



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CONCURSO PÚBLICO - Edital 75/2011

Técnico em Geologia

Instruções

1. Você recebeu do fiscal um cartão de respostas e um caderno de questões contendo 50 (cinquenta) questões. Verifique se os seus dados estão corretos. Se necessário, comunique ao fiscal.
2. É responsabilidade do candidato se certificar de que o nome do cargo informado nesta capa de prova corresponde ao nome do cargo informado no seu cartão de respostas.
3. O cartão de respostas só pode ser preenchido com caneta esferográfica de tinta indelével azul ou preta (Edital 75/2011, subitem 11.9.5).
4. O cartão de respostas NÃO pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
5. Assinale no cartão de respostas a alternativa correta. O preenchimento do cartão de respostas deve ser feito conforme o exemplo a seguir:

A) B) C) D) E)

6. Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas. Respeite o espaço destinado às respostas.
7. Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no caderno de questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
8. Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 75/2011, subitem 11.10, alínea "a").
9. Somente após decorrida uma hora do início da prova o candidato poderá entregar o seu cartão de respostas e retirar-se da sala de prova (Edital 75/2011, subitem 11.10, alínea "c").
10. Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente o seu cartão de respostas ao fiscal.
11. Somente será permitido levar seu caderno de questões faltando uma hora para o término estabelecido para o fim da prova (Edital 75/2011, subitem 11.10, alínea "d").
12. É terminantemente vedado copiar respostas, em qualquer fase do concurso público (Edital 75/2011, subitem 11.10, alínea "e").
13. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos (Edital 75/2011, subitem 11.10, alínea "g").
14. Se você precisar de algum esclarecimento solicite a presença do responsável pelo local.
15. Transcreva a frase abaixo, utilizando letra cursiva, no espaço reservado no seu cartão de respostas.

"Educai as crianças para que não seja necessário punir os adultos." Pitágoras

Cronograma Previsto - Divulgação e interposição de recurso

Atividade	Data	Local / Instruções
Gabarito preliminar	26/09/2011	www.pr4.ufri.br , opção "Concursos" do menu principal.
Recursos contra o gabarito preliminar	27 e 28/09/2011	
Resultado do julgamento dos recursos - gabarito preliminar	10/10/2011	
Resultado preliminar da prova objetiva	10/10/2011	

Língua Portuguesa

Esta prova, por meio de suas questões, vai tratar de um tema bastante atual: a relação dos homens com os animais.

Texto 1

"A exploração inadequada dos recursos naturais, sem um plano de manejo adequado, tem causado a extinção de centenas de espécies da fauna brasileira. De acordo com a nova lista do Ibama, lançada no dia 22 de maio de 2003, existem cerca de 400 espécies em vias de extinguir-se, e 8 já extintas. Essa lista recente foi revista e atualizada em parceria com a Fundação Biodiversitas e Sociedade Brasileira de Zoologia, com o apoio da Conservation International e do Instituto Terra Brasilis." (Animais em extinção, Ana Rodrigues)

1. A forma verbal *tem causado* indica uma ação que:

- A) iniciou no passado próximo e deve continuar no futuro;
- B) começou no passado e continua no presente;
- C) começou e terminou no passado;
- D) começa e termina no presente;
- E) iniciou antes de uma outra ação passada.

2. As várias organizações que participaram da elaboração de uma lista de espécies em extinção dão ao texto:

- A) credibilidade e autoridade;
- B) parcialidade e atualização;
- C) autoridade e parcialidade;
- D) distanciamento e credibilidade;
- E) isenção e distanciamento.

3. Ao dizer que algumas espécies estão "em vias de extinguir-se", o autora do texto quer dizer que essas espécies:

- A) estão iniciando o caminho da extinção;
- B) estão próximas da extinção;
- C) já se extinguíram há algum tempo;
- D) começam a preocupar quanto à sua extinção;
- E) estão longe de extinguir-se.

4. "A exploração inadequada dos recursos naturais tem causado a extinção de centenas de espécies da fauna brasileira"; considerando a frase dada, a forma de reescrevê-la que altera o seu sentido original é:

- A) A exploração inadequada dos recursos naturais da fauna brasileira tem causado a extinção de centenas de suas espécies;
- B) O explorar sem adequação dos recursos naturais tem causado a extinção de centenas de espécies da fauna brasileira;

- C) A extinção de centenas de espécies da fauna brasileira tem sido causada pela exploração inadequada dos recursos naturais;
- D) A extinção de centenas de espécies da fauna do Brasil tem sido causada pela exploração inadequada dos recursos naturais do país;
- E) A exploração inadequada dos recursos naturais, ela tem causado a extinção de centenas de espécies da fauna brasileira.

5. O termo em que o elemento sublinhado NÃO foi substituído de forma adequada é:

- A) exploração inadequada = exploração sem adequação;
- B) recursos naturais = recursos da natureza;
- C) nova lista = lista de novidades;
- D) fauna brasileira = fauna do Brasil;
- E) lista recente = lista de pouco tempo.

6. "Os animais selvagens nunca matam por divertimento. O homem é a única criatura para quem a tortura e a morte de seus semelhantes são divertidas em si".

Podemos inferir dessa citação do historiador inglês J. A. Froude, que:

- A) os homens são vistos como cruéis por matarem outros homens por diversão;
- B) os animais selvagens não matam seus semelhantes;
- C) os animais selvagens creem que os homens são mais cruéis que eles;
- D) a caça é um divertimento sádico e cruel;
- E) animais selvagens e homens são criações de Deus, mas de valores diferentes.

7. "Beber sem ter sede e fazer amor a qualquer hora, senhora, são as únicas coisas que nos distinguem dos outros animais". (Beumarchais) Nessa citação de Beumarchais podemos notar:

- A) a valorização do homem por aspectos que os outros animais não possuem;
- B) o destaque positivo do homem por seu afastamento em relação à natureza;
- C) o descrédito do homem por serem suas ações desprovidas de resultados;
- D) a desvalorização do homem pela falta de real motivação de suas ações;
- E) a consideração de que os animais são mais humanos que os próprios homens.

8. "Todos os homens que aspiram a distinguir-se dos outros seres vivos devem esforçar-se com todos os meios para não viverem na obscuridade como os selvagens que a natureza curvou ao chão e fez escravos do ventre".

Nesse pensamento de Salústio, historiador latino, observamos o emprego de um verbo (aspirar) que tem seu sentido modificado segundo sua

regência: como transitivo indireto – aspirar a – significa “almejar”, enquanto como transitivo direto significa “sorver o ar”. A frase abaixo em que o verbo sublinhado mostra uma possível mudança de significado conforme a regência é:

- A) Os caçadores esqueceram sua dignidade de animais racionais;
- B) Os avisos informavam a proibição da caça a todos os turistas;
- C) Nem todos se lembram de sua origem animal;
- D) Nem todas as aves residem nas árvores;
- E) As autoridades procederam à investigação da caça ilegal de pássaros.

9. Ao dizer que os animais selvagens são “escravos do ventre”, Salústio quer indicar que esses animais:

- A) servem sobretudo de alimentação para os homens;
- B) movimentam-se de rastros, com o ventre no chão;
- C) estão unicamente dedicados a encontrar comida para sua sobrevivência;
- D) desempenham um papel subalterno na cadeia alimentar;
- E) atuam como alimento recíproco entre as diversas espécies animais.

10. Molière, o grande dramaturgo francês, disse certa vez que “Os animais não são tão animais como se pensa!”. Para a obtenção do humor, o autor:

- A) mostra a superioridade dos homens sobre os animais;
- B) nega uma verdade aceita por todos os humanos;
- C) utiliza uma construção de sujeito indeterminado;
- D) desloca a ação de *pensar*, figurativamente, para os animais;
- E) emprega o vocábulo *animais* em duas classes diferentes.

11. “O porco tornou-se sujo apenas depois de entrar em contato com o homem. Em estado selvagem, é um animal muito limpo”. (Pierre Loti) Este pensamento do escritor francês Pierre Loti tem relações de sentido com um ditado popular:

- A) Mais vale um gosto que dois vinténs;
- B) Dize-me com quem andas e te direi quem és;
- C) Deus ajuda a quem cedo madruga;
- D) A economia é a base da porcaria;
- E) O inferno está cheio de boas intenções.

12. “Os deuses puseram nos bichos da terra, da água e do ar a essência de todos os sentimentos e capacidades humanas”. (Machado de Assis)

A frase de Machado de Assis valoriza:

- A) os animais, por meio da valorização dos homens;
- B) os animais, em detrimento dos homens;
- C) os homens, por meio da desvalorização dos animais;
- D) os homens, em detrimento dos animais;
- E) homens e animais, por motivos diferentes.

13. “O boi, substantivo masculino, com que nós acudimos às urgências do estômago, pai do rosbife, rival da garoupa, ente pacífico e filantrópico, não é justo que viva... isto é, que morra obscuramente nos matadouros.” (Machado de Assis)

Ao dizer que o boi é um animal filantrópico, o autor quer dizer que o boi:

- A) morre pela crueldade dos homens;
- B) comporta-se como um filósofo, diante da morte;
- C) alimenta-se exclusivamente de vegetais;
- D) vive para o bem dos demais;
- E) evita alimentar-se da carne de outros animais.

14. “Mais vale um cachorro amigo, que um amigo cachorro” (ditado popular). Na composição desse ditado entre os termos “cachorro amigo” e “amigo cachorro” houve troca de:

- A) somente houve troca de significado;
- B) somente houve troca de significado e classe gramatical;
- C) significado, classe gramatical e função sintática;
- D) somente houve troca de significado e função sintática;
- E) somente houve troca de classe gramatical e função sintática.

15. “O homem é o único animal que (1) ri, mas é rindo que (2) ele mostra o animal que (3) é!” (Millôr Fernandes). Nas ocorrências sublinhadas do vocábulo *que*, as que pertencem à mesma classe de palavras são:

- A) 1 e 2.
- B) 2 e 3.
- C) 1, 2 e 3.
- D) todas são de classes diferentes.
- E) 1 e 3.

Lei 8.112/90 - RJU

16. A legislação estatutária oriunda da Lei no. 8.112/90 é direcionada aos servidores civis da:

- A) União, dos Estados e dos Municípios;

Técnico em Geologia

- B) União, dos Estados, dos Municípios, somado aos das Autarquias e das Empresas Públicas;
- C) União e suas Empresas Públicas;
- D) União e suas Autarquias, excluindo as Empresas Públicas e as Sociedades de Economia Mista;
- E) União, Fundações, Autarquias, Empresas Públicas, além das Sociedades de Economia Mista.

17. Após todas as fases de um concurso público a posse de um servidor federal regido pelo Regime Jurídico Único instituído pela Lei 8112/90, ocorrerá no prazo de trinta dias contados da publicação do ato de provimento, se por algum motivo a posse não ocorrer neste prazo a previsão legal é:

- A) Tornar sem efeito o Ato de Provimento;
- B) Exoneração do servidor;
- C) Disponibilidade do servidor;
- D) Demissão do servidor;
- E) Fazer a anulação da classificação do candidato no concurso.

18. Silvia foi nomeada e tomou posse em cargo público federal, tem sua vida funcional regida pela lei estatutária 8112/90. Dentre as concepções legais do RJU dos servidores da União é correto afirmar que é:

- A) impossível o provimento em comissão em se tratando de cargo público;
- B) possível a criação de cargos públicos por ato administrativo;
- C) possível a criação de cargos públicos sem denominação própria;
- D) possível o pagamento de vencimentos decorrentes do cargo público com verba oriunda da iniciativa privada;
- E) possível a prestação de serviços gratuitos, desde que haja previsão legal.

19. Nos anais da legislação estatutária, a Lei 8112/90 estabelece um rol de atos administrativos dos quais decorre o Instituto da Vacância do cargo público. NÃO pertence a este rol a:

- A) reintegração;
- B) aposentadoria compulsória;
- C) promoção;
- D) falecimento;
- E) posse em outro cargo Inacumulável.

20. Pedro é servidor público federal regido pela Lei 8112/90 e encontra-se com sérias dificuldades financeiras, dívidas no mercado financeiro e conseqüentemente com restrições de crédito. Neste caso, levando em consideração o apetite financeiro dos credores, o vencimento, provento ou remuneração de Pedro não será objeto de

arresto, sequestro ou penhora, que é admitido no caso de:

- A) multa indenizatória decorrente de condenação judicial penal;
- B) pensão alimentícia decorrentes de condenação judicial cível;
- C) débito com o erário;
- D) dívida de empréstimo consignado em atraso;
- E) ressarcimento a terceiro decorrente de dano por omissão funcional.

Informática

21. Sabemos que no Windows e na MAIORIA dos aplicativos o atalho de teclado CTRL+C copia dados do aplicativo para a área de transferência (função copiar) e que o atalho de teclado CTRL+V copia dados da área de transferência para o aplicativo (função colar). Entretanto isto não é uma regra e é possível que o programador que escreva um aplicativo os use para outros fins. Para evitar tais problemas o Windows disponibiliza dois atalhos de teclado que SEMPRE são usados para COPIAR e COLAR itens e independem dos aplicativos. São eles:

- A) CTRL+INSERT e SHIFT+INSERT
- B) CTRL+ALT+C e CTRL+ALT+V
- C) ALT+X e ALT+V
- D) SHIFT+HOME e SHIFT+END
- E) ALT+HOME e ALT+END

22. Ao utilizar um computador instalado com Windows XP com sua configuração padrão, um usuário deseja excluir um arquivo sem que este seja colocado na "Lixeira". Para realizar esta operação ele pode, após selecionar o arquivo, pressionar a tecla "DELETE" ou "DEL" em conjunto com a tecla:

- A) CTRL
- B) F1
- C) SHIFT
- D) WinKey
- E) ALT

23. Considere as seguintes assertivas acerca da utilização do sistema operacional Windows XP:

- I. Ao se executar "cmd.exe", a partir do menu "Executar", será aberta uma janela com o "Prompt de Comando", que permite a execução de programas através de linha de comando;
- II. Não é possível criar uma pasta com o nome PASTA.PSS, uma vez que nomes contendo o caracter ponto são exclusivamente utilizados para nomes de arquivos;

Técnico em Geologia

III. O atalho ALT + TAB permite que usuário alterne entre as diversas janelas abertas.

Podemos afirmar que:

- A) I é correta e II é correta;
- B) II é incorreta e III é incorreta;
- C) I é incorreta e II é correta;
- D) I é correta e III é incorreta;
- E) I é correta e III é correta.

24. No Microsoft Word 2003 e no BrOffice Writer, em português, é possível copiar a formatação de um determinado trecho do texto para outro local. O nome desta função é:

- A) insert;
- B) layout de página;
- C) template;
- D) pincel;
- E) referência.

25. Considere as assertivas relacionadas a seguir, referentes à utilização do editor Microsoft Word 2003:

- I. Não é possível editar um arquivo com extensão ".TXT" no Word, uma vez que esta extensão está associada, por padrão, ao programa NOTEPAD.EXE;
- II. Para inserir um novo texto em determinado trecho do arquivo, é necessário utilizar a tecla de atalho CTRL + I no ponto de inserção desejado;
- III. Os tipos de extensão de arquivos ".DOC", ".DOT" são próprios e nativos do Microsoft Word.

Podemos afirmar que:

- A) II é correta e III é correta;
- B) I é incorreta e III é correta;
- C) I é correta e II é incorreta;
- D) I é correta e II é correta;
- E) II é incorreta e III é incorreta.

26. Considere as seguintes assertivas referentes a conceitos ligados a Internet e Intranet:

- I. As letras iniciais www constituem parte obrigatória do nome de todas as páginas web, pois servem para indicar para o navegador qual protocolo a ser utilizado;
- II. "http" é o nome de um protocolo utilizado pelos navegadores para acessar páginas em servidores web;
- III. Para que um computador possa se conectar à Internet ele precisa dispor de um endereço IP.

Estão corretas as assertivas:

- A) I é correta e II é correta;
- B) II é correta e III é correta;
- C) II é correta e III é incorreta;
- D) I é correta e II é incorreta;
- E) I é correta e III é correta.

27. Considere a seguinte planilha do Microsoft Excel 2003:

	A	B	C	D	E
1		Janeiro	Fevereiro		
2	Produto A	85	10		
3	Produto B	120	30		
4	Produto C	45	40		
5		250			
6					
7					
8					
9					

O conteúdo da célula B5 é =SOMA(\$B\$2:\$B\$4). Caso o conteúdo da célula B5 seja copiado para a célula C5, a célula C5 apresentará o seguinte valor:

- A) 500
- B) 80
- C) 250
- D) 330
- E) 160

28. Considere as assertivas abaixo referentes a problemas comuns na utilização de computadores em uma rede, tais como vírus e spams:

- I. Tirar backups periódicos impede a contaminação de um computador por vírus;
- II. Um spam é, por definição, uma mensagem eletrônica infectada por um vírus que os programas antivírus ainda não conseguem detectar;
- III. Um vírus de computador pode ser transmitido a seu computador através de um arquivo executável cuja extensão é ".exe".

Podemos afirmar que:

- A) I é incorreta e III é correta;
- B) II é correta e III é correta;
- C) I é correta e II é incorreta;
- D) I é correta e II é correta;
- E) II é incorreta e III é incorreta.

29. Ao utilizarmos o Internet Explorer ou o Mozilla Firefox, verificamos que ambos possuem meios

de bloquear ou permitir a utilização de “cookies” pelos websites. Neste contexto “cookies” são:

- A) protocolos de criptografia utilizados pelas versões mais atuais dos navegadores, tais como o Internet Explorer 9;
- B) arquivos executáveis que podem conter vírus e contaminar os computadores clientes;
- C) a lista de sites visitados pelo usuário;
- D) arquivos que armazenam toda a configuração dos navegadores;
- E) pequenos arquivos de texto que alguns websites colocam no computador cliente para armazenar informações, por exemplo, de suas preferências de uso.

30. A opção que apresenta uma forma correta de representar um endereço eletrônico (e-mail) é:

- A) ftp://contato.empresaxyz.com.br
- B) https://contato.empresaxyz.com.br
- C) contato.empresaxyz.com.br
- D) contato@empresaxyz.com.br
- E) contato\$empresaxyz.com.br

Parte Específica

31. A realização do ensaio de cisalhamento direto em solo deve ser feita a partir das seguintes técnicas de preparação de amostras:

- A) extração de solo com pá reta, destorroamento e secagem em estufa a 105 °C por 24 horas;
- B) uso de trado manual, secagem ao ar livre por 24 horas e quarteamento com 4 repetições;
- C) moldagem em anel de aço, secagem em estufa à 60 °C por 24 horas e pesagem;
- D) escarificação do solo, envolvimento por filme de PVC e colocação em caixa de metal;
- E) retirada de bloco de solo indeformado, envolvimento em parafina e colocação em caixa de madeira.

32. Os procedimentos que viabilizam as análises mineralógicas em uma rocha através do uso de microscópio petrográfico abrangem as atividades do técnico em geologia:

- A) moagem e peneiramento;
- B) britagem e moagem;
- C) peneiramento e laminação;
- D) corte em serra e laminação;
- E) moagem e laminação.

33. Os mapas geológicos apresentam diversas litologias e estruturas, que são melhor visualizadas ao longo de secções ou perfis geológicos. Considerando que em um mapa geológico há três unidades litológicas contendo foliação com direção leste-oeste e mergulho de

30 graus para sul na metade da área mapeada e ainda, as mesmas unidades com foliação de direção leste-oeste e mergulho de 30 graus para norte na outra metade, é possível dizer que:

- A) um perfil norte-sul mostrará uma dobra;
- B) um perfil leste-oeste mostrará uma dobra;
- C) um perfil norte-sul mostrará uma falha;
- D) haverá falhas de empurrão no mapa;
- E) não haverá dobras no mapa.

34. Uma campanha de levantamento de campo, para fins da elaboração de um mapa geológico regional, permitiu a identificação de cinco diques de rochas básicas, que atravessam todas as rochas sedimentares encontradas. Após a datação das rochas sedimentares foram estabelecidas idades entre 35 e 50 milhões de anos. Considerando o contexto estratigráfico observado, estas rochas básicas serão mostradas na legenda do mapa:

- A) abaixo de todas as rochas sedimentares;
- B) acima de todas as rochas sedimentares;
- C) como unidades pré-cambrianas;
- D) como unidades mesozóicas;
- E) como unidades com mais de 50 milhões de anos.

35. Dentre os minerais existentes na Terra, a classe mais abundante é a dos silicatos. A sequência de minerais que se enquadra nesta classe, é:

- A) ouro, prata, cobre e diamante;
- B) piroxênio, anfibólio, quartzo e calcita;
- C) olivina, piroxênio, anfibólio e mica;
- D) olivina, quartzo, calcita e diamante;
- E) quartzo, feldspato, apatita e mica.

36. Dentre as opções colocadas a seguir, aquelas vinculadas exclusivamente às rochas sedimentares clásticas são:

- A) grau de fraturamento e permeabilidade;
- B) permeabilidade e porosidade;
- C) arredondamento e esfericidade;
- D) grau de fraturamento e esfericidade;
- E) granulometria e arredondamento.

37. As rochas ígneas podem ser geradas por meio da solidificação do magma em zonas profundas da crosta terrestre ou também junto à superfície da Terra. Quando são formadas em profundidade, tais rochas recebem a denominação de:

- A) vulcânicas ou extrusivas;
- B) magmáticas ácidas ou félsicas;
- C) magmáticas básicas ou máficas;
- D) granitos ou gnaisses;

Técnico em Geologia

E) plutônicas ou intrusivas.

38. Os processos geológicos relacionados com a geração de rochas metamórficas de abrangência regional envolvem a atuação do aumento da temperatura e da pressão, sendo responsável por:

- A) recristalização de minerais pré-existentes formando novos minerais;
- B) precipitação de minerais pré-existentes associados com deformações;
- C) fusão de minerais pré-existentes associados com deformações;
- D) mineralização de ferro e alumínio em diques de diabásio deformados;
- E) mineralização de ouro e prata em diques de diabásio deformados.

39. A existência de seixos e cascalhos no interior de um depósito fluvial é indicativa do processo sedimentológico:

- A) ação de fluxo d'água de elevada energia;
- B) atuação de cheias em planície de inundação;
- C) transporte em fluxo d'água de baixa energia;
- D) rompimento de diques marginais junto aos canais;
- E) atuação de saltação e suspensão em um rio.

40. O planeta Terra é constituído por camadas concêntricas e compostas de materiais litológicos variados, que representam o núcleo, o manto e a litosfera. No que se refere à litosfera, é correto afirmar que:

- A) possui minerais ricos em Si, Ni e Fe;
- B) possui minerais ricos em Si, Al e Mg;
- C) é o mesmo que crosta continental;
- D) é o mesmo que astenosfera;
- E) é o mesmo que cráton.

41. A movimentação das placas tectônicas pode ser causadora de vários fenômenos geológicos, sendo que um dos mais expressivos está relacionado com a formação de cadeias de montanhas. Estas cadeias estão ligadas ao tipo de movimento tectônico:

- A) cisalhamento;
- B) subsidência;
- C) vulcanismo;
- D) subdução;
- E) transcorrência.

42. O período Quaternário possui muita importância na Geologia e é um dos mais estudados pelos geólogos, sendo composto pelas seguintes épocas:

- A) pleistoceno e paleoceno;

- B) paleozóico e mesozóico;
- C) pré-cambriano e recente;
- D) pleistoceno e holoceno;
- E) paleoceno e recente.

43. As rochas têm em seu ciclo de transformação a passagem para solo. O processo responsável pela geração de solo a partir de uma rocha é chamado de:

- A) sedimentação;
- B) solubilização;
- C) pedogênese;
- D) defloculação;
- E) intemperismo.

44. O território brasileiro possui ampla diversidade de unidades litológicas, sendo que cada unidade apresenta determinado potencial de mineralização. No caso do Rio de Janeiro, tem sido visto nos últimos anos um aumento considerável na produção de petróleo e gás natural. Isto se deve a condição geológica:

- A) ocorrência de rochas calcárias de idade pré-cambriana;
- B) predomínio de rochas graníticas e gnáissicas intensamente falhadas;
- C) ocorrência de bacias sedimentares marginais com idade cenozóica;
- D) predomínio de rochas graníticas e gnáissicas intensamente dobradas;
- E) configuração de precipitados de sal de idade pré-cambriana.

45. Os geólogos e técnicos em geologia no Brasil são considerados muito capacitados para a elaboração de mapeamentos geológicos e preparação de lâminas petrográficas, pois foram formados em condições de difícil acesso a afloramentos frescos de rocha. A partir do frequente trabalho abordando rocha alterada, acabaram se tornando muito hábeis nas tarefas mencionadas. Esta situação no Brasil pode ser explicada através da característica:

- A) existência de geleiras no último glacial que impediram a exposição de rochas;
- B) predomínio do clima tropical úmido e expressiva formação de saprolitos;
- C) ocorrência de chuvas intensas responsáveis por deslizamentos nas encostas;
- D) associação de enchentes com deslizamentos transportando sedimentos finos;
- E) diminuição do desmatamento e recobrimento das rochas por florestas.

46. A produção de petróleo e gás natural no Brasil vem crescendo consideravelmente e isto foi possível após intenso investimento na formação de equipes técnicas nas áreas de geologia,

Técnico em Geologia

química e engenharias, dentre outras. As condições propícias para formação das rochas geradoras de petróleo e gás natural são:

- A) soterramento de fósseis animais e vegetais nas bacias continentais;
- B) depósitos sedimentares marinhos argilosos e ricos em matéria orgânica;
- C) depósitos sedimentares marinhos arenosos e ricos em conchas;
- D) soterramentos de grandes répteis durante o período Jurássico;
- E) soterramentos de grandes répteis, mamíferos, vegetais e conchas.

47. Uma falha transcorrente é mostrada nos mapas geológicos por meio da condição cartográfica:

- A) duas setas paralelas entre si apontando em sentidos opostos;
- B) duas setas perpendiculares entre si;
- C) litologias distintas separadas por uma linha tracejada;
- D) litologias iguais separadas por uma linha tracejada;
- E) um traço linear com as letras S e D de cada lado.

48. Nos mapas geológicos são frequentemente apresentadas as localizações de atividades de minerações ativas, que são representadas pelo seguinte símbolo:

- A) martelos de geólogos cruzados voltados para baixo;
- B) círculos abertos com a letra M em maiúsculo acima;

- C) quadrados preenchidos com a letra M em minúsculo abaixo;
- D) círculos fechados com a letra M minúscula abaixo;
- E) martelos de geólogo cruzados voltados para cima.

49. Dentre as diversas técnicas para levantamentos geofísicos, destaca-se a eletrorresistividade. Esta técnica tem como vantagem a detecção de:

- A) unidades geológicas ricas em petróleo e gás;
- B) camadas geológicas contendo elevado teor de ferro;
- C) nível d'água freático em solos e rochas porosas;
- D) contato entre rochas com densidades muito diferentes;
- E) veios quartzosos ricos em pirita, galena e ouro.

50. É cada vez mais comum no Brasil a apresentação de novos achados de fósseis, principalmente vertebrados mesozóicos e pleistocênicos. Tendo em vista que essas idades geológicas apresentam restos de animais com características específicas, é correto afirmar que:

- A) os fósseis do mesozóico são anfíbios e os do pleistoceno são répteis;
- B) todos os fósseis do pleistoceno são répteis, porém de diferentes dimensões;
- C) todos os fósseis são répteis, mas os maiores são chamados de dinossauros;
- D) os fósseis do mesozóico são répteis e os do pleistoceno são mamíferos;
- E) os fósseis do mesozóico são répteis e os do pleistoceno são anfíbios.