



**CADERNO DE PROVAS**  
**Aplicação: 24/10/2004**  
**TARDE**



**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Ao receber este caderno, confira se ele contém **cento e trinta** itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de **1 a 130**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 5 Durante as provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

**AGENDA**

- I **25/10/2004**, a partir das 10 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br) — e quadros de avisos do CESPE/UnB, em Brasília.
- II **26 a 28/10/2004** – Recursos (provas objetivas): formulários estarão disponíveis no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br).
- III **23/11/2004** – Resultado final das provas objetivas e convocação para a avaliação de títulos: Diário Oficial do Distrito Federal e locais mencionados no item I.

**OBSERVAÇÕES**

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 1/2004 – SGA/TERRACAP, de 17/8/2004.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 448 0100; Internet — [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

• De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 130 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção das suas provas.

• Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 A responsabilidade de cada cidadão não deve estar limitada à sua família e ao seu trabalho. É fundamental que ele estabeleça limites maiores, assumindo compromissos com toda a sociedade e participando ativamente da definição do seu destino. Os mais de 900 mil profissionais das áreas de engenharia, arquitetura e agronomia não se furtarão à tarefa de ajudar a transformar o Brasil em um país social e economicamente desenvolvido.

Uma atuação eficaz que traga resultados concretos, no entanto, passa pelo planejamento das ações. (...) Enxergar o futuro do Brasil nessas áreas e apresentar ações de desenvolvimento são os novos desafios a que a classe está se propondo.

O conhecimento técnico dessas categorias profissionais pode ajudar a reduzir o *deficit* habitacional, que hoje chega a 6,5 milhões de moradias. Pode, ainda, apontar soluções na produção de alimentos e contribuir para o sucesso do programa Fome Zero, além de ajudar na missão de transformar o país no maior produtor mundial de grãos.

Wilson Lang. *Correio Braziliense*, 12/12/2002, p. 17 (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, a respeito das idéias e estruturas lingüísticas do texto acima.

- 1 O texto é argumentativo e defende a idéia de que os profissionais elencados nas linhas 5 e 6 devem engajar-se socialmente para ajudar a enfrentar os problemas de moradia e alimentação no Brasil.
- 2 Segundo o texto, os profissionais mencionados já estão, em suas ações cotidianas, ajudando o país a resolver seus problemas sociais.
- 3 Como pano de fundo do texto, o Brasil aparece como um país social e economicamente pouco desenvolvido, com problema habitacional, de alimentação e de educação.
- 4 O ritmo do texto no primeiro parágrafo ganharia em harmonia, sem perder a correção da pontuação, se fosse posta uma vírgula logo após “agronomia” (l.6).
- 5 O termo “social” (l.7) se caracteriza por ser um advérbio que se refere a “desenvolvido” (l.8).
- 6 Na linha 9, os adjetivos “eficaz” e “concretos” expressam uma visão negativa dos profissionais em questão, deixando explícito que a atuação deles não é eficaz e os resultados do trabalho deles não são concretos.
- 7 No contexto em que está empregada a preposição **em** no trecho “apontar soluções na produção de alimentos” (l.16-17) — “na” = em + a —, o emprego de **para** seria viável e manteria a coerência e a correção do texto.

1 A educação convencional não forma para o mercado. A gente convive com a miragem de que o ensino básico e o universitário preparam para a vida. A educação tradicional partia da premissa de que o ser humano, dos 5 aos 22 anos de idade, aprende tudo para se tornar um profissional e está apto a exercer sua carreira. Mas, agora, a gente vai ter de se recapacitar várias vezes ao longo da vida. Seremos educados para sermos social e economicamente produtivos e, depois, continuaremos a receber educação sempre. De repente, aquilo que você faz pode ficar obsoleto. A educação vai se parecer com o serviço de saúde. Quando você nasce, é atendido por um pediatra, depois passa pelo clínico geral, pelo cardiologista e até pelo geriatra. Da mesma forma, teremos especialistas em oferecer serviços de educação para cada etapa da vida de uma pessoa.

Entrevista de Ricardo Neves para Alexandre Mansur. *Época*, 1.º/3/2004, p. 24-7 (com adaptações).

Julgue os seguintes itens, referentes às idéias e estruturas lingüísticas do fragmento de texto acima.

- 8 O fragmento faz parte de uma entrevista em que a fala do entrevistado apresenta um tom coloquial, que se percebe pelos vocábulos destacados nos seguintes trechos: “A gente convive” (l.2), “Quando você nasce” (l.11-12).
- 9 No contexto em que aparece, a expressão “dos 5 aos 22 anos de idade” (l.4-5) representa a fase regular de escolaridade, da pré-escola ao término do ensino médio.
- 10 Não está explícito no texto por que só “agora” (l.6) é a época em que “a gente vai ter de se recapacitar” (l.6-7).
- 11 O texto continuará correto e coerente se o período que termina na linha 10 ligar-se ao seguinte — “De repente (...)” — por meio de **porque**, feitas as adequações de pontuação e de grafia.
- 12 No trecho “aquilo que você faz pode ficar obsoleto” (l.10), o verbo **poder** tem a forma de presente, mas cronologicamente, nesse contexto, tem o valor de futuro.
- 13 O conjunto de idéias do texto é insuficiente para que se possa retirar, sem provocar ambigüidade, o termo “de uma pessoa”, expresso ao final do texto, na linha 15.

1 A idéia de aposentadoria surgiu no século XIX, quando  
o trabalho era eminentemente manual e o sujeito chegava aos  
60 anos de idade com a saúde acabada pela labuta. Mas esse  
4 esforço físico vai sendo feito por máquinas. A antiga função do  
Lula, de torneiro mecânico, praticamente desapareceu. Robôs  
fazem esse trabalho nas montadoras. Eu, que tenho 43 anos,  
7 ainda estou na metade da minha vida produtiva.

*Idem, ibidem* (com adaptações).

Julgue os itens subseqüentes quanto às idéias e às estruturas  
lingüísticas do fragmento de texto acima.

- 14 Na linha 1, a conjunção “quando” tem o mesmo sentido da  
expressão **época onde** e pode ser por ela substituída sem que  
ocorra erro sintático.
- 15 Na linha 2, o advérbio “eminentemente” pode ser trocado por  
**sempre**, mantendo-se o sentido do trecho.
- 16 A oração “e o sujeito chegava aos 60 anos de idade com a saúde  
acabada pela labuta” (ℓ.2-3) pode ser reescrita, sem que ocorra  
alteração de sentido ou erro gramatical, da seguinte maneira: e  
o sujeito com a saúde acabada pela labuta chegava aos 60 anos.
- 17 Seguem a mesma regra de acentuação de “saúde”: **graúdo**,  
**balaústre** e **último**.
- 18 Para dar ênfase à primeira palavra da oração “Robôs fazem esse  
trabalho nas montadoras” (ℓ.5-6), são adequadas e corretas as  
seguintes construções: **Robôs é que fazem; São os robôs  
que fazem**.
- 19 No último período, o sujeito da oração “que tenho 43 anos” (ℓ.7)  
é o pronome relativo “que”.

Após entrar com pedido de aposentadoria, um funcionário  
recebeu do setor de recursos humanos a seguinte comunicação.

Ao Senhor  
Fulano de Tal  
(endereço)

Prezado Senhor,

Foi constatado em nossos arquivos que Vossa  
Senhoria está cadastrado como responsável pelos seguintes  
bens patrimoniais: (lista de bens).

Pedimos-te que nos informe se a transferência da  
responsabilidade por esses bens foi concluída, para que seu  
processo de aposentadoria possa prosseguir.

Atenciosamente,

(assinatura do funcionário do setor)

Acerca da comunicação hipotética acima e considerando a linguagem  
pertinente a esse tipo de correspondência, julgue o item a seguir.

- 20 A linguagem usada no texto da comunicação não atende às  
exigências da escrita culta padrão.

Um usuário pretende adquirir um computador para  
uso em sua microempresa e, por isso, iniciou uma pesquisa  
para determinar as características do *hardware* desse  
computador e do *software* que deverá ser instalado nesse  
equipamento.


Com relação a essa situação hipotética, julgue os itens  
seguintes.

- 21 Os monitores de cristal líquido, apesar de apresentarem  
qualidade de imagem inferior à dos monitores que  
utilizam tubos de raios catódicos, quando comparados a  
estes, operam com placa de vídeo de menor capacidade  
de memória, apresentando, contudo, melhor desempenho  
na transmissão de dados entre a CPU e o monitor.
- 22 Para que o computador possa acessar um provedor de  
Internet por meio de linha discada, é necessário o uso de  
um *modem*.
- 23 Caso o usuário adquira, além do computador, um escâner  
e o *software* a ele associado, ele poderá digitalizar  
documentos e figuras impressos em papel e salvar a  
informação correspondente a essas imagens em arquivo  
digital.
- 24 Caso o usuário tenha a necessidade de um computador  
de última geração, que apresente o melhor desempenho  
entre as tecnologias existentes, ele deve optar por um  
computador que utilize o microprocessador 80486.
- 25 Caso o usuário opte pelo sistema operacional Windows  
XP para o seu computador, haverá a possibilidade de se  
configurar nesse computador uma área de trabalho  
remota, para se acessar remotamente recursos  
disponíveis em outro computador.
- 26 Caso o usuário adquira o pacote denominado Microsoft  
Office, ele terá à disposição diversos programas, entre os  
quais o Acrobat, cuja principal função é a elaboração de  
bancos de dados relacionais, que pode ser muito útil na  
automação de pequenas empresas.

A respeito do sistema operacional Linux, julgue os itens que se seguem.

- 27 No Linux, ao executar-se o comando `cd`, será disponibilizado um programa que funciona como um manual explicativo do funcionamento dos comandos do Linux.
- 28 No Linux, o comando `mkdir` seguido de um nome apropriado pode ser utilizado para criar um diretório com esse nome.



Um usuário da Internet acessou, por meio do Internet Explorer 6 (IE6) e a partir de seu computador, o sítio da TERRACAP com o objetivo de obter informações acerca de determinado processo. Após algumas operações nesse sítio, o usuário obteve a página mostrada na janela do IE6 ilustrada na figura acima. Nessa página, o usuário inseriu informações específicas desse processo e clicou . Após clicar esse ícone, um servidor *web* associado ao sítio da TERRACAP retornou ao usuário uma nova página *web* contendo as informações desejadas pelo usuário.

Considerando a situação hipotética apresentada, julgue os itens seguintes, tendo por referência a janela do IE6 ilustrada.

- 29 Protocolos TCP/IP e `http` devem ter sido utilizados para permitir que as operações de acesso ao sítio da TERRACAP e de retorno de informações ao usuário fossem realizadas corretamente.
- 30 Caso o usuário deseje que o acesso à Internet seja realizado no modo ADSL, que permite a obtenção de taxas de transmissão maiores que as dos modos *dial-up* e *ethernet*, ele deverá configurar adequadamente o IE6 por meio de recursos disponibilizados no menu **Favoritos**.



Considerando que a janela ilustrada acima permite que com o uso do IE6, seja iniciado processo de *download* de arquivo contendo edital específico da TERRACAP, bastando, para isso, que o *hyperlink* **Download** seja clicado, julgue o item abaixo.

- 31 Com base nas informações presentes na janela do IE6 ilustrada acima, é correto concluir que o arquivo que contém o edital desejado será carregado no formato PDF.



Com relação à janela ilustrada acima, julgue o item a seguir.

- 32 Trata-se de janela que permite a definição de informações de contato de mensagem eletrônica que podem ser utilizadas no envio de *e-mail* por meio do Outlook Express 6.

	A	B	C
1	Regularização de condomínios no Distrito Federal		
2			
3			
4	1	Água Quente	06 condomínios
5	2	Alto da Boa Vista	01 condomínio
6	3	Arapoanga	05 condomínios
7	4	Arniqueira	01 condomínio
8	5	Boa Vista	13 condomínios
9	6	Crixá	01 condomínio
10	7	Dom Bosco	04 condomínios
11	8	Fercal	05 condomínios
12	9	Grande Colorado	41 condomínios
13	10	Jardim Botânico	18 condomínios
14	11	Meireles	06 condomínios
15	12	Mestre D'Armas	18 condomínios
16	13	Nova Colina	10 condomínios
17	14	Parque Sol Nascente	01 condomínio
18	15	Privê I	01 condomínio
19	16	Região dos Lagos	05 condomínios
20	17	São Bartolomeu	04 condomínios
21	18	Tororó	11 condomínios
22	19	Vicente Pires	01 condomínio
23	TOTAL		152 condomínios
24			
25			

Desde a definição da política de uso do solo do DF, pautando seu desenvolvimento socioeconômico, passando por investimentos em obras públicas e manutenção dos espaços urbanos de Brasília e cidades do DF, até a regularização de assentamentos populacionais e pendências fundiárias, como os condomínios rurais, a história registra importantes feitos da TERRACAP em sua trajetória como empresa pública.

A janela do Excel 2002 ilustrada acima contém informações obtidas no sítio da TERRACAP, <http://www.terracap.df.gov.br>. No que se refere ao Excel 2002 e a essa janela, julgue os itens subsequentes.

- 33 Considerando que os conteúdos das células de C4 a C22 estão formatados para geral, é correto afirmar que o conteúdo da célula C23 pode ter sido obtido após a realização do seguinte procedimento: clicar a célula C4; pressionar e manter pressionada a tecla **Shift**; clicar a célula C22; liberar a tecla **Shift**; clicar **Σ**; teclar **Enter**.
- 34 Toda a coluna A será ocultada se for realizada a seguinte seqüência de ações: clicar o cabeçalho dessa coluna — **A** —, clicar o menu **Formatar**, clicar a opção Coluna e, no submenu decorrente dessa ação, clicar a opção Ocultar. Após essa operação, caso se clique **✖** e, em seguida, se clique **✖**, a janela do Excel 2002 será fechada. Caso se abra novamente o arquivo referente à planilha mostrada, a coluna A estará oculta, mas poderá ser novamente recuperada, com todas as informações previamente inseridas.

Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2002 com parte de um documento em processo de edição, julgue os itens a seguir.

- 35 Por meio da opção Colar especial, encontrada na lista de opções disponibilizada ao se clicar o menu **Inserir**, é possível inserir no documento em edição um clipe multimídia que esteja armazenado no HD do computador no qual o Word está sendo executado.
- 36 A correção gramatical do texto mostrado será mantida caso se realize o seguinte procedimento: aplicar um clique duplo sobre “como”; pressionar e manter pressionada a tecla **Shift**; clicar imediatamente após “rurais,;” liberar a tecla **Shift**; teclar **Delete**.
- 37 Caso se deseje formatar o parágrafo mostrado em duas colunas, mantendo o restante do documento inalterado, é suficiente selecionar todo esse parágrafo e, a seguir, realizar a alteração desejada por meio do botão **☰**.
- 38 Considere que existam exatamente dois documentos abertos na sessão atual de uso do Word. Nessa situação, caso se deseje inserir no arquivo “Documento1”, na localização do ponto de inserção, o segundo documento, é suficiente clicar a opção Comparar e mesclar documentos, encontrada no menu **Ferramentas**.
- 39 Caso se clique o botão **✖**, será disponibilizada a janela referente ao editor de equações do Word. Por meio dessa ferramenta, é possível editar e inserir uma equação matemática no documento em edição.
- 40 Considere a realização do seguinte procedimento: selecionar o termo “TERRACAP”; clicar o botão **□**. Após essas ações, o referido termo será envolvido por uma moldura.

Pela segunda vez, dirijo-me a esta assembléa universal para trazer a palavra do Brasil. Carrego um compromisso de vida com os silenciados pela desigualdade, pela fome e pela desesperança. Esta assembléa é o signo mais alto de uma ordem fundada na independência das nações. A transformação política, contudo, não se completou no plano econômico e social. E a história demonstra que isso não ocorrerá espontaneamente.

Em 1820, a diferença de renda entre o país mais rico e o mais pobre do planeta era inferior a cinco vezes. Hoje, essa diferença é de 80 vezes. Os antigos súditos converteram-se em devedores perpétuos do sistema econômico internacional. Barreiras protecionistas e outros obstáculos ao equilíbrio comercial, agravados pela concentração dos investimentos do conhecimento e da tecnologia, sucederam ao domínio colonial.

Discurso do presidente Luiz Inácio Lula da Silva na Assembléa Geral da Organização das Nações Unidas (ONU). In: **O Estado de S. Paulo**, 22/9/2004, p. A 5 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando os múltiplos aspectos que o tema por ele abordado suscita, julgue os itens seguintes.

- 41 Percebe-se no texto que o chefe de Estado brasileiro assume, nos foros internacionais de que participa, com crescente desenvoltura, o papel de porta-voz dos países ditos emergentes, razão pela qual reafirma sua crença de que, em linhas gerais, são corretos os caminhos percorridos pela globalização, em que pese algum equívoco que ela ainda comete.
- 42 As medidas protecionistas, que o presidente Lula identifica como um dos sérios obstáculos à concretização de uma ordem econômica internacional mais justa e equilibrada, podem ser traduzidas como a fixação de altas taxas para o ingresso de determinados produtos estrangeiros em um mercado nacional.
- 43 Infere-se do texto que o fim do colonialismo inverteu, positivamente, a lógica do sistema econômico mundial, retirando dos países ricos — antigas metrópoles — os instrumentos de que sempre fizeram uso para a exploração das áreas mais pobres do planeta.
- 44 O local onde Lula discursou, a Assembléa Geral da ONU, reflete a assimetria do poder econômico e político típica do mundo contemporâneo. Nela, há uma hierarquia entre os Estados, de modo que apenas alguns têm direito a veto.
- 45 No atual estágio de desenvolvimento da economia mundial, avulta a importância do domínio do conhecimento para que um país possa se posicionar bem em um mercado extremamente competitivo.
- 46 Infere-se do texto que o presidente Lula acredita na máxima segundo a qual paciência e cautela não fazem mal a ninguém. Esse parece ser o ponto de vista do governante brasileiro, defensor da tese de que a desigualdade hoje presente no comércio mundial tende a ser naturalmente superada pela vontade política dos países pobres.
- 47 Na atualidade, o Brasil tem evitado participar de negociações comerciais multilaterais, em clara estratégia para obter facilidades no ingresso de seus produtos nos ricos mercados consumidores da União Européia e dos Estados Unidos da América (EUA).
- 48 A crítica brasileira a uma globalização excludente parte do pressuposto de que seus efeitos socialmente perversos ampliam a distância entre pobres e ricos e criam um clima de insatisfação e de intranquilidade, matriz de atos de violência e de conflitos.

- 49 Um dos temas nucleares da plataforma política do presidente Lula, o problema da fome, que vitima milhões de homens e mulheres em várias partes do globo, não decorre essencialmente da falta de conhecimento científico ou de falhas na produção de alimento. Vencê-lo seria, antes de tudo, fruto de decisão política, a ser empreendida sobretudo pelas economias mais sólidas do planeta.
- 50 O surgimento do G-20, que teve o Brasil como um de seus principais artífices, justifica-se pelo propósito de fazer avançar o processo de liberalização do comércio com justiça social, a começar pelo fim dos subsídios que as grandes economias teimam em oferecer aos seus produtores.

No Brasil, nem todos os estudantes que rompem a difícil barreira para chegar à universidade concluem o curso. Nas instituições públicas de ensino superior, de cada dez pessoas que ingressam por meio do vestibular, 7,5 se formam. Nas particulares, a proporção é ainda menor: cinco em cada dez. E o número de jovens com acesso às faculdades é ainda muito baixo — apenas 9% dos brasileiros entre 18 e 24 anos conseguem uma vaga no ensino superior. Em países desenvolvidos, esse índice chega a 50%.

Jornal de Brasília, 19/9/2004, p. 14 (com adaptações).

Considerando o quadro atual da educação brasileira e tendo o texto acima como referência, julgue os itens que se seguem.

- 51 A difícil barreira para o ingresso na educação superior, a que o texto alude, pode ser traduzida — embora não exclusivamente — pelos exames vestibulares, cujo caráter seletivo também reflete a desproporção entre a demanda e o número de vagas oferecidas nessas instituições.
- 52 No campo educacional, o governo Fernando Henrique Cardoso notabilizou-se pela adoção de uma legislação rígida e inflexível para a educação superior, o que em muito dificultou a expansão da rede privada nesse setor.
- 53 Para os críticos da política educacional brasileira, os elevados gastos com as universidades públicas acabam por subtrair recursos da educação básica, o que explica o fato de o Brasil estar longe da meta de universalizar o acesso ao ensino fundamental.
- 54 Uma das razões para a evasão dos alunos dos cursos superiores mantidos pela iniciativa privada, como constata o texto, pode ser de natureza econômico-financeira, ou seja, a dificuldade encontrada pelos alunos para custear seus estudos.
- 55 Embora existente, e conhecendo mudanças ao longo do tempo, o programa oficial de financiamento do ensino superior privado, pelo qual o beneficiado se compromete a saldar sua dívida depois de formado, não consegue atender à totalidade da demanda.
- 56 Apesar das dificuldades apresentadas e que são de conhecimento geral, a educação superior brasileira ampliou consideravelmente as possibilidades de acesso aos concluintes do ensino médio, em proporção semelhante ao que ocorre, por exemplo, nos EUA e na França.
- 57 Ao contrário do ocorrido no Brasil, os chamados Tigres Asiáticos garantiram altos índices de crescimento econômico nas últimas décadas a partir de decisão de, desde o início dessa arrancada desenvolvimentista, investir maciçamente na educação superior pública e gratuita.
- 58 Algumas universidades públicas brasileiras, como é o conhecido caso da Universidade de Brasília, têm procurado experimentar formas diferentes de acesso aos seus cursos de graduação, como alternativa ao tradicional vestibular.
- 59 Má formação acadêmica e baixa remuneração dos docentes são alguns dos principais fatores, reconhecidos pela maioria dos especialistas, para o fraco desempenho apresentado pela educação básica no Brasil, realidade comprovada pelos sistemas internos e externos de avaliação.
- 60 Ao colocar a quase totalidade das crianças de zero a seis anos de idade em creches e pré-escolas públicas, o Brasil demonstra ter compreendido a relevância da educação infantil.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Estudos geofísicos são de ampla aplicação em questões como geologia ambiental, geotecnia e pedologia. Com relação ao uso e princípios físicos das metodologias geofísicas, julgue os itens a seguir.

- 61 As SEVs e os CEs baseiam-se na determinação das resistividades aparentes em profundidade dos diversos materiais geológicos. A aplicação dessas técnicas pode ser útil no mapeamento de solos, por exemplo, para a distinção entre latossolos vermelhos e vermelho-amarelos.
- 62 Os métodos denominados genericamente de condutividade eletromagnética trabalham com aplicação de corrente contínua. Essas técnicas são muito suscetíveis a interferências externas, como a presença de redes de alta tensão.
- 63 Na sísmica de refração, o modelamento final baseia-se na avaliação do tempo de retorno da onda refratada e na distância entre a fonte de energia e os respectivos geofones.
- 64 O radar de penetração no solo é um equipamento versátil para uso em diversas aplicações. A determinação de tubulações enterradas, cavidades cársticas e patologias em obras de concreto são alguns exemplos do uso do GPR.

Em seu trabalho cotidiano, o geólogo que atua nas áreas de geotecnia, geologia ambiental e geologia urbana necessita confeccionar e manusear inúmeros mapas temáticos. O uso desses mapas é facilitado quando são produzidos a partir de métodos digitais. Acerca da aplicação da cartografia digital, julgue os itens subsequentes.

- 65 Quatro pontos de coordenadas precisas são suficientes para o georreferenciamento de uma base cartográfica de uma área de 30.000 ha.
- 66 Os mapas de declividade confeccionados diretamente a partir de sistemas automáticos gera um produto confiável para a aplicação em SIGs produzidos para a quantificação da perda laminar de solos.
- 67 Uma das vantagens dos mapas digitais é a possibilidade de sua rápida e fácil atualização a partir de novos dados obtidos de diferentes fontes.

A geologia do Centro-Oeste brasileiro é, em grande parte, representada por seqüências associadas a bacias proterozóicas. Acerca da geologia dessa região, julgue os itens seguintes.

- 68 O Grupo Paranoá é representado por uma sucessão psamo-pelito-carbonatada depositada durante a evolução de uma margem passiva.
- 69 Durante a maior parte do tempo de preenchimento da bacia Bambuí, o relevo das áreas-fonte era representado por regiões montanhosas e soerguidas.

70 O Grupo Araxá representa um conjunto vulcano-sedimentar. Na região do Distrito Federal, as rochas vulcânicas são representadas por metariolitos e metabasaltos.

71 As seqüências vulcano-sedimentares de arcos de ilhas do sudoeste do estado de Goiás apresentam rochas vulcânicas ultramáficas e máficas, além de metassedimentos pelíticos e químicos.

72 Na Faixa Vazante ocorrem sucessões carbonáticas de águas rasas (dolomíticas e calcíticas) com mais de 1.000 m de espessura. Essa sucessão denota a atuação de uma subsidência lenta e contínua durante o preenchimento da bacia.

A origem e a evolução de bacias sedimentares envolvem complexos arranjos dos tensores deformacionais. A esse respeito, julgue os itens que se seguem.

73 Bacias sedimentares podem ser formadas em regimes tectônicos extensionais e compressivos.

74 Uma falha de transferência situada em riftes continentais assimétricos comumente inverte as bordas flexural e falhada da estrutura principal.

75 Em regimes transcorrentes que se caracterizam por movimentação predominantemente horizontal de blocos não há formação de bacias sedimentares. A falha de Santo André, na Califórnia, é um exemplo desse contexto tectônico.

76 O início dos falhamentos durante a origem de bacias em ambiente de rifte intracontinental se dá depois de ultrapassado o limite da deformação elástica da crosta.

Considerando que as bacias sedimentares podem ser classificadas quanto a vários parâmetros, julgue os itens seguintes.

77 Bacias do tipo *foreland* são formadas por subsidência mecânica em resposta aos processos de cisalhamento puro.

78 As bacias do tipo *pull apart* são associadas a estruturas do tipo flor negativa ao longo de zonas transcorrentes. Essas bacias formam-se em zonas transtativas.

79 Bacias em contexto de riftes continentais abortados comumente evoluem para bacias tipo SAG. Na fase inicial, predomina a subsidência mecânica local e, posteriormente, prevalece a subsidência regional termoflexural.

80 Bacias de margem passiva são resultantes de evolução tectônica polifásica. Essas bacias se originam em condições de arcos de ilha tipo andino.

Com relação a sedimentologia, petrologia sedimentar e estratigrafia, julgue os itens subseqüentes.

- 81 Uma grauvaça lítica apresenta predominância de clastos tamanho areia provenientes do retrabalhamento de rochas, imersos em mais de 20% de matriz argilosa. Esse tipo de rocha é comumente encontrado nas fácies intermediárias e distais de leques aluviais de clima árido.
- 82 Um oolcisparenito (*packstone* oolítico) representa uma rocha depositada em ambiente de alta energia, com constante retrabalhamento por ondas, o que resulta em um tipo petrográfico suportado pelos elementos aloquímicos.
- 83 A sucessão vertical representada da base para o topo por folhelho-carbonato-anidrita-carnalita representa uma seqüência transgressiva.
- 84 A associação faciológica que contém marcas onduladas assimétricas, lentes arenosas, *wavy linsen* e pequenos *hummockys* pode representar um ambiente de inframaré.
- 85 A estratigrafia de seqüências é uma técnica aplicada ao estudo de sucessões sedimentares que permite, a partir da individualização de seqüências e parasseqüências, a correlação regional na escala da bacia.
- 86 Nas fácies lagunares, dominam os sedimentos pelíticos com ampla preservação de matéria orgânica devido às condições pouco oxigenadas do ambiente. Nesse sítio deposicional pode haver mistura de fauna continental e marinha.

Julgue os itens a seguir, relativos aos marcos tectônicos e estratigráficos observados na geologia do Brasil.

- 87 No início do paleoproterozóico, foram depositadas seqüências psamo-psefíticas auríferas representadas pelas seqüências conglomeráticas do tipo Jacobina e Moeda. As referidas sucessões contêm ouro e pirita detríticas.
- 88 Do Neojurássico ao Eocretáceo, os eventos que resultaram na separação sul-atlântica também foram responsáveis pela formação do gráben do Takutu e pelo magmatismo alcalino do tipo Mata da Corda.
- 89 As unidades representadas pelos grupos Aquidauana e Itararé representam eventos glaciogênicos eminentemente continentais presentes na bacia do Paraná. Essa glaciação se processou durante o Neopaleozóico (Permocarbonífero).
- 90 A partir do Mesopaleógeno, o território brasileiro foi submetido a esforços extensionais que reativam estruturas mais antigas, formando falhas normais. Essa tectônica ressurgente é genericamente denominada de neotectônica.

Os estudos indiretos com uso de produtos imageadores de sensoriamento remoto são muito importantes para as atividades de ordenamento territorial e planejamento urbano. Nesse contexto, julgue os itens que se seguem, acerca dos conceitos e aplicações das técnicas de sensoriamento remoto.

- 91 A aplicação de técnicas de filtros direcionais resulta no realce de estruturas lineares, muitas das quais não caracterizadas nas imagens originais. Essa técnica produz uma imagem com maior nitidez e com maior possibilidade de caracterização das feições de uso e cobertura vegetal.
- 92 As imagens dos sensores Quick Bird, Ikonos, NOAA e Landsat são úteis para caracterizar limites de propriedades rurais e estradas vicinais.
- 93 As fotografias aéreas têm maior resolução espectral e espacial em comparação com as imagens Landsat TM. Outra vantagem das fotos aéreas é a de possibilitar a restituição aerofotogramétrica e a visão estereoscópica.
- 94 As imagens de radar são especialmente úteis para estudos em áreas com densa cobertura vegetal como, por exemplo, a região amazônica.
- 95 Uma composição RGB 325 tem as mesmas aplicações que outra composição 531 e apresenta, de forma geral, a mesma composição tonal e textural na imagem resultante.

Um sill máfico-ultramáfico acamadado, contendo zona ultramáfica inferior e zona máfica superior, posicionou-se em uma seqüência constituída por intercalação de basaltos toleíticos continentais e rochas sedimentares, juntamente com a qual foi deformado e metamorfoisado em fácies anfibolito.

Com base nessas informações, julgue os itens subseqüentes.

- 96 Os protolitos máfico-ultramáficos podem compreender gabro maciço, gabronorito e anortosito na base da seqüência, sobrepostos por piroxenito, magnetita piroxenito e magnetitito que gradam para melagabros e, no topo, anortosito.
- 97 A seqüência de rochas vulcano-sedimentares constitui o principal alvo da área para exploração de Fe-Ti-V.
- 98 Considerando que análises isotópicas pelo método Rb-Sr em rocha total forneceram idades de  $2100 \pm 50$  Ma para as rochas vulcânicas, é correto afirmar que a intrusão do sill básico-ultrabásico ocorreu no Paleoproterozóico.
- 99 As rochas encaixantes podem consistir de quartzito, anfibolito, ortognaisse e quartzito-biotita-granada xisto.
- 100 O complexo acamadado constitui uma fatia de litosfera oceânica alóctone, podendo ser denominado de ofiolito.
- 101 Os dados apresentados permitem afirmar que as rochas sedimentares foram depositadas em ambiente de margem continental passiva.



- 102 Em comparação com basaltos de cadeias meso-oceânicas, os basaltos continentais estudados possuem provavelmente composição química mais evoluída, apresentando maiores concentrações de Si, Fe e K, e menores teores de Mg e Ni.
- 103 A influência crustal na geração dos basaltos referidos no texto pode ser confirmada por valores de razões  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  maiores que 0,710 para essas rochas.
- 104 A zona de transição entre a zona ultramáfica inferior e a zona máfica inferior, comumente observada em intrusões acamadadas, como a descrita, é particularmente favorável à existência de concentrações econômicas de elementos do grupo da platina.
- 105 A associação mineral clinopiroxênio-olivina-hornblenda-espinélio pode constituir paragênese metamórfica de rocha meta-ultramáfica da intrusão descrita.

Em uma região contendo mineralização de scheelita, rochas calcissilicáticas associam-se a biotita-quartzo xisto, sericita xisto e quartzito e foram intrudidas por biotita granito e biotita-muscovita granito pós-tectônicos e, localmente, por pegmatitos. A paragênese do minério compreende actinolita, clinozoisita, plagioclásio An<sub>20</sub>, scheelita, grossulária, carbonato, diopsídio e pirita.

A respeito desse assunto, julgue os itens subseqüentes.

- 106 A ganga descrita caracteriza a rocha hospedeira da mineralização de W como escarnito e reflete a forte influência de fluido granítico na geração da mineralização.
- 107 Os pegmatitos da região constituem área-tipo para mineralização de esmeralda, turmalina e columbita.
- 108 A presença de duas micas magmáticas no biotita-muscovita granito é coerente com contribuição de material crustal para a formação do magma granítico.
- 109 A obtenção de composição isotópica de mica dos granitos pelo método K-Ar permite estimar a idade de resfriamento dessas rochas.
- 110 Teores de elementos terras raras normalizados a condrito e diagramas multielementares podem ser utilizados para investigar a existência de cogeneticidade entre o biotita granito e o biotita-muscovita granito.
- 111 As rochas metamórficas identificadas na área derivaram certamente de rochas sedimentares submetidas a metamorfismo em fácies xisto-verde.
- 112 O posicionamento das rochas ácidas deu-se após evento colisional, sob influência de crosta oceânica subjacente.

Julgue os itens a seguir, a respeito de riftes continentais.

- 113 O magmatismo andesítico constitui manifestação ígnea recorrente em riftes continentais pré-cambrianos.
- 114 No Paleoproterozóico, o território brasileiro foi submetido a esforços tectônicos que culminaram com a formação de riftes, exemplificados pelo Grupo Araí e pelo Supergrupo Espinhaço.
- 115 De acordo com o modelo de rifteamento ativo, a ascensão do manto astenosférico é responsável pela ruptura da litosfera, fase precedida por vulcanismo.
- 116 Uma seqüência de rochas constituída por intercalações de depósitos de fluxos de detritos na base, sobreposta por basanita, seguido por arenito com estratificação cruzada de grande porte, arenito fino laminado e tufo, pode ser corretamente interpretada como diagnóstica de ambiente de rifte intracontinental.

- 117 Os riftes continentais são formados em ambiente tectônico singular, caracterizado pela ausência de tectônica transpressional.
- 118 Conglomerados basais podem conter concentrações econômicas de diamante em riftes continentais.
- 119 Os granitos alojados em ambiente de rifte intracontinental, designados granitos intra-placa, são caracterizados por possuírem conteúdos de Na<sub>2</sub>O superiores aos de K<sub>2</sub>O.
- 120 O estudo da variação composicional das rochas vulcânicas em um rifte continental demonstra que o magma que as origina sempre evolui por cristalização fracionada.
- 121 A análise de populações homogêneas de zircão de meta-arcósio de uma bacia intracratônica pelo método U-Pb fornece a idade de sedimentação do arcósio.

Em uma província mineral brasileira, uma seqüência arqueana é constituída, da base para o topo, por espesso pacote de anfíbolitos contendo relictos de textura *spinifex*, seguido de quartzo xisto, biotita xisto, formação ferrífera bandada, quartzito e xisto grafitoso com intercalação de lentes de mármore manganêsífero. O embasamento é formado por complexos metamórficos de médio a alto graus, que, juntamente com as rochas supracrustais, foram intensamente afetados pelo Ciclo Transamazônico.

A partir do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 122 A descrição apresentada para a pilha vulcano-sedimentar permite interpretá-la como *greenstone belt* arqueano.
- 123 O anfíbolito corresponde, certamente, a rocha metavulcânica de filiação calcialcalina.
- 124 Depósitos de cromita podem ocorrer associados a anfíbolitos, serpentinitos e tremolititos arqueanos da província.
- 125 Kinzigitos, leptinitos, gnaisses e migmatitos são rochas possíveis de constituir o complexo metamórfico da região.
- 126 O evento tectono-metamórfico neoproterozóico que deformou e metamorfoisou as rochas arqueanas da província descrita está amplamente registrado na faixa orogênica Brasília.
- 127 A fluorescência de raios X é a técnica mais apropriada para determinação de concentração de elementos maiores e menores de amostras de anfíbolito para estudo petrogenético, por fornecer valores acima do limite de detecção para esses elementos.
- 128 A seqüência supracrustal descrita é propícia para hospedar mineralização epigenética de manganês.
- 129 Em um projeto de mapeamento geológico na província para fins de exploração de minerais metálicos, a existência de mineralizações de sulfeto maciço do tipo vulcanogênico deve ser investigada.
- 130 Considerando válida a teoria da tectônica global no Arqueano, é correto afirmar que a província mineral descrita desenvolveu-se em bacia de ante-arco.