



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 — 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.
- 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.
- 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 apenadas, 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.

- 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.
- Segundo o texto, os profissionais mencionados já estão, em suas ações cotidianas, ajudando o país a resolver seus problemas sociais.
- 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.
- 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).
- O termo “social” (l.7) se caracteriza por ser um advérbio que se refere a “desenvolvido” (l.8).
- 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.
- 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.

- 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).
- 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.
- 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).
- 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.
- 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.
- 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.

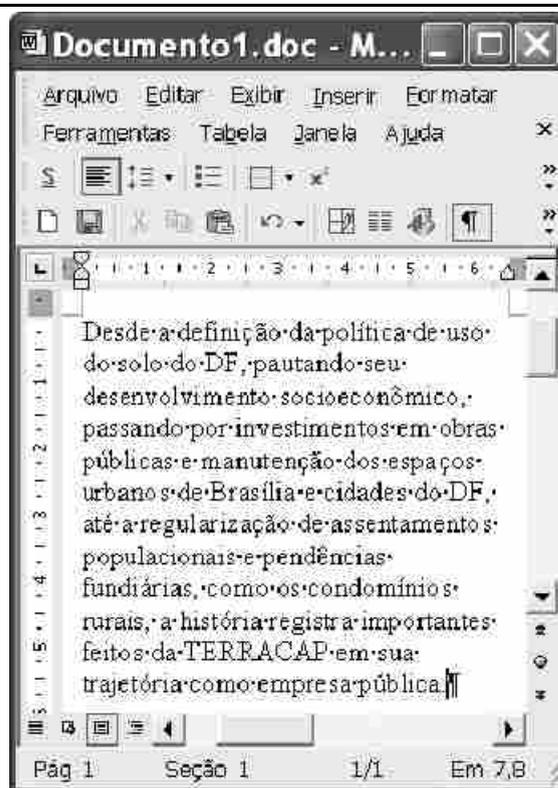
- 31 Com base nas informações presentes na janela do IE6 ilustrada acima, é correto concluir que o arquivo que contém o edital desejado será carregado no formato PDF.



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	D
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				



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 seus 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

Para que as edificações funcionem adequadamente, diversos projetos complementares são necessários, entre eles, aqueles relacionados com as instalações hidrossanitárias e de combate a incêndio. Na etapa de execução, cuidados devem ser tomados para que a obra atenda à concepção prevista para essas instalações. No que se refere a esse assunto, julgue os itens seguintes.

- 61 Sistema indireto de abastecimento de água prescinde de reservatório na edificação.
- 62 Nas instalações prediais de esgoto sanitário, o prolongamento do tubo de queda elimina a necessidade de tubo ventilador.
- 63 A declividade mínima dos ramais de descarga, nos trechos horizontais, está relacionada com o diâmetro nominal dos tubos.
- 64 Nas instalações prediais de combate a incêndio, o barrilete de incêndio deve ser independente do barrilete de abastecimento de água.
- 65 O hidrante de passeio é utilizado para abastecer de água o caminhão do corpo de bombeiros.

A execução de uma obra de engenharia deve ser planejada de maneira a otimizar recursos e minimizar seu tempo de execução. Para tanto, especial atenção deve ser dada ao orçamento e ao cronograma físico-financeiro da obra, elementos fundamentais para o planejamento. Acerca desses tópicos, julgue os itens a seguir.

- 66 Para a montagem do orçamento, deve-se consultar o memorial descritivo da obra.
- 67 A taxa de benefício e despesas indiretas (BDI) não é considerada na composição do custo da obra.
- 68 Os indicadores de produtividade, na construção civil, restringem-se à mão-de-obra envolvida na elaboração de um determinado serviço ou produto.
- 69 Existem bancos de dados disponíveis para a utilização do conceito de produtividade variável.

Conhecimentos de hidráulica e hidrologia permitem que o engenheiro decida, com acerto e precisão, aspectos relacionados com a interação da água no ambiente construído. Considerando esses conhecimentos, julgue os itens subseqüentes.

- 70 O conceito de comprimento equivalente, no dimensionamento de condutos sob pressão, está relacionado com a rugosidade das tubulações.
- 71 Em um conduto forçado, mantendo-se vazão constante, a diminuição do diâmetro do tubo resulta em aumento da velocidade de escoamento.
- 72 A introdução de um obstáculo em um canal com escoamento de água gera a curva de remanso a montante desse obstáculo.
- 73 A cavitação tem como consequência o desgaste excessivo do rotor de uma bomba centrífuga.
- 74 No método racional, utilizando-se a fórmula $Q = C \times i \times A$, os valores empregados para o coeficiente C são sempre superiores a 1.
- 75 No estudo envolvendo precipitação de águas pluviais, a adoção de períodos de retorno maiores garante mais segurança no projeto de drenagem.

A irrigação tem papel importante na gestão das águas, pela possibilidade de atingir maior eficiência na produção agrícola com melhor emprego da água. Todavia, o controle do processo de irrigação é fundamental para o bom desempenho da cultura agrícola. Em relação a essa questão, julgue os itens seguintes.

- 76 Comparando-se os métodos de irrigação por aspersão e por gotejamento, é correto afirmar que o primeiro apresenta maior eficiência no uso da água.
- 77 Com o emprego de águas subterrâneas, existe o risco de salinização dos solos.

Durante a execução de uma edificação, os trabalhos são desenvolvidos seguindo uma certa seqüência lógica, na qual a execução de uma determinada etapa, atendendo a critérios técnicos e de projeto, garante boas condições para o desenvolvimento da etapa seguinte. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 78 A determinação do limite de liquidez pelo ensaio de Casagrande é etapa usual na escolha da melhor alternativa para fundações.
- 79 O emprego de estacas pré-fabricadas permite que a alvenaria seja assentada diretamente sobre a cabeça da estaca.
- 80 A impermeabilização de alicerce de alvenaria visa impedir que, por capilaridade, haja movimento ascendente da umidade na parede.
- 81 A amarração de alvenaria de tijolos é esteticamente necessária nas paredes onde o tijolo ficará aparente.
- 82 A utilização de vergas evita a deformação de esquadrias.

Em uma edificação, os sistemas estruturais são responsáveis pela estabilidade e garantia de segurança da obra. Concepções diversas são utilizadas no projeto estrutural, com emprego de diferentes materiais. Com referência a sistemas estruturais, julgue os itens a seguir.

- 83 No concreto armado, a corrosão da armadura é influenciada pela erupção do concreto devido ao ataque de sulfatos.
- 84 O emprego de lajes moldadas *in loco* é recomendável quando o projeto prevê lajes apoiadas.
- 85 Os pilares em concreto armado estão livres da flambagem.
- 86 A solução estrutural de laje contínua com viga intermediária exige armadura negativa.
- 87 Em uma tesoura de madeira, com função estrutural para suportar o telhado de uma edificação, não são admitidas emendas trabalhando sob compressão.
- 88 Cumeeira e frechal são denominações especiais para os caibros utilizados na armação.
- 89 Nos aços estruturais, o aumento do teor de carbono leva à diminuição da resistência.

A cobertura de uma edificação isola a construção do contato com a água de chuva, o que permite a utilização adequada da edificação em qualquer condição de tempo. Diversas alternativas tecnológicas garantem esse desempenho, com utilização de diversos materiais. Com relação aos tipos de cobertura, julgue os itens subseqüentes.

- 90 Telhas cerâmicas do tipo francesa têm bom desempenho com caimento acima de 15%.
- 91 O rufo é uma peça acessória que permite o arremate do encontro do telhado com as paredes.
- 92 Na impermeabilização de cobertura à base de emulsão asfáltica, o acabamento do serviço é feito por meio de imprimadura com tinta betuminosa.

Nas edificações, as esquadrias são empregadas para fechamento de vãos, garantindo funcionalidade para a utilização da obra. O emprego de diversos materiais e diferentes processos construtivos garantem ampla opção na instalação de esquadrias. Considerando esse componente da edificação, julgue os itens seguintes.

- 93 Em uma janela basculante, o báculo é um painel de caixilhos que gira em torno de um eixo.
- 94 Em uma porta de madeira, a folha é ligada à guarnição pelas dobradiças.
- 95 Para embutir a caixa de fechadura em uma porta de madeira, é feito entalhe na região do caixilho.

Revestimento, piso e pintura são executados na etapa final de uma edificação. Esses componentes têm grande influência não só no aspecto estético da obra, mas por garantirem a sua funcionalidade. Acerca desses componentes, julgue os itens a seguir.

- 96 O emboço, ou revestimento fino, serve de acabamento para a alvenaria.
- 97 Para o revestimento de um painel, utilizam-se guias verticais para referência de prumo e alinhamento.
- 98 A argamassa de cal e areia têm grande aplicação para revestimento.
- 99 No pavimento térreo, emprega-se concreto magro para preparação da camada de base para assentamento de piso.
- 100 O rejunte de pisos tipo lajotão colonial deve ser aplicado imediatamente após o assentamento do piso.
- 101 Na preparação de superfícies para pintura, é usual o emassamento de esquadrias de madeira e paredes de alvenaria.
- 102 Para pintura em latéx, o emprego de selador exige que o período de cura e secagem seja superior a 30 dias.

Os projetos das obras civis devem ser integrados, de maneira a garantir a perfeita execução da edificação. Entre esses projetos, incluem-se o arquitetônico, das fundações e dos componentes estruturais. No que se refere a esse assunto, julgue os itens seguintes.

- 103 Entre os elementos gráficos necessários ao projeto arquitetônico, os cortes procuram detalhar portas e janelas com as respectivas cotas.
- 104 Nas plantas, é usual utilizar a relação entre a dimensão vertical e a horizontal igual a 10:1.
- 105 No memorial descritivo, deverão estar relacionadas as especificações das instalações elétricas.
- 106 O método CBR permite determinar a resistência do solo para execução de fundações profundas.
- 107 Fundações por estacas de concreto moldadas no local podem ser executadas quando o nível do lençol freático estiver próximo à superfície do terreno.
- 108 Fundações por tubulões devem prever esquema especial para evitar segregação do concreto.
- 109 Carga de vento é fator a ser considerado na compressão excêntrica de colunas de edifícios.
- 110 A mesa de uma viga T pode ser situada tanto na parte superior como na parte inferior dessa viga.
- 111 O controle do tamanho das fissuras é feito pela ação da armadura.

Considerando que a especificação de materiais e serviços é etapa fundamental no projeto de uma obra, julgue os itens seguintes.

- 112 No tocante à granulometria, a classificação de areia e pedrisco é distinta.
- 113 Agregados leves podem ser manufaturados ou obtidos de fontes naturais.
- 114 Aceleradores de pega para o concreto produzem maior retração.
- 115 Cimento pozolânico é aquele no qual houve agregação de material argiloso.
- 116 Para madeiras secas ao ar, é considerado normal o teor de umidade com valor inferior a 40%.
- 117 Materiais de cerâmica vermelha, quando vidrados, são denominados louça.
- 118 Nos materiais betuminosos, o ponto de fulgor determina o ponto de amolecimento do material.
- 119 O serviço de assentamento de vidro temperado prevê a execução de furos no vidro para fixação ao suporte.
- 120 Na instalação de reservatório de água de polietileno de alta densidade, a montagem do tirante deve ser feita após o enchimento do reservatório.

A elaboração de orçamentos é parte integrante do projeto de uma obra, permitindo planejamento eficaz durante a construção e o controle do custo final dessa edificação. Para a montagem do orçamento, alguns aspectos são importantes. Acerca desses aspectos, julgue os itens subseqüentes.

121 Coeficientes de produtividade de mão-de-obra são valores fixados regionalmente.

122 Os preços informados em revistas ou jornais, mesmo que especializados, somente em último caso deverão ser placidamente aceitos.

123 O orçamento de uma obra é feito levando-se em conta os custos diretos.

124 O projeto da obra gera custo direto.

125 Na mão-de-obra direta, estão incluídos os custos com ferramentas.

O ambiente de uma obra é bastante complexo, envolvendo diversas atividades. Nesse local, cuidados especiais devem ser tomados quanto à segurança do trabalho, visando evitar acidentes e seus impactos. Considerando esses aspectos, julgue os itens a seguir.

126 Por período máximo de 48 horas, é permitida a permanência de trabalhadores no canteiro de obras sem que este atenda completamente aos requisitos de segurança.

127 O número máximo de trabalhadores previstos para a obra deve ser obrigatoriamente comunicado à delegacia regional do trabalho.

128 Se na frente de trabalho houver mais de 50 operários, o canteiro de obras deverá ter ambulatório.

129 Quando existir cabo subterrâneo de energia elétrica nas proximidades das escavações, essas escavações só poderão ser iniciadas com o acompanhamento de engenheiro eletricista para orientar os trabalhos, para impedir o contato entre os equipamentos e o cabo e, assim, evitar acidentes com descarga elétrica.

130 Operações de soldagem e corte a quente em metais não necessitam de exaustão.