



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

**CONCURSO PÚBLICO DA CARREIRA DE TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM  
EDUCAÇÃO**

**EDITAL 020/2008-UFPA**

**CARGO DE ENGENHEIRO/ÁREA: CIVIL  
(29 de junho de 2008)**

\_\_\_\_\_  
NOME DO CANDIDATO

\_\_\_\_\_  
INSCRIÇÃO

**INSTRUÇÕES AO CANDIDATO**

1. Este Boletim contém o comando da Redação, 37 (trinta e sete) questões objetivas (10 de Língua Portuguesa, 5 de Noções de Informática e 22 de Conhecimentos Específicos) e 2 (duas) analítico-discursivas.
2. Cada questão objetiva apresenta cinco alternativas, das quais apenas uma é correta.
3. Confira se a prova está completa e, caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.
4. As respostas das questões devem ser assinaladas no Cartão-Resposta, fornecido especificamente para este fim.
5. O desenvolvimento das questões discursivas e a Redação devem ser feitos no FORMULÁRIO específico para esse fim.
6. Para o assinalamento das respostas às questões objetivas, desenvolvimento das discursivas e da Redação utilize caneta esferográfica de tinta preta (preferencialmente) ou azul, pois **NÃO** serão consideradas respostas e Redação a lápis.
7. O Cartão-Resposta não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas. Não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo.
8. O Cartão-Resposta só será substituído se contiver falha de impressão.
9. Assine seu nome na lista de presença do mesmo modo como foi assinado no seu documento de identificação.
10. Esta prova terá duração de 5 horas, com início às 8 e término às 13 (horário de Belém).
11. Ao término da prova, devolva ao fiscal de sala todo o material que a compõe.

BOA PROVA!

**ÓRGÃO EXECUTOR**



## MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 01 A 40.

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 10.

#### ECONOMIA DAS MERCÊS

01 O serviço público brasileiro se caracteriza pela nomeação de parentes (nepotismo), amigos e  
02 correligionários. Malgrado leis que procuram estancar esses jogos espúrios e malgrado políticos que atuam com  
03 probidade e ética, a prática é adotada por todos os partidos políticos. Num país sério, funções públicas não-  
04 eletivas são ocupadas por concursados ou formados por escolas de administração pública. Numa instituição  
05 religiosa como a Ordem Dominicana, há oitocentos anos o fim do mandato de um superior se traduz na  
06 demissão compulsória de todos por ele nomeados. Assim, evitam-se o continuísmo, do ponto de vista político, e  
07 o carreirismo, do ponto de vista administrativo.

08 Na administração pública brasileira pode-se mapear, em detrimento do decoro, frondosas árvores  
09 genealógicas. E são mais frondosas e galhadas as dos nomeados por razões políticas, ainda que incompetentes  
10 e despreparados.

11 De olho na única moeda que tem valor a seus olhos – o voto – o político instaura a dinastia familiar, de  
12 modo que filhos e descendentes percorram a mesma trajetória. Basta que o neto ostente o sobrenome do avô  
13 famoso para que as urnas lhe sorriam.

14 Álvaro de Araújo Antunes, professor da Universidade Federal de Ouro Preto, ressalta a documentada  
15 “economia das mercês” ou do “dom” e as “redes clientelares” na administração pública no século 18.

16 Hoje, essa “economia das mercês” explica a presença, no governo federal, de ministros que até ontem  
17 lhe faziam acirrada oposição e até o consideravam “o mais corrupto da história do Brasil” (Mangabeira Unger).

18 Assim, o projeto político cede lugar aos interesses eleitoreiros; a ideologia ao pragmatismo; e os  
19 princípios éticos são sacrificados em benefício de quem suga e dilapida os recursos públicos.

20 Se nossos desmandos têm origem na colônia, isso não significa que nós, brasileiros, somos  
21 irremediavelmente macunaímicos, sem caráter. De olho nas eleições municipais deste ano e nas majoritárias de  
22 2010, há que incluir na pauta política a urgente reforma do Estado, de modo a vedar os buracos desse imenso  
23 queijo suíço das instituições públicas, pelos quais trafegam imunes e impunes as ratazanas devotas do verso  
24 franciscano de que “é dando que se recebe”.

Frei Beto, Revista “Caros Amigos”, fevereiro 2008 (texto adaptado).

1 O tema de que trata o texto “Economia das mercês” está relacionado à(s)

- (A) exploração da classe operária brasileira.
- (B) atividades ilícitas na política econômica brasileira.
- (C) reforma político-econômica do Estado brasileiro.
- (D) nomeações para o serviço público brasileiro.
- (E) venda fraudulenta de cargos no setor público brasileiro.

2 Julgue as afirmações que são feitas, abaixo, sobre o conteúdo do texto.

I O título “A economia das mercês” justifica-se pelo fato de o texto tratar de cotas de cargos públicos.

II No segundo parágrafo, expõe-se a idéia de que, no Brasil, a nomeação familiar de políticos é uma prática irreversível.

III Do terceiro parágrafo, compreende-se que, na política brasileira, o nome familiar de um candidato pode lhe garantir a eleição.

IV No último parágrafo, afirma-se que todos os políticos brasileiros são corruptos.

Estão corretas as afirmativas

- (A) I e II
- (B) I e III
- (C) II e III
- (D) I e IV
- (E) III e IV

3 Considerando as idéias expostas no texto, a respeito do nepotismo no serviço público brasileiro, pode-se inferir que o autor manifesta uma atitude de

- (A) conformismo frente à falta de ética do servidor público.
- (B) não aceitação ao continuísmo e ao carreirismo.
- (C) descrença no poder do Estado para coibir o nepotismo.
- (D) credibilidade nos candidatos às próximas eleições municipais.
- (E) certeza sobre a demissão imediata dos nomeados por razões políticas.

4 O trecho cuja formulação **NÃO** envolve palavra de sentido figurado é

- (A) “Assim, evitam-se o continuísmo, do ponto de vista político, e o carreirismo, do ponto de vista administrativo”. (linhas 6-7)
- (B) “Na administração pública brasileira pode-se mapear, em detrimento do decoro, frondosas árvores genealógicas”. (linhas 8-9)
- (C) “De olho na única moeda que tem valor a seus olhos – o voto – o político instaura a dinastia familiar, de modo que filhos e descendentes percorram a mesma trajetória”. (linhas 11-12)
- (D) “Basta que o neto ostente o sobrenome do avô famoso para que as urnas lhe sorriam”. (linhas 12-13)
- (E) “... há que incluir na pauta política a urgente reforma do Estado, de modo a vedar os buracos desse imenso queijo suíço das instituições públicas...”. (linhas 22-23)

5 Em relação ao sentido das palavras/expressões do texto, é correto afirmar que

- (A) no primeiro parágrafo, a palavra “probidade” (linha 3) poderia ser substituída por “sabedoria”.
- (B) da expressão “funções públicas não-eletivas” (linha 3), compreende-se “funções públicas sem remuneração”.
- (C) a expressão “demissão compulsória” (linha 6) poderia ser substituída por “demissão obrigatória”.
- (D) na expressão “o político **instaura** a dinastia familiar” (linha 11), o item em destaque poderia ser substituído por “ampara”.
- (E) o item “macunaímicos” (linha 21) refere-se à pessoa que gosta de se envolver em questões políticas.

6 Considerando a relação de idéias expressa no enunciado, está correto o que se afirma na alternativa

- (A) No enunciado “**Malgrado leis que procuram estancar esses jogos espúrios e malgrado políticos que atuam com probidade e ética**, a prática é adotada por todos os partidos políticos” (linhas 2-3), o trecho em destaque expressa, em relação ao que se afirma em seguida, a idéia de concessão.
- (B) No enunciado “E são mais frondosas e galhadas as dos nomeados por razões políticas, **ainda que incompetentes e despreparados**”. (linhas 9-10), a oração em destaque expressa, em relação à anterior, a idéia de conformidade.
- (C) No enunciado “De olho na única moeda que tem valor a seus olhos – o voto – o político instaura a dinastia familiar, **de modo que filhos e descendentes percorram a mesma trajetória**” (linhas 11-12), a oração em destaque expressa, em relação à anterior, a idéia de causa.
- (D) No enunciado “Basta que o neto ostente o sobrenome do avô famoso **para que as urnas lhe sorriam**” (linhas 12-13), a oração em destaque expressa, em relação à anterior, a idéia de condição.
- (E) No enunciado “**Se nossos desmandos têm origem na colônia**, isso não significa que nós, brasileiros, somos irremediavelmente macunaímicos, sem caráter” (linhas 20-21), a oração em destaque expressa, em relação à segunda oração, a idéia de consequência.

7 A alternativa que apresenta um comentário adequado sobre fatos/regras de escrita da língua é

- (A) No enunciado “Na administração pública brasileira **pode-se mapear**, em detrimento do decoro, frondosas árvores genealógicas” (linhas 8-9), seria incorreto, do ponto de vista da norma culta, substituir-se a locução em destaque por “**podem-se mapear**”.
- (B) No trecho “Assim, **o** projeto político cede lugar aos interesses eleitorais...” (linha 18), não haveria mudança de sentido caso o item em destaque fosse substituído pelo artigo definido “**um**”.
- (C) No enunciado “Se nossos desmandos têm origem na colônia, isso não significa que nós, brasileiros, somos irremediavelmente macunaímicos, sem

caráter” (linhas 20-21), a forma verbal “têm” poderia ser grafado sem acento.

- (D) No enunciado “De olho nas eleições municipais deste ano e nas majoritárias de 2010, há que incluir na pauta política a urgente reforma do **Estado...**” (linhas 21-22), é facultativo a grafia com inicial maiúscula do item em destaque
- (E) No trecho “... **há que incluir** na pauta política a urgente reforma do Estado...” (linha 22), o item em destaque expressa exigência obrigatória.

8 Do item em destaque no enunciado

“De olho na única moeda que tem valor a seus olhos – o voto – o político instaura a dinastia familiar, de modo que filhos e descendentes percorram a mesma trajetória” (linhas 11-12),

é correto afirmar que o referido item

- (A) é um pronome oblíquo que indica posse.
- (B) é um artigo definido que restringe o sentido do substantivo “olhos”.
- (C) poderia ser substituído pela locução “até para”, sem prejuízo de sentido.
- (D) deveria estar grafado com o acento indicador da crase.
- (E) é uma preposição, que estabelece uma relação de regência entre um termo regente e outro regido.

9 As vírgulas foram usadas para separar um termo explicativo (aposto) na alternativa

- (A) “Numa instituição religiosa como a Ordem Dominicana, há oitocentos anos o fim do mandato de um superior se traduz na demissão compulsória de todos por ele nomeados”. (linhas 4 a 6)
- (B) “Assim, evitam-se o continuísmo, do ponto de vista político, e o carreirismo, do ponto de vista administrativo”. (linhas 6-7)
- (C) “Na administração pública brasileira pode-se mapear, em detrimento do decoro, frondosas árvores genealógicas.”. (linhas 8-9)
- (D) “Hoje, essa ‘economia das mercês’ explica a presença, no governo federal, de ministros que até ontem lhe faziam acirrada oposição e até o consideravam ‘o mais corrupto da história do Brasil’ (Mangabeira Unger)”. (linhas 16-17)
- (E) “Se nossos desmandos têm origem na colônia, isso não significa que nós, brasileiros, somos irremediavelmente macunaímicos, sem caráter”. (linhas 20-21)

10 No quarto parágrafo, o autor empregou as aspas em “economia das mercês”, “dom” e “redes clientelares” para destacar termos

- (A) próprios do meio político.
- (B) peculiares a uma fase da administração pública.
- (C) indicadores da indignação do autor em face do clientelismo no serviço público.
- (D) empregados em sentido irônico.
- (E) importados de outra língua.



## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11 Das afirmações abaixo sobre técnicas de organização de arquivos, a única CORRETA é:

- (A) Arquivos randômicos são aqueles em que a determinação do endereço de um registro é baseada no conteúdo de determinado campo daquele registro.
- (B) A organização em árvore B+ é uma forma de organização aceitável para arquivos pequenos, já que, para grandes arquivos, o desempenho das buscas se torna sua principal desvantagem relativa.
- (C) Nos arquivos seqüenciais, em geral, as exclusões de registros são feitas inicialmente de forma lógica (marcação de um campo de controle), para posterior exclusão física, realizada em momento de baixa carga do sistema.
- (D) Arquivos organizados segundo a técnica de *hash* são aqueles indexados por vários campos.
- (E) Índices multiníveis são aqueles que não estão relacionados à chave primária (atributo identificador) do arquivo.

12 Acerca de procedimentos de segurança no uso de programas leitores de mensagens eletrônicas (e-mail), identifique a recomendação **INCORRETA**:

- (A) Não acessar diretamente *links* que, eventualmente, apareçam no conteúdo da mensagem.
- (B) Desconfiar de arquivos anexos à mensagem, salvo os enviados por pessoas ou instituições conhecidas.
- (C) Somente abrir/executar programas anexos após achêca-los com um antivírus devidamente atualizado.
- (D) Desligar o modo de visualização de mensagens em formato HTML.
- (E) Desligar as opções de execução de JavaScript e de programas Java.

13 Sobre os dispositivos de armazenamento, a opção, abaixo, em que se listam os dispositivos na ordem de mais rápidos para mais lentos (em termos de tempo de acesso) é

- (A) memória cache, memória principal, HD e disco ótico.
- (B) disco ótico, memória cache, memória principal e HD.
- (C) memória principal, HD, disco ótico e memória cachê.
- (D) HD, disco ótico, memória cachê e memória principal.
- (E) HD, disco ótico, memória principal e memória cachê.

14 Sobre arquitetura e organização de computadores, julgue como V (verdadeira) ou F(falsa) as afirmativas:

I Uma arquitetura de processador de 32 *bits* significa que as palavras da memória principal são também de 32 *bits*.

II Um *byte* possui 7 *bits*.

III Um caractere ASCII pode ser representado num *byte*.

Está correta a alternativa:

- (A) VVV.
- (B) FFF.
- (C) FFV.
- (D) FVV.
- (E) VFV.

15 Considere a planilha abaixo.

	A	B	C	D	E	F
1		valor	nota			
2	x	150	10,00			
3	y	50				
4	z	100				
5	w	0				
6						

Copiando-se a fórmula da célula C2 mostrada, acima, para as células C3, C4 e C5, teremos nestas células, respectivamente, os valores:

- (A) 10,00; 10,00; 0,00.
- (B) 33,33; 66,66; 0,00.
- (C) 66,66; 10,00; 10,00.
- (D) 3,00; 2,00; 0,00.
- (E) 0,00; 33,33; 66,66.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (ENGENHEIRO CIVIL)

16 Na construção de um grande estacionamento para veículos, o nivelamento constatou a cota na lateral esquerda de 4,58m e na lateral direita, distando 50,00m, de 3,90m. Considerando que a linha de *grade* (greide) tenha cota de projeto de 4,50m na lateral esquerda e um gradeante de -1% (menos um por cento), os valores das alturas de corte e de aterro, respectivamente, nas laterais esquerda e direita, são, em cm:

- (A) 6,00 e 8,00.
- (B) 8,00 e 10,00.
- (C) 10,00 e 12,00.
- (D) 12,00 e 18,00.
- (E) 18,00 e 12,00.

17 Deve-se definir a necessidade de contratação de funcionários para os próximos seis meses de construção de uma edificação comercial de múltiplos pavimentos. Neste caso, as informações necessárias para se calcular e elaborar o histograma de mão-de-obra são

- (A) o cronograma físico e o ritmo de trabalho.
- (B) as composições unitárias e os serviços a executar no período.
- (C) o cronograma físico e os índices de consumo de absenteísmo.
- (D) o cronograma físico e financeiro e o prazo de conclusão das etapas.
- (E) as composições unitárias e os índices de produtividade.

**18** Os parâmetros que devem ser utilizados pelo engenheiro por ocasião da elaboração da composição unitária de preço, visando definir o custo horário de uma betoneira, são os coeficientes:

- (A) de hora trabalhada, de hora não-trabalhada, de depreciação.
- (B) de manutenção, financeiro, de consumo de energia.
- (C) anual de manutenção, de consumo de energia, de depreciação.
- (D) depreciação, de manutenção, financeiro.
- (E) financeiro, de operação, de depreciação.

**19** São itens importantes para se verificar na locação de uma obra:

- (A) arranjo físico e sistema de transporte.
- (B) cronograma físico e financeiro.
- (C) eliminação das discordâncias entre projetos e marcação dos eixos.
- (D) esquadro e nivelamento do gabarito.
- (E) arranjo físico e delimitação de bancadas.

**20** São cuidados importantes antes de se iniciar a concretagem de uma estrutura:

- (A) conferição de estoques e organização da bancada dos ferreiros.
- (B) verificação das armaduras e limpeza do local a ser concretado.
- (C) colocação dos espaçadores (pastilhas) nas ferragens e alisamento da superfície de concreto.
- (D) definição da junta dilatação de 2,5 cm e umedecimento das formas.
- (E) observação da temperatura ambiente e checagem do funcionamento das bombas.

**21** Para a confecção do Projeto de Formas de uma estrutura de concreto armado, além do Projeto de Arquitetura e do Projeto Estrutural, deve(m) ser considerado(s) o(s):

- (A) projetos de instalações (elétricas, hidráulicas, etc.).
- (B) planejamento e controle da produção.
- (C) cronograma físico-financeiro.
- (D) número provável de reutilização de formas.
- (E) tipo de descolante utilizado nas formas.

**22** Em um Relatório de Sondagem, além da descrição sumária do método utilizado, do nome do interessado, do local, da natureza e porte da obra, deve(m) fazer parte o(s):

- (A) custo da fundação.
- (B) layout do canteiro de trabalho.
- (C) os equipamentos utilizados.
- (D) projetos preliminares de fundação.
- (E) Alvará da Prefeitura.

**23** Um tubo de aço de comprimento L, submetido ao peso-próprio com resultante P, está apoiado sobre dois calços, um em uma de suas extremidades e o outro a uma distância L/3 da outra extremidade. Nessas condições, pode-se afirmar que

- (A) a deflexão na extremidade não apoiada do tubo não é nula, por isso o momento fletor nessa seção também não é nulo.

(B) o maior momento fletor observado no tubo, em valor absoluto, é igual a PL/18 e ocorre na seção transversal distante de L/3 da extremidade livre do tubo.

(C) o diagrama de momento fletor pode ser representado por funções lineares de primeiro grau.

(D) o valor do momento máximo positivo é maior que o valor absoluto do momento negativo.

(E) o valor do esforço cortante na seção de extremidade livre não apoiada do tubo é diferente de zero.

**24** Considerando-se uma barra bi-engastada, prismática, de comprimento L, módulo de elasticidade E, coeficiente de dilatação térmica A1, sujeita a uma variação de temperatura uniforme  $DT_1 > 0$ , pode-se afirmar que

(A) a deformação específica da barra tem valor constante ao longo de seu comprimento, com valor de (A1.DT1).

(B) o alongamento sofrido pela barra tem valor igual a (L.A1.DT1).

(C) a tensão normal na barra é constante ao longo de toda a barra e tem valor igual a (-E.A1.DT1).

(D) a tensão normal na barra é nula, uma vez que o alongamento sofrido pela barra é nulo.

(E) a reação de apoio é nula.

**25** Para que se avalie a capacidade de suporte de fundações superficiais, são fundamentais os ensaios de

(A) Abrasão do Solo e a Trado.

(B) Penetração Padrão (SPT) e de Laboratório.

(C) Placa e do tipo PIT.

(D) Penetração Padrão (SPT) e Geofísico tipo GPR.

(E) Laboratório e de Abrasão do Solo.

**26** No cálculo do empuxo do solo sobre uma estrutura de arrimo, além do Ângulo de Atrito e da Coesão do material atuante, é fundamental que se leve em consideração o parâmetro do solo:

(A) Módulo de Deformação de Volume.

(B) Índice de Compressão.

(C) Índice de Recompressão.

(D) Peso Específico.

(E) Coeficiente de Empuxo no Repouso.

**27** No projeto de pilares de concreto armado são colocadas armaduras longitudinais, paralelas ao seu eixo, e armaduras transversais, na forma de estribos, distribuídas ao longo da altura do pilar. A única função que não é atribuída aos estribos de um pilar é:

(A) garantir o posicionamento das armadura longitudinal do pilar.

(B) impedir a flambagem das barras longitudinais do pilar.

(C) garantir a costura das emendas das barras longitudinais do pilar.

(D) auxiliar na ancoragem da armadura de flexão das vigas que se apóiam no pilar.

(E) resistir aos esforços cortantes nos pilares.

**28** A Norma Brasileira NBR 6118/2003 - Projeto de Estruturas de Concreto apresenta diversos critérios de projeto que visam à durabilidade das estruturas em função da agressividade do meio ambiente em que estas são executadas. No caso do projeto de uma estrutura em um meio altamente agressivo, por exemplo, o litoral de uma praia oceânica como as de Salinópolis no Pará, além do aumento dos cobrimentos de concreto das armaduras, é recomendável o(a)

- (A) aumento das dimensões dos elementos estruturais e utilização de barras de aço com bitolas maiores.
- (B) redução da relação água/cimento do concreto e aumento da resistência do concreto.
- (C) aumento da resistência do aço e aumento da relação água/cimento do concreto.
- (D) aumento dos coeficientes de segurança empregados no projeto e utilização de barras de aço com bitolas maiores.
- (E) aumento da relação água/cimento do concreto e utilização de superplastificantes na produção do concreto.

**29** Na impossibilidade de se adquirir o aço e a brita (ou seixo) para que se consiga executar, em concreto armado, as vergas de portas e janelas de uma pequena escola construída em alvenaria de tijolos cerâmicos, podem ser utilizados, com boa margem de segurança, respectivamente, materiais alternativos como:

- (A) talos de bambu e pedra siltosa.
- (B) cipós de esteira e cacos de telhas ou tijolos cerâmicos.
- (C) talos de miriti e pedra siltosa.
- (D) talos de bambu e cacos de telhas ou tijolos cerâmicos.
- (E) cipós de esteira e siltes arenosos.

**30** Para fins de dimensionamento de circuitos de iluminação em cômodos ou dependências de locais utilizados como habitação, fixa ou temporária, com área igual ou inferior a 6m<sup>2</sup>, como alternativa à aplicação da NBR 5413/1992–Iluminância de Interiores, a NBR 5410/2004-Instalações Elétricas de Baixa Tensão, estabelece que deve ser prevista uma carga mínima, em VA, de

- (A) 6
- (B) 25
- (C) 40
- (D) 60
- (E) 100

**31** De acordo com a NBR 5410/2004-Instalações Elétricas de Baixa Tensão, a taxa de ocupação do eletroduto, dada pelo quociente entre a soma das áreas das seções transversais dos condutores previstos, calculadas com base no diâmetro externo destes, e a área útil da seção transversal do eletroduto, no caso de três ou mais condutores, NÃO devem ser superior a:

- (A) 25%
- (B) 30%
- (C) 35%
- (D) 40%
- (E) 50%

**32** De acordo com a NBR 5410/2004-Instalações Elétricas de Baixa Tensão, os trechos contínuos de uma tubulação elétrica, sem interrupção de caixas ou equipamentos, para linhas internas às edificações e linhas em áreas externas às edificações, respectivamente, NÃO devem exceder, em metros, a

- (A) 10 e 25
- (B) 10 e 30
- (C) 15 e 25
- (D) 15 e 30
- (E) 20 e 25

**33** Ao se inspecionar a cobertura de uma edificação em estrutura metálica, observa-se que as terças apresentam deflexão acentuada da direção do plano do telhado. Pode-se dizer que tal patologia tem como causa a ausência de

- (A) contraventamento horizontal.
- (B) contraventamento vertical.
- (C) linhas de corrente.
- (D) contra-flecha nas terças.
- (E) Xisamento.

**34** Em edificações do tipo Galpão, o emprego de tirantes conectando os extremos dos arcos metálicos, no plano de definição destes, tem como objetivo

- (A) absorver os esforços provenientes das cargas gravitacionais e os devidos ao vento de sobrepressão no telhado.
- (B) absorver os esforços devidos ao vento de sucção no telhado.
- (C) absorver apenas os esforços devidos ao vento de sobrepressão e de sucção no telhado.
- (D) absorver os esforços provenientes das cargas gravitacionais e devidos ao vento de sucção no telhado.
- (E) contraventar transversalmente a estrutura.

**35** De acordo com a Lei Nº 10.257/2001, “aquele que possuir como sua área ou edificação urbana de até 250 m<sup>2</sup>, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio”. Essa concessão da Lei poderá ser aplicada caso o ocupante do imóvel

- (A) tenha mais de 45 anos.
- (B) não seja inquilino do imóvel ocupado.
- (C) não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.
- (D) solicite a concessão diretamente ao proprietário.
- (E) possua pelo menos um filho.

**36** O método mais adequado tecnicamente para se calcular o valor, para fins de seguro de um imóvel urbano constituído de um terreno medindo 7,70m x 10,00m e uma edificação de 65,00m<sup>2</sup> a ser alugado por um órgão público, é o(a)

- (A) de mediação.
- (B) de involução.
- (C) comparativo de custo.
- (D) involutivo de dados.
- (E) dispersão.

**37** Um operário deve se proteger adequadamente para executar a retirada dos azulejos da cozinha de uma edificação de mais de trinta anos, os quais estão perfeitamente assentados, sendo inevitável a quebra desses elementos cerâmicos. Nessa situação, é recomendável que esse trabalhador, como equipamento de proteção individual, além de capacete, botas, luvas, macacão e avental, utilize

- (A) perneiras
- (B) máscara facial tipo concha
- (C) protetor auricular tipo concha
- (D) braceiras
- (E) óculos de proteção

RESOLVA AS DUAS QUESTÕES DISCURSIVAS NO FORMULÁRIO ESPECÍFICO QUE SERÁ ENTREGUE JUNTO COM O CARTÃO-RESPOSTA E O BOLETIM DE QUESTÕES.

**QUESTÃO 01**

Você recebe a missão de vistoriar uma edificação de dois pavimentos onde funcionam salas de aula de uma instituição de ensino superior, cujos alunos, de diferentes salas de aulas, têm sido tomados de pânico, com o barulho provocado pelo desprendimento de parte do revestimento do piso, confeccionado em lajotas cerâmicas de dimensões de 7,5cmx15cm. Que providências você tomaria para relatar as prováveis causas desse fenômeno?


**QUESTÃO 02**

Você deverá orientar a execução do revestimento da fachada de uma edificação, construída em estrutura de concreto armado e alvenaria de blocos de cimento, de 18,00m de largura e 6,00m de altura, a qual deverá receber elementos cerâmicos (lajotas) de dimensões de 5,00cmx5,00cm. Com a finalidade de evitar problemas inerentes à fixação inadequada das peças, quais os procedimentos que deverão ser executados para uma boa fixação desses materiais, após a cura da alvenaria?
