas, pelo fato de que ela tem provocado alterações comportamentais.
- C) atualmente, é comum as pessoas tomarem para si uma competência que não possuem ao avaliar os lançamentos como imprescindíveis dada a velocidade com que ocorrem.
- D) há uma advertência de que a ânsia por estar em sintonia com todas as novidades tecnológicas provoca um consumo inconsciente, ao ponto de se comprar o que não é preciso.
- E) as pessoas de maneira geral não são capazes de identificar o tipo de tecnologia necessária, bem como de não saberem dominá-la em suas especificidades recentes.

2. Assinale a alternativa em que a mudança de posição dos termos grifados NÃO altera nem as relações de sentido empreendidas no contexto das frases, nem a classe de palavras.

- A) Ele é um homem grande. / Ele é um grande homem.
- B) Conheci um brasileiro jornalista. Conheci um jornalista brasileiro.
- C) Precisa-se muito de amor. Precisa-se de muito amor.
- D) A era digital criou novas necessidades. / A era digital criou necessidades novas.
- E) O velho funcionário foi aposentado. / O funcionário velho foi aposentado.

3. Pode-se identificar o uso conotativo da linguagem em:

- A) “Um bom exemplo são os tocadores de música no formato MP3, que caracteriza a compressão de áudio.”
- B) “Quem de nós não fica encantado e atraído por uma nova tecnologia (...)?”
- C) “O velho videocassete foi aposentado pelo tocador de DVD(...)”
- D) “Em termos de telefone celular, então, há mais dúvidas do que certezas.”
- E) “(...) para que pagar mais caro e trocar de aparelho para fotografar, se já temos câmeras digitais?”

4. O elemento coesivo assinalado a seguir “Quem de nós não fica encantado e atraído por uma nova tecnologia, **que** nos promete acesso a som, dados e imagem com mais qualidade, velocidade, instantaneidade e miniaturização?” pode ser classificado como:

- A) conjunção subordinativa integrante.
- B) pronome relativo.
- C) conjunção coordenativa.
- D) conjunção subordinativa adverbial.
- E) pronome interrogativo.

5. As conjunções grifadas em “Não há fórmula pronta para isso, mas sugiro aos consumidores que moderem seu apetite por novidades, quando os aparelhos que têm em casa estiverem funcionando bem e facilitando suas vidas.” introduzem, respectivamente, em relação às orações imediatamente anteriores, orações:

- A) coordenada sindética adversativa; subordinada substantiva subjetiva; subordinada adverbial temporal.
- B) coordenada assindética; subordinada substantiva completiva nominal; subordinada adverbial causal.
- C) coordenada sindética adversativa; subordinada substantiva objetiva direta; subordinada adverbial temporal.
- D) coordenada sindética aditiva; subordinada substantiva apositiva; subordinada adverbial condicional.
- E) coordenada assindética; subordinada substantiva objetiva direta; subordinada adverbial concessiva.

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 2

### O que Watson disse

A primeira conversa telefônica foi entre Alexander Graham Bell e seu assistente Thomas Watson. Em Filadélfia. 1876. Bell fazia uma demonstração do telefone recém-inventado para diversos convidados, inclusive Dom Pedro II, imperador do Brasil. Watson estava numa sala ao lado. Bell o chamou:

– Watson, venha cá.

Nada aconteceu. Bell falou mais alto:

– Watson, venha cá imediatamente!

Silêncio. Bell gritou:

– Watson, eu preciso de você!

Nada. E então Bell disse aos convidados, sorrindo,

“Agora vamos tentar com a minha invenção”, pegou o telefone, discou 1 e, quando atenderam do outro lado, falou com sua voz normal:

– Sr. Watson, venha até aqui. Eu preciso do senhor.

Esta é uma versão algo fantasiosa do que aconteceu. Mas o que realmente ninguém ficou sabendo, pois ninguém ouviu, foi como Watson atendeu o primeiro telefonema na outra sala.

Ele pode ter sido apenas solícito:

– Sim senhor.

Pode ter sido distraído:

– Quem está falando, por favor?

Pode ter sido brincalhão:

– Desculpe, o sr. Watson está em reunião.

Ou pode ter sido vidente e filosófico e dito:

– Já vou, Mr. Bell. Mas o senhor tem consciência do que acaba de inventar? Já se deu conta do que começou? Está certo, isto vai facilitar a comunicação entre as pessoas. Vai ser ótimo para chamar a ambulância ou os bombeiros, marcar encontros, avisar que vai-se chegar tarde, avisar que a tia Djalmira morreu, namorar, ligar para o açougueiro e fazer “muuuu”, pedir pizza, tudo isto. Mas o senhor também acaba de inventar o despertador, a ligação no meio da noite que quase mata do coração, o engano, a pesquisa telefônica... E o celular, Mr. Bell. O senhor não sabe, mas acaba de inventar o celular. Vai demorar um pouco, mas um dia esta sua caixa vai caber na palma da mão e vai ter câmera fotográfica, calculadora, TV, raio X, bote salva-vidas inflável, e vai acabar com a vida privada como nós a conhecemos, Mr. Bell. As pessoas vão andar na rua espalhando suas intimidades e não

teremos como nos proteger. Ficaremos sabendo de tudo sobre todos, inclusive os detalhes da doença da tia Djalmira, e...

– Sr. Watson...

– Já estou indo, já estou indo.

(Luis Fernando Veríssimo – O Globo, 18/01/2009)

6. O texto 2 relaciona-se com o texto 1, do ponto de vista temático, porque:

- A) criticam as inovações tecnológicas, responsabilizando-as pelo consumo desenfreado e desnecessário.
- B) listam as inúmeras inovações da humanidade, sem contudo referirem-se aos problemas decorrentes destas inovações.
- C) os autores demonstram apatia e resistência às inovações no campo da tecnologia, enfatizando suas posturas retrógradas e tecnofóbicas.
- D) ambos relativizam a extrema importância conferida às novas tecnologias, afirmando que elas devem ser assimiladas cautelosamente, da mesma forma que trazem benefícios, também alteram padrões comportamentais.
- E) ambos acreditam na manutenção da sociedade tal qual ela era em séculos passados, já que novas descobertas sempre ocasionarão inúmeros problemas.

7. Apenas uma alternativa abaixo contém ERRO de acentuação gráfica, segundo o Novo Acordo Ortográfico. Assinale-a.

- A) O médico recebeu o título de herói.
- B) Os médicos não veem problemas na realização da cirurgia.
- C) Acreditava-se que a coragem do pai resultou num ato heróico.
- D) A assembleia decidiu pela greve por tempo indeterminado.
- E) A feiura era tanta que o desencorajou.

8. No texto 2, o termo grifado em: “Watson estava numa sala ao lado” exerce a função sintática de:

- A) adjunto adnominal.
- B) objeto direto.
- C) predicativo.
- D) complemento nominal.
- E) adjunto adverbial.

9. A oração grifada no período “Vai ser ótimo para chamar a ambulância ou os bombeiros, marcar encontros(...)” expressa ideia de:

- A) condição.
- B) conformidade.
- C) consequência.
- D) finalidade.
- E) causa.

10. Assinale a alternativa que apresenta ERRO quanto à concordância verbal.

- A) Nunca ocorreram tantas tempestades com raios quanto agora.
- B) Os Estados Unidos sempre é alvo de críticas na mídia global.
- C) Os trinta e cinco por cento de comissão foram para a empresa.
- D) Vivam os povos das Américas, não cansavam de gritar os manifestantes políticos.
- E) Vossa Senhoria se enganou na resposta dada aos empregados.

#### - Política de Meio Ambiente

11. Na organização dos Poderes, prevista na Constituição Federal de 1988, pode-se afirmar que o Ministério Público da União – MPU – quando atua numa Ação Civil Pública relativa à área ambiental:

- A) está hierarquicamente submetido ao Supremo Tribunal Federal – STF, órgão supremo do Judiciário.
- B) está hierarquicamente submetido ao Superior Tribunal de Justiça – STJ, órgão supremo do Judiciário.
- C) está hierarquicamente submetido à Presidência da República e/ou ao Ministério do Meio Ambiente.
- D) é autônomo, não estando hierarquicamente submetido a nenhum Poder.
- E) é autônomo, constituindo assim expressamente o quarto Poder da República Brasileira.

12. No Direito Administrativo e/ou Ambiental pode-se distinguir atos discricionários e atos vinculados. De que espécies são a Outorga de uso dos recursos hídricos e as Licenças Prévia, de Instalação e de Operação (LP, LI, LO)?

- A) Não existe nenhuma diferença entre eles, são todos atos vinculados.
- B) Não existe nenhuma diferença entre eles, são todos atos discricionários.
- C) Cabe ao Supremo Tribunal Federal – STF – julgar a diferença entre eles.
- D) São respectivamente: discricionário – discricionário – vinculado – vinculado.
- E) São respectivamente: discricionário – vinculado – discricionário – vinculado.

13. A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (Lei Federal nº 9.433/97), tem como princípios básicos, dentre outros:

- A) a outorga e a cobrança da água.
- B) a cobrança e o Fundo Nacional de Recursos Hídricos – FUNDRHI.
- C) a cobrança da água e o reconhecimento do seu valor econômico.
- D) o Fundo Nacional de Recursos Hídricos – FUNDRHI e a compensação aos municípios pelo uso dos recursos hídricos.
- E) o reconhecimento do valor econômico da água e dos usos múltiplos da mesma.

14. Segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (Lei Federal nº 9.433/97), os rios são de domínio:

- A) exclusivo da União.
- B) da União e dos Estados.
- C) da União, dos Estados e dos municípios.
- D) da União, dos Estados, dos municípios e das pessoas jurídicas desde que tenham obtido a Outorga.
- E) da União, dos Estados, dos Municípios e das pessoas físicas e jurídicas, desde que tenham obtido a Outorga.

15. São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (Lei Federal nº 9.433/97), dentre outros:

- A) a Outorga, os Estudos de Impactos Ambientais – EIA e a Faixa Marginal de Proteção – FMP.
- B) a Faixa Marginal de Proteção – FMP, a Outorga e o Fundo Nacional de Recursos Hídricos – FUNDRHI.
- C) os Comitês de Recursos Hídricos, as Agências de Bacias, os Estudos de Impactos Ambientais – EIA e a Outorga de Uso.
- D) os Planos Diretores de Recursos Hídricos, a Outorga e os Estudos de Impactos Ambientais – EIA.
- E) o Enquadramento das Águas em Classes de uso e o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos – SNIRH.

16. Segundo o texto da Lei nº 9.433/97, o MCPA (Movimento de Cidadania Pelas Águas) em cada Estado é uma atuação:

- A) do governo estadual e centralizado no CREA do respectivo estado.
- B) organizada só pelo CREA de cada estado.
- C) das Organizações Não Governamentais – ONGs, sem envolvimento público.
- D) das Organizações Não Governamentais – ONGs, capitaneadas pelo sistema CONFEA – CREA, sem envolvimento público.
- E) que integra o Sistema Nacional de Recursos Hídricos – SNRH se estiver legalmente constituído.

17. O papel primordial da Procuradoria Geral da República – PGR, na fiscalização ambiental é:

- A) fiscalizar o cumprimento das leis.
- B) fiscalizar exclusivamente a atuação dos governos federal e estadual, sobretudo nos aspectos financeiros.
- C) fiscalizar a atuação das empresas públicas e privadas.
- D) promover Inquéritos Cíveis Públicos e as Ações Populares.
- E) atuar como defensora da União nos Inquéritos Cíveis Públicos e nas Ações Cíveis Públicas, assim como nas Ações Populares.

18. Pela lei das águas, Lei nº 9.433/97 os Consórcios Intermunicipais de Bacias, segundo o Art. 51:

- A) não mais poderão atuar, pois deverão ceder lugar aos Comitês de Bacias e às Agências Técnicas de Água.
- B) poderão atuar sempre, independentemente dos Comitês de Bacias.
- C) poderão receber delegação do CNRH e dos CERH para o exercício das funções das Agências de Água, por prazo indeterminado.
- D) poderão atuar sempre, dependente apenas de autorização do IBAMA e dos Comitês de Bacias.
- E) poderão receber delegação do CNRH e dos CERH para o exercício das funções das Agências de Água, por prazo determinado.

19. Segundo o Art. 225 da Constituição Federal de 1988, as Usinas Nucleares deverão ter:

- A) EIA-RIMA e Audiência Pública.
- B) dispensa de EIA – RIMA e de Audiência Pública.
- C) aprovação do Ministério Público da União – MPU.
- D) aprovação do Ministério Público da União – MPU, do IBAMA e do órgão ambiental estadual.
- E) localização definida em lei federal.

20. Quais biomas (nas diversas regiões do Brasil) são considerados como patrimônio nacional pela Constituição Federal de 1988?

- A) Floresta Amazônica Brasileira, Mata Atlântica, Serra do Mar, Pantanal Mato-grossense, Zona Costeira.
- B) Floresta Amazônica Brasileira, Mata Atlântica, Serra dos Cocais, Cerrado e Zona Costeira.
- C) Floresta Amazônica Brasileira, Caatinga, Serra do Mar, Serra dos Órgãos, Zona Costeira.
- D) Cerrado, Serra dos Órgãos, Caatinga, Floresta Amazônica Brasileira, Serra do Mar.
- E) Pantanal Mato-grossense, Zona Costeira, Parques Nacionais, Zonas Ecologicamente Equilibradas.

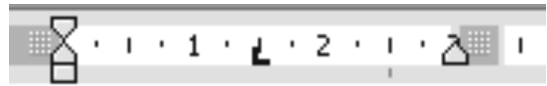
**- Noções de Informática**

21. Sobre a área de Notificação do Windows XP exibida abaixo, é INCORRETO afirmar que:



- A) ao clicar na imagem mais à esquerda (🔍), os ícones ocultos são exibidos.
- B) ao clicar duas vezes seguidas sobre a hora 12:05, é exibida a tela "Propriedades de Data e hora".
- C) ao clicar na imagem (🔊) é acionada a aplicação associada a esta imagem.
- D) na área de notificação, é possível configurar para cada item um determinado comportamento: "sempre mostrar", "sempre ocultar" ou "ocultar quando estiver inativo".
- E) as configurações da barra de tarefas não interferem no comportamento da área de Notificação.

22. Qual imagem na régua do Microsoft Word abaixo representa um delimitador de colunas de tabela?



- A)
- B)
- C)
- D)
- E) **1**

23. No Microsoft Outlook, qual(is) tecla(s) de atalho exclui(em) permanentemente uma mensagem?

- A) DEL
- B) SHIFT e DEL
- C) BACKSPACE
- D) ESC
- E) CTRL e V

24. Considere a seguinte tabela criada no Microsoft Office Excel. Sobre a formatação da coluna B2, é correto afirmar que:

|    | A           | B        |
|----|-------------|----------|
| 1  |             | ASS      |
| 2  | Custo Total | 2.114,00 |
| 3  | Hardware    | 2.114,00 |
| 22 |             |          |
| 23 | IPI saída   | 0%       |
| 24 | ICMS VENDA  | 12,00%   |
| 25 | PIS/COFINS  | 3,65%    |
| 26 | IRPJ/CSSL   | 3,08%    |

- A) ao clicar no botão , o valor será 221,4%.
- B) ao clicar no botão , o valor será 2.114,000.
- C) ao clicar no botão , o valor será 2.114,00.
- D) ao clicar no botão , o mesmo não interferirá na formatação da coluna, pois esta formatação se aplica somente a campos do tipo "Texto".
- E) ao substituir o conteúdo da célula pela fórmula MAXIMO(B24:B26), será exibido o valor 12%.

25. Suponha que para realizar uma monografia sobre Recursos Hídricos, você visitou diversos sites sobre o assunto. No Internet Explorer, existem diversas maneiras que permitem a você consultar páginas visitadas recentemente, EXCETO:

A) botão de Pesquisa



B) seta ao lado do botão Avançar



C) seta da barra de endereços



D) botão Voltar



E) exibir Histórico.

### - Conhecimentos de Administração Pública

26. A descoberta do ouro, no Brasil, no século XVII, ativou a cobiça das autoridades que identificavam a riqueza com a posse dos metais preciosos. Por ordem real, na época, todos os braços disponíveis deveriam ser empregados na extração do ouro, o que explica:

- A) os baixos impostos cobrados para a produção de produtos agrícolas.
- B) os inúmeros tipos de jazidas que foram exploradas em consequência da abundância do ouro.
- C) o grande número de entradas e bandeiras vindas de todo o país para Goiás.
- D) a grande riqueza da cidade de Goiás ocasionada pela grande produção de ouro.
- E) o pouco desenvolvimento da lavoura e da pecuária em Goiás.

27. O estado de Goiás é o mais populoso da região centro-oeste, apresentando as seguintes peculiaridades:

- I. Faz parte do grupo de estados maiores produtores de medicamentos genéricos do país.
- II. Goiás era uma terra teoricamente pertencente à capitania de São Paulo.
- III. Nele está localizado o parque nacional das Emas.
- IV. Em seu território encontram-se distribuídos 256 municípios.

Analise as afirmativas, marcando a alternativa correta.

- A) I e II apenas.
- B) I, II e IV apenas.
- C) I, II e III apenas.
- D) IV apenas.
- E) II e III apenas.

28. A composição da economia do estado de Goiás na atualidade, baseia-se na produção agrícola, na pecuária, no comércio e na indústria. No setor industrial destaca-se a:

- A) açucareira.
- B) metalúrgica.
- C) do cimento.
- D) têxtil.
- E) do papel.

29. Segundo a Lei nº 10.460/88 – Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Goiás e de suas autarquias – são deveres do funcionário, EXCETO:

- A) ser leal e cooperar com os colegas de serviço.
- B) zelar pela economia do material que lhe for confiado.
- C) atender, com preterição de qualquer serviço, ao público em geral.
- D) resolver dúvidas e dificuldades que encontrar nos exames dos documentos sujeitos ao seu estudo sem consultar previamente o seu chefe.
- E) participar de cursos de aperfeiçoamento legalmente instituídos.

30. Segundo a Constituição do Estado de Goiás, em relação à aposentadoria do servidor, é correto afirmar:

- A) computar-se-á, parcialmente, para efeitos de aposentadoria, o tempo de serviço público federal, estadual ou municipal e o da atividade privada.
- B) a aposentadoria voluntária, dar-se-á aos 60 anos, se homem e aos 55, se mulher, com proventos proporcionais.
- C) a aposentadoria voluntária, dar-se-á aos 35 anos de serviço, se homem e aos 30, se mulher, com proventos integrais.
- D) será aposentado, compulsoriamente, o servidor que houver completado 60 anos de idade, com proventos integrais.
- E) os proventos dos servidores inativos não se equipararão em benefícios ou vantagens aos concedidos aos servidores em atividade.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A Terra é composta de placas tectônicas que se movimentam e estão em contato entre si através dos seguintes tipos de limites:

- A) convergentes, divergentes e conservativos.
- B) translacionais, divergentes e rotacionais.
- C) orogênicos, epirogênicos e rotacionais.
- D) translacionais, transpressivos e conservativos.
- E) orogênicos, epirogênicos e conservativos.

32. Quais são as características químicas respectivamente associadas aos minerais essenciais que compõem os granitos e gabros?

- A) alcalinas e ácidas.
- B) silicáticas e ácidas.
- C) alcalinas e máficas.
- D) félsicas e máficas.
- E) carbonáticas e silicáticas.

33. A maturidade dos clastos presentes em um depósito sedimentar pode ser definida através de parâmetros físicos e mineralógicos, que envolvem:

- A) relação olivina/ feldspato, ambiente deposicional e arredondamento dos grãos.
- B) intemperismo químico, viscosidade do fluido e grau de arredondamento.
- C) relação quartzo/ feldspato, seleção granulométrica e arredondamento dos grãos.
- D) intemperismo químico, seleção granulométrica e esfericidade.
- E) intemperismo químico, arredondamento dos grãos e esfericidade.

34. Os esforços tectônicos relacionados às zonas de afastamento crustal podem permitir a geração de quais tipos de estruturas geológicas?

- A) falhas inversas e dobras recumbentes.
- B) falhas normais e dobras recumbentes.
- C) falhas inversas e riftes.
- D) falhas normais e riftes.
- E) falhas normais e falhas inversas.

35. O ponto de um mapeamento geológico indica um contato entre duas rochas metamórficas onde houve medição de foliação com direção leste-oeste e mergulho de 45 graus para sul. Diante desta condição estrutural verificada em campo, este ponto representa:

- A) uma dobra com eixo mergulhando para sul.
- B) uma falha com direção leste-oeste.
- C) um lineamento mineral com mergulho de 45 graus para norte.
- D) uma falha com direção norte-sul.
- E) uma dobra com eixo vertical.

36. Nas fotografias aéreas em preto e branco, utilizadas para a interpretação de elementos geológicos de superfície, como aparecem as exposições de sedimentos associadas aos cordões arenosos fluviais?

- A) em manchas esbranquiçadas com padrão de drenagem treliça.
- B) em manchas negras com padrão de drenagem paralelo.
- C) em manchas cinzas com padrão de drenagem paralelo.
- D) em manchas cinzas com padrão de drenagem treliça.
- E) em manchas esbranquiçadas com padrão de drenagem paralelo.

37. Que produto obtido a partir de sensoriamento remoto permite a elaboração de modelos digitais de terreno (MDT) gerados por sistemas geográficos de informação?

- A) Imagem *Ground Penetration Radar* (GPR).
- B) Imagem de satélite *Shuttle Radar Topography Mission* (SRTM).
- C) Imagem *Global Positioning System* (GPS).
- D) Carta em formato raster associada com *Computer Aided Design* (CAD).
- E) Carta topográfica em formato raster do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

38. A vazão de um rio é definida através de qual cálculo matemático?

- A) Multiplicação da área da seção molhada pela velocidade do fluxo d'água laminar.
- B) Multiplicação da profundidade pela velocidade do fluxo de água laminar.
- C) Integração da área do canal e derivação da velocidade do fluxo de água laminar.
- D) Integração da profundidade do canal e derivação da velocidade do fluxo d'água laminar.
- E) Multiplicação da largura da seção molhada pela velocidade do fluxo d'água laminar.

39. A maior parte das estações fluviométricas possuem réguas limimétricas para determinação do hidrograma fluvial, que é elaborado por meio seguinte procedimento:

- A) gráfico relacionando a declividade do rio versus a vazão, denominado de perfil de equilíbrio.
- B) gráfico relacionando o nível do rio versus a vazão, denominado de curva chave.
- C) mapa da bacia hidrográfica dividido pelo comprimento de chuva, denominado método racional.
- D) divisão do comprimento da rede de canais pela área da bacia, denominado de densidade de drenagem.
- E) mapa relacionando a área da bacia versus a vazão, denominado de curva chave.

40. Baseado nas denominações estabelecidas no atual Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, aqueles relacionados com condições hidromórficas e não hidromórficas são, respectivamente:

- A) gleissolo e argissolo.
- B) latossolo e argissolo.
- C) cambissolo e latossolo.
- D) gleissolo e podzólico.
- E) gleissolo e litossolo.

41. Segundo a Série de Goldich, qual sequência listada abaixo indica uma ordenação dos minerais menos estáveis para os mais estáveis ao intemperismo químico?

- A) olivina, muscovita, hematita, biotita e quartzo.
- B) anortita, ortoclásio, muscovita, quartzo e hematita.
- C) halita, olivina, hematita, quartzo e muscovita.
- D) olivina, ortoclásio, hematita, halita e quartzo.
- E) quartzo, muscovita, albita, hematita e olivina.

42. O principal agente que determina a predominância do intemperismo químico nas regiões tropicais úmidas é:

- A) a elevada amplitude térmica entre os dias e as noites, favorecida pelo bioma de floresta.
- B) a combinação da água das chuvas com  $\text{CO}_2$  do ar e da oxidação da matéria orgânica.
- C) o aumento do pH vinculado às reações de oxi-redução e da oxidação da matéria orgânica.
- D) a produção de sais de silício decorrente da fragmentação dos silicatos em zonas florestadas.
- E) a intensidade das chuvas e redução da infiltração em zonas florestadas.

43. O relevo caracterizado pela ocorrência de camadas geológicas inclinadas e que apresenta resistência diferenciada aos processos erosivos denomina-se:

- A) carste.
- B) planalto.
- C) cuesta.
- D) chapada.
- E) mar de morros.

44. As alterações no comportamento geomorfológico das bacias de drenagem podem gerar o aumento da erosão nos canais fluviais até que estes atinjam um limite mínimo. A esse limite denominamos:

- A) nível de base.
- B) fluxo de base.
- C) carga de fundo.
- D) embasamento.
- E) referência de nível.

45. Os processos erosivos em encostas podem gerar leques aluviais, que são definidos como:

- A) depósitos deltáicos grânulo-decrescentes que ocorrem junto aos lagos e lagunas.
- B) depósitos glácio-deltáicos produzidos a partir de vales suspensos em relevo montanhoso.
- C) depósitos em clima semi-árido e grânulo-crescentes que ocorrem junto aos lagos e lagunas.
- D) depósitos situados no sopé de escarpas de falha originados em clima glacial.
- E) depósitos sedimentares produzidos por um canal principal que se expande em canais distributários.

46. Quais são os elementos geológicos utilizados para a caracterização da qualidade geotécnica de maciços rochosos?

- A) litologias, estágio de intemperização, coerência e descontinuidades.
- B) granulometria, erosividade, permeabilidade e porosidade.
- C) permeabilidade, porosidade, dureza e resistência ao risco.
- D) litologias, mineralogia, dureza e resistência ao risco.
- E) erosividade, descontinuidades, porosidade e rugosidade.

47. As investigações geotécnicas para a retirada de amostras indeformadas em maciços integralmente compostos por solos ou por rochas são realizadas, respectivamente, através dos métodos de:

- A) sondagens a percussão e sondagens a trado.
- B) escavação de poços e sondagens mistas.
- C) escavação de poços e sondagens rotativas.
- D) sondagens rotativas e sondagens a percussão.
- E) sondagens a trado e sondagens rotativas.

48. O índice de qualidade da rocha também conhecido como 'Rock Quality Designation' (RQD), é obtido por meio de:

- A) testemunhos de sondagem a trado.
- B) testemunhos de sondagem rotativa.
- C) amostradores de sondagens a percussão.
- D) amostradores do tipo 'Shelby'.
- E) perfis de sondagem com piezocone.

49. O índice de plasticidade dos solos pode ser definido como sendo:

- A) a diferença entre o limite de liquidez e o limite de plasticidade, sendo positivo em qualquer solo.
- B) a soma do limite de plasticidade com o limite de liquidez, sendo negativo nas argilas.
- C) a diferença entre o limite de plasticidade e o limite de liquidez, sendo positivo nas argilas.
- D) a soma do limite de liquidez com o limite de plasticidade, sendo positivo nas argilas.
- E) a diferença entre o limite de liquidez e o limite de plasticidade, sendo nulo nas areias.



50. A condutividade hidráulica dos solos, de maneira geral também denominada de permeabilidade, pode ser determinada segundo a Lei de Darcy, na qual:

- A) a velocidade de percolação do fluxo é proporcional à carga hidráulica.
- B) a taxa de fluxo laminar é inversamente proporcional à carga hidráulica.
- C) a velocidade de percolação do fluxo é proporcional ao gradiente hidráulico.
- D) a taxa de aceleração do fluxo turbulento depende exclusivamente da porosidade.
- E) a taxa de fluxo laminar depende exclusivamente da porosidade interconectada.

51. A quantificação da resistência ao cisalhamento dos solos é estabelecida a partir dos seguintes ensaios:

- A) colapsividade e cisalhamento direto.
- B) compactação e colapsividade.
- C) compressão triaxial e cisalhamento direto.
- D) compactação e cisalhamento direto.
- E) colapsividade e compressão triaxial.

52. O gráfico que relaciona a tensão normal efetiva e a tensão cisalhante permite a obtenção de quais parâmetros do solo?

- A) coesão efetiva e ângulo de atrito no repouso.
- B) coesão efetiva e ângulo de atrito efetivo.
- C) ângulo de atrito total e coesão aparente.
- D) ângulo de atrito no repouso e coesão efetiva.
- E) ângulo de atrito no repouso e ângulo de atrito total.

53. A expansão da ocupação urbana em direção às áreas de encosta com solos espessos, relacionada principalmente com a ampliação das edificações e vias de acesso, impõe solicitações mecânicas e hidrológicas aos terrenos, podendo causar:

- A) alterações do estado de tensão e modificações do comportamento hidrológico.
- B) modificações dos canais de drenagem e redução da coesão de argilas.
- C) alterações do estado de tensão e aumento da capacidade de infiltração.
- D) elevação do lençol freático e redução das tensões efetivas.
- E) redução da intensidade das chuvas e geração de adensamento dos solos.

54. Quando a elaboração de um mapeamento geológico-geotécnico estabelece que uma determinada área apresenta risco de movimentos de massa, significa que:

- A) há a possibilidade de ocorrência de colapso do material da encosta.
- B) haverá danos e perdas após ocorrer o colapso do material da encosta.
- C) já houve colapsos anteriores e haverá outros necessariamente.
- D) o colapso da encosta dependerá de atividades antrópicas.
- E) já houve colapsos anteriores, mas não haverá outros necessariamente.

55. Quais escalas são adequadas para a produção de Cartas de Riscos Geológicos direcionadas para a prevenção de acidentes, planejamento e gestão municipal?

- A) A escolha da escala dependerá das cartas topográficas existentes.
- B) 1:1.000.000 em municípios grandes e 1:500.000 para municípios pequenos.
- C) Menores que 1:50.000 para as áreas urbanas.
- D) Maiores que 1:10.000 para as áreas urbanas.
- E) 1:250.000, porque é a escala exigida pelas leis de uso e parcelamento do solo.

56. A adoção do modelo de talude infinito, também chamado de talude de extensão ilimitada, muito utilizado para as análises de escorregamentos causados por aumento de poro-pressão, parte da seguinte premissa:

- A) o comprimento da encosta é duas vezes maior que a espessura do solo.
- B) as linhas de fluxo são perpendiculares à superfície da encosta e as equipotenciais são paralelas.
- C) as linhas de fluxo são paralelas à superfície da encosta e as equipotenciais são perpendiculares.
- D) tanto as linhas de fluxo como as equipotenciais são paralelas à superfície da encosta.
- E) o ângulo de inclinação das linhas de fluxo correspondem à metade do ângulo de inclinação da encosta.

57. Atualmente o trabalho do geólogo está muito direcionado aos projetos de engenharia voltados para a destinação dos resíduos urbanos em aterros adequadamente construídos. A fim de tornar tais projetos mais eficientes, indique as principais características de um aterro sanitário:

- A) O lixo é depositado mecanicamente e em seguida é coberto por solo.
- B) Não há separação prévia dos resíduos e é feita a queima dos gases gerados.
- C) Há separação prévia dos resíduos e também o armazenamento da água drenada.
- D) Existe a presença de material impermeável na fundação e o lixo é coberto por solo.
- E) A fundação precisa ser rochosa e não pode haver ocorrência de fraturas ou falhas.

58. Cada vez mais vem sendo visto que as cidades estão sujeitas a ocorrências de desastres naturais severos, onde os riscos geológicos assumem significativo destaque. Conforme apontam as deliberações internacionais promovidas pela ONU, as ações do poder público em todo o mundo, direcionadas para a redução de Riscos Geológicos devem envolver as seguintes etapas:

- A) identificação, análise, prevenção, planos de emergência, informação e treinamento.
- B) planejamento, gestão, monitoramento, tomada de decisão, atuação e controle.
- C) gestão, prevenção, licenciamento, tomada de decisão e informação.
- D) licenciamento prévio de instalação e operação.
- E) identificação, licenciamento, gestão e controle.

59. A exploração de água subterrânea a partir de poços apresenta volumes muito variáveis, conforme as características hidrogeológicas dos aquíferos. Considerando o caso de um aquífero confinado, é possível afirmar que:

- A) só ocorrerá artesianismo se o poço instalado tiver diâmetro inferior a quatro polegadas.
- B) a transmissividade é igual a condutividade hidráulica multiplicada pela área unitária do aquífero.
- C) qualquer poço que o atravesse permitirá que a água apareça acima da superfície do terreno.
- D) não haverá necessidade de bombeamento se o poço instalado tiver diâmetro inferior a seis polegadas.
- E) a transmissividade é igual a condutividade hidráulica multiplicada pela espessura do aquífero.

60. A contaminação dos aquíferos por efluentes de fossas sépticas é verificada pela detecção dos constituintes químicos existentes em amostras de água, por meio de análises químicas em laboratório. O principal constituinte químico relacionado a este tipo de efluente é o:

- A) ácido carbônico.
- B) metano.
- C) nitrato.
- D) carbonato.
- E) organoclorado.

### DISCURSIVA

Utilize de 20 a 30 linhas para desenvolver a questão a seguir.

1. Os deslizamentos nas encostas compostas por solos são responsáveis por significativo aporte de sedimentos para os rios, sistemas de drenagem urbanos, lagos naturais ou de barragens, causando conseqüentemente redução da qualidade da água e severos assoreamentos. Observa-se que há maior resistência dos solos nos períodos secos do ano, quando há menor umidade no material. Contudo, à medida em que se progride para os períodos chuvosos e começam a ocorrer maiores infiltrações da água no solo, surgem as rupturas nas encostas. Explique quais são as mudanças nos parâmetros de resistência dos solos durante os períodos chuvosos que induzem a geração de deslizamentos.

RASCUNHO