

ENGENHEIRO

CADERNO DE QUESTÕES

ATENÇÃO

1. A prova terá duração de 4 (quatro) horas, considerando, inclusive, a marcação do **CARTÃO-RESPOSTA**.
2. Quando autorizado o início da prova, confira atentamente este **caderno** que contém 75 (setenta e cinco) questões de múltipla escolha, cada uma com 5 (cinco) alternativas (A,B,C , D e E), distribuídas da seguinte forma:

CONTEÚDO	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 15
Conhecimentos Específicos	16 a 50
Raciocínio Lógico	51 a 60
Noções de Controle Externo	61 a 65
Noções de Licitações e Contratos	66 a 70
Ética do Servidor na Administração Pública	71 a 75

3. Observe as seguintes recomendações relativas ao **CARTÃO-RESPOSTA**:
 - verifique, no seu **cartão**, o seu nome, o número de inscrição e o número de seu documento de identidade;
 - o **CARTÃO-RESPOSTA** será o **único documento válido** para correção eletrônica através de leitura ótica, e seu preenchimento e respectiva **assinatura** são de inteira responsabilidade do candidato;
 - a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, **fortemente**, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada, para assegurar a perfeita leitura ótica.
4. O candidato será **responsável** pelo correto recebimento da prova. **AO RECEBER A PROVA** verifique se o número de gabarito corresponde ao número que está em seu **CARTÃO-RESPOSTA** e, faça a conferência da paginação do seu **CADERNO DE QUESTÕES**.
5. Não haverá substituição parcial ou integral do **CARTÃO-RESPOSTA**, por erro do candidato.
6. O candidato será automaticamente **excluído** do certame se for **surpreendido**:
 - utilizando-se, no decorrer da prova, de qualquer tipo de consulta a material impresso, anotações ou similares, ou em comunicação verbal, escrita, ou gestual, com outro candidato;
 - utilizando aparelhos eletrônicos, tais como: telefone celular, bip, *walkman*, rádio receptor/transmissor, gravador, agenda eletrônica, *notebook*, calculadora, *palmtop*, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação ativa ou passiva. O **telefone celular** deverá permanecer desligado, desde o momento da entrada no local de prova, **até a retirada do candidato do respectivo local**.
7. O candidato somente poderá se retirar definitivamente do recinto de realização da prova, entregando o **CARTÃO-RESPOSTA devidamente assinado**, após **decorrida 1 (uma) hora do início da prova**. No entanto, só poderá levar o **CADERNO DE QUESTÕES** se deixar a sala faltando **15 (quinze) minutos para o término do exame**. Os exemplares não levados serão eliminados.
 - 7.1 o candidato que se retirar da sala de prova, antes do horário autorizado para levar o **CADERNO DE QUESTÕES**, não poderá retornar à sala para este fim.
8. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados **somente** quando **todos** tiverem concluído a prova ou o tempo tenha se esgotado e tenham sido entregues todos os **CARTÕES-RESPOSTA**, sendo obrigatório o registro dos seus nomes na ata de aplicação de prova.
9. **O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.**
10. O gabarito da prova será publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, no segundo dia útil seguinte ao de realização da prova, estando disponível também, no site concursos.rio.rj.gov.br.

Boa Prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda, a seguir, às questões propostas:

Muita gente deu risada, nos últimos dias, com uma pesquisa italiana a respeito do melhor jeito de dar promoções no trabalho. Os três cientistas da Universidade de Catânia concluíram que promover funcionários com base no mérito não é a melhor estratégia. Em vez disso, a empresa que quisesse acumular a maior “quantidade” possível de competência deveria promover os funcionários na louca, aleatoriamente. Num dos cenários do estudo, também seria bom negócio promover sempre os piores funcionários.

Talvez você esteja pensando “opa, meu trabalho já aplica isso aí...” Pois é, os italianos tocaram num tema interessante no tal estudo. Como eles chegaram a essa conclusão? Eles aplicaram uma piadinha de administração dos anos 60, o “Princípio de Peter”. Segundo esse princípio, o funcionário vai sendo promovido (ou seja, removido) enquanto for competente, até chegar a um nível em que é incompetente (e ali permanece, pelo menos por um tempo, antes de ser demitido). Em outras palavras, a empresa sempre tira as pessoas dos cargos em que elas são boas e as leva para outros, em que elas podem ser péssimas. O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, considerava que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam e que as habilidades de um nível hierárquico não eram semelhantes às exigidas no nível abaixo. Ou seja, só porque você era o melhor vendedor da empresa, não quer dizer que será um bom coordenador de vendedores – o que faz muito sentido.

Os pesquisadores italianos Alessandro Pluchino, Andrea Rapisarda e Cesare Garofalo testaram o Princípio de Peter num modelo matemático, para simular uma empresa com 180 funcionários e seis níveis hierárquicos. Eles experimentaram a lógica do senso comum, de que a pessoa leva com ela a maior parte da competência mostrada no cargo anterior, e a lógica do Princípio de Peter, de que mostrar competência no novo cargo não tem nada a ver com o cargo anterior. Para cada lógica, experimentaram três diferentes políticas de promoção dos funcionáriozinhos virtuais: promover sempre os melhores, promover sempre os piores e promover aleatoriamente.

Na média dos seis resultados, a promoção aleatória foi a melhor para acumular competência na empresa. Também foi possível, pela lógica de Peter, ter bom resultado promovendo sempre os piores (já que os melhores continuavam fazendo o que faziam bem) e intercalando promoções dos melhores e dos piores.

Organizações e equipes de todos os tamanhos deveriam tentar fugir do Princípio de Peter. Até as empresas já têm algumas ideias novas: testar o funcionário com desafios do cargo que ele deve assumir, antes de promovê-lo; permitir que o funcionário que já mostrou competência possa ser testado em mais de uma função; sair da estrutura de pirâmide e tentar jeitos novos de se organizar, com menos hierarquia e mais flexibilidade; ter caminhos variados para o funcionário avançar na carreira.

O trabalho recebeu em Harvard um prêmio Ig Nobel, dado a pesquisas excêntricas “que fazem pessoas rir antes de pensar”, como é definido pela entidade que o concede, a *Improbable Research* (“Pesquisa Improvável”).

E você, acha que o mundo consegue escapar do Princípio de Peter?

(Giffon, Carlosi. A empresa em que os piores funcionários ganham as promoções. In: *Época*. 2.10.2010)

01. Segundo o texto, o Princípio de Peter coaduna-se com a seguinte assertiva:
 - (A) Somente os melhores funcionários são promovidos.
 - (B) A competência não é o melhor critério de dar promoções.
 - (C) Promover funcionários com base no mérito é a melhor estratégia.
 - (D) O mérito deve ser o primeiro critério para as promoções.
 - (E) Remover funcionários constitui medida adequada para promoções.

02. Em seu penúltimo parágrafo, o texto faz uma referência à pesquisa que lhe serve de tema mediante o seguinte juízo:
 - (A) O trabalho dos pesquisadores referidos foi considerado pitoresco.
 - (B) Os resultados da pesquisa podem ser vinculados ao sucesso de qualquer empresa.
 - (C) A proposta dos italianos não passa de uma malsucedida tese de doutorado.
 - (D) A Universidade de Harvard oferece o prêmio Nobel a pesquisas inventivas.
 - (E) Um setor da comunidade acadêmica ridicularizou seus resultados.

03. De acordo com o texto, a empresa interessada em acumular pessoal competente deve proceder da seguinte maneira:
 - (A) Dar preferência ao pessoal mais jovem e menos experiente.
 - (B) Evitar a contratação de funcionários com boa referência curricular.
 - (C) Desconsiderar princípios para a promoção de funcionários.
 - (D) Implementar a seleção de funcionários por antiguidade e escolaridade.
 - (E) Restabelecer um plano de promoções com base na hierarquia.

04. Transcrevem-se abaixo algumas frases do texto seguidas de suas paráfrases. A alternativa em que a nova redação implica mudança significativa do sentido original é:
- (A) Eles experimentaram a lógica do senso comum, de que a pessoa leva com ela a maior parte da competência mostrada no cargo anterior.
Eles experimentaram a lógica do senso comum, de que a pessoa leva consigo a maior parte da competência mostrada no cargo anterior.
- (B) Segundo esse princípio, o funcionário vai sendo promovido (ou seja, removido) enquanto for competente, até chegar a um nível em que é incompetente.
Segundo esse princípio, o funcionário vai sendo promovido (ou seja, removido) enquanto for competente, até locupletar-se em um nível em que é incompetente.
- (C) Organizações e equipes de todos os tamanhos deveriam tentar fugir do Princípio de Peter.
Organizações e equipes de todos os tamanhos deveriam tentar evitar o Princípio de Peter.
- (D) O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, considerava que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam.
O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, considerava que as habilidades requeridas numa empresa não se acumulavam.
- (E) Os pesquisadores italianos testaram o Princípio de Peter num modelo matemático, para simular uma empresa com 180 funcionários e seis níveis hierárquicos.
Os pesquisadores italianos experimentaram o Princípio de Peter num modelo matemático, para idealizar uma empresa com 180 funcionários e seis níveis hierárquicos.
05. No texto há vários exemplos de linguagem coloquial, conforme se pode observar na seguinte alternativa:
- (A) Eles experimentaram a lógica do senso comum, de que a pessoa leva com ela a maior parte da competência mostrada no cargo anterior.
- (B) Organizações e equipes de todos os tamanhos deveriam tentar fugir do Princípio de Peter.
- (C) Os italianos tocaram num tema interessante no tal estudo. Como eles chegaram a essa conclusão?
- (D) O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, considerava que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam.
- (E) Na média dos seis resultados, a promoção aleatória foi a melhor para acumular competência na empresa.
06. Entre as alternativas abaixo, a que **NÃO** apresenta impropriedade gramatical é:
- (A) A crise a que se assiste na economia mundial cria pesquisas insólitas.
- (B) A empresa da qual o diretor foi premiado não segue tal teoria.
- (C) Os temas que trata a pesquisa fazem os economistas pensar.
- (D) Os funcionários de que nos referimos são os competentes.
- (E) Os cientistas italianos que falamos são os autores da pesquisa.
07. “Até as empresas já têm algumas ideias novas: testar o funcionário com desafios do cargo que ele deve assumir, antes de promovê-lo; permitir que o funcionário que já mostrou competência possa ser testado em mais de uma função (...)”
Nesse trecho, o emprego dos dois-pontos se justifica pelo mesmo motivo do presente na seguinte alternativa:
- (A) As empresas inovadoras buscam novos critérios de promoção: sempre há espaço para ideias inventivas.
- (B) Os premiados pertenciam a três categorias: nenhuma delas obteve aceitação unânime da comunidade científica
- (C) Num dos cenários do estudo pode aplicar-se estranho critério: promover sempre os piores funcionários.
- (D) Essa pesquisa sobre desenvolvimento empresarial trouxe três problemas: prejuízos, dispensas e redução da produtividade.
- (E) Não pretendo ir à cerimônia de indicação dos melhores projetos para desenvolvimento de empresas: não acredito em premiações.
08. Estão presentes no texto as palavras **último**, **é** e **aleatória**. O acento gráfico se justifica, respectivamente, pelo mesmo motivo nas palavras da seguinte alternativa:
- (A) cômico, rapé, glória.
- (B) íterim, fé, máfia.
- (C) íntimo, lá, âmbito.
- (D) bílis, nó, lítio.
- (E) íamos, vê-lo, íeis.
09. Há equívoco quanto à conjugação verbal na seguinte alternativa:
- (A) Poucas empresas se arguem sobre a possibilidade de aplicar o Princípio de Peter.
- (B) Não conveio às empresas aqui citadas aplicar o Princípio de Peter.
- (C) É possível que algumas empresas interajam ao aplicar o Princípio de Peter.
- (D) Em certas empresas haverá melhoria se as recompormos com o Princípio de Peter.
- (E) Certas empresas ativeram-se especificamente à aplicação do Princípio de Peter.

10. “O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, considerava que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam e que as habilidades de um nível hierárquico não eram semelhantes às exigidas no nível abaixo.”

Reescreve-se essa frase do texto em cada alternativa abaixo. A nova redação é gramaticalmente inaceitável em:

- (A) O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, considerava que as habilidades que se exigiam numa empresa não se acumulavam e as habilidades de um nível hierárquico não eram semelhantes às exigidas no nível abaixo.
- (B) O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, coadunava com que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam e que as habilidades de um nível hierárquico não eram semelhantes às exigidas no nível abaixo.
- (C) O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, julgava que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam e que as habilidades de um nível hierárquico não se assemelhavam às exigidas no nível abaixo.
- (D) O psicólogo canadense Laurence Peter, autor dessa sacada, considerava que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam e que as habilidades de um nível hierárquico não eram semelhantes às exigidas no nível abaixo.
- (E) O autor dessa sacada, o psicólogo canadense Laurence Peter, considerava que as habilidades exigidas numa empresa não se acumulavam e que as habilidades de um nível hierárquico não eram semelhantes às que se exigiam no nível abaixo.

11. “**Segundo esse princípio**, o funcionário vai sendo promovido (ou seja, removido) enquanto for competente”.

O termo em destaque nessa frase do texto **NÃO** corresponde semanticamente à expressão presente na seguinte alternativa:

- (A) Consoante esse princípio.
- (B) Nos termos desse princípio.
- (C) Conforme esse princípio.
- (D) Em face desse princípio.
- (E) Considerando esse princípio.

12. “Para cada lógica, experimentaram três diferentes políticas de promoção dos funcionáriozinhos virtuais: promover sempre os melhores, promover sempre os piores e promover aleatoriamente.”

Se escrita na voz passiva analítica, essa frase do texto passa a ter a seguinte estrutura:

- (A) Para cada lógica, experimentaram-se três diferentes políticas de promoção dos funcionáriozinhos virtuais: promover sempre os melhores, promover sempre os piores e promover aleatoriamente.
- (B) Experimentaram, para cada lógica, três diferentes políticas de promoção dos funcionáriozinhos virtuais: promover sempre os melhores, promover sempre os piores e promover aleatoriamente.
- (C) Para cada lógica, foram experimentadas três diferentes políticas de promoção dos funcionáriozinhos virtuais: promover sempre os melhores, promover sempre os piores e promover aleatoriamente.
- (D) Três diferentes políticas de promoção dos funcionáriozinhos virtuais - promover sempre os melhores, promover sempre os piores e promover aleatoriamente - para cada lógica se experimentaram.
- (E) Experimentaram-se três diferentes políticas de promoção dos funcionáriozinhos virtuais - promover sempre os melhores, promover sempre os piores e promover aleatoriamente - para cada lógica.

13. No texto são empregados os diminutivos **piadinha** (segundo parágrafo) e **funcionáriozinho** (terceiro parágrafo). A respeito desse emprego, pode-se fazer a seguinte afirmação:

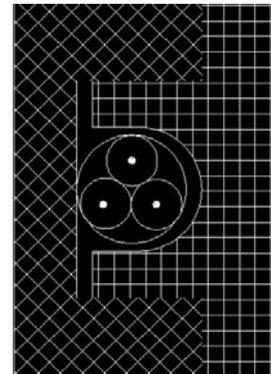
- (A) O diminutivo **funcionáriozinho** está no plano da denotação, por expressar “pequenez”, e o diminutivo **piadinha** está no plano da conotação, por expressar “valor pejorativo”.
- (B) O diminutivo **piadinha** está no plano da denotação, por expressar “valor afetivo”, e o diminutivo **funcionáriozinho** está no plano da conotação, por expressar “pequenez”.
- (C) Os dois diminutivos estão no plano da denotação, embora apenas **funcionáriozinho** expresse o valor de “pequenez”.
- (D) Os dois diminutivos estão no plano da conotação, mas expressam valores semânticos distintos.
- (E) O diminutivo **piadinha** está no plano da denotação, expressando “pequenez” e o diminutivo **funcionáriozinho** está no plano da conotação, por expressar “valor afetivo”.

14. O emprego do acento indicativo da crase implica **AUSÊNCIA** de estrutura paraleléstica em:
- (A) Os resultados da pesquisa referiam-se à competência dos funcionários menos experientes.
 - (B) A promoção do funcionário não se deveu à titulação ou competência.
 - (C) As habilidades de um nível hierárquico eram iguais às exigidas no nível abaixo.
 - (D) Promover funcionários às cegas não parece boa política empresarial.
 - (E) Os italianos chegaram à conclusão de que o princípio de Peter poderia ser utilizado.
15. A palavra **autodenominado** constitui exemplo de prefixação em que não se deve empregar o hífen. Segundo o acordo ortográfico vigente a partir de 1 de janeiro de 2009, há erro relacionado ao emprego do hífen na seguinte alternativa:
- (A) sub-base, contraordem, inter-regional.
 - (B) antessala, recém-casado, aquém-mar.
 - (C) pré-vestibular, pró-análise, reeleição.
 - (D) coerdar, sul-americano, espada-de-são-jorge.
 - (E) auto-estima, anti-inflacionário, pseudo-hexagonal.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Durante a realização do ensaio de penetração dinâmica (Standard Penetration Test - SPT), a cravação do amostrador padrão é feita por um peso de 65 kg que cai de 75 cm de altura. Anota-se o número de golpes necessários para cravar os 45 cm do amostrador padrão, divididos em três conjuntos de golpes para cada 15 cm. O índice de resistência à penetração (N), observado no boletim de sondagem, representa:
- (A) a medida de cravação no solo para 30 golpes do peso
 - (B) o número de golpes necessários para cravar no solo 45 cm do amostrador
 - (C) o número de golpes necessários para cravar no solo os 15 cm finais do amostrador
 - (D) a medida de cravação no solo para 45 golpes do peso
 - (E) o número de golpes necessários para cravar no solo os 30 cm finais do amostrador

17. Na execução de um projeto estrutural, existem regras a serem atendidas. Uma dessas regras é a seguinte:
- (A) ao se fixarem as extremidades de um pilar longo, aumenta-se seu comprimento efetivo e diminui-se sua capacidade de carga por quatro
 - (B) considerando-se uma carga uniformemente distribuída, para uma viga com balanços duplos, os pontos nos quais os momentos fletores têm intensidade igual, mas são contrários, ficam a aproximadamente 1/3 da distância entre os vãos
 - (C) a razão entre o comprimento efetivo do pilar e seu maior raio de giração é chamada de índice de esbelteza
 - (D) uma estrutura baseada na rigidez geométrica do triângulo e formada por elementos lineares sujeitos apenas a esforços axiais de tração ou compressão é chamada banzo
 - (E) a distância perpendicular em que um elemento horizontal desvia de um curso verdadeiro sob carregamento transversal, aumentando com a carga e diminuindo com um aumento no momento de inércia da seção, é denominado esforço de flexão
18. A escolha dos pontos de utilização de energia para instalação de condutores elétricos deve ser determinada antes de se definir a potência. Considere-se, a seguir, esquema ilustrativo de tipos de linhas elétricas:

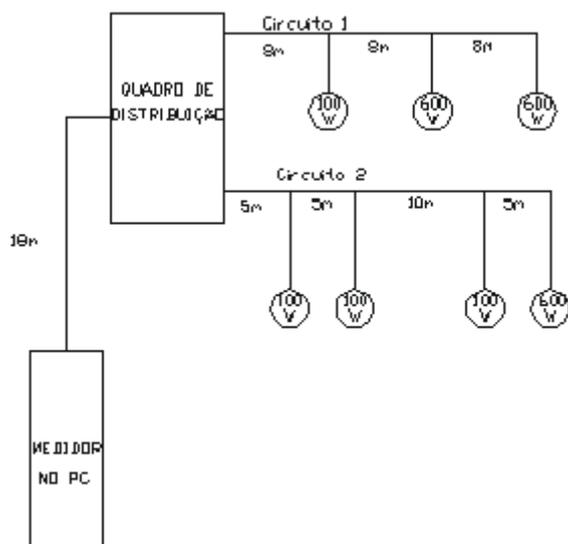


- Esse esquema corresponde à seguinte descrição:
- (A) cabo multipolar em eletroduto (de seção circular ou não) ou em canaleta não-ventilada
 - (B) cabos unipolares ou cabo multipolar em canaleta ventilada encaixada no piso ou no solo
 - (C) cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria com proteção mecânica adicional
 - (D) cabos unipolares ou cabo multipolar diretamente enterrado(s), sem proteção mecânica adicional
 - (E) cabo multipolar em canaleta provida de separações sobre parede

Para responder à questão 19, consulte a tabela abaixo.

Condutor mm ²	e %			
	1%	2%	3%	4%
1,5	5263	10526	15789	21052
2,5	8773	17546	26319	35092
4	14036	28072	42108	56144
6	21054	42108	63162	84216
10	35090	70180	105270	140360
16	56144	112288	168432	224576
25	87725	175450	263175	350900
35	122815	245630	368445	491260
50	175450	350900	526350	701800
70	245630	491260	736890	982520
95	333355	666710	1000065	1333420
120	421080	842160	1263240	1684320
150	526350	1052700	1579050	2105400
185	649165	1298330	1947495	2596660
240	842160	1684320	2526480	3368640
300	1052700	2105400	3158100	4210800
400	1403600	2807200	4210800	5614400
500	1754500	3509000	5263500	7018000

19. Um apartamento situado no sexto andar possui dois circuitos, conforme indica o desenho que segue.



Considerando-se que os condutores foram dimensionados pelo critério da queda de tensão admissível e estabelecendo-se uma queda de 2%, pode-se afirmar que as seções dos fios dos circuitos 1 e 2 são, respectivamente:

- (A) 1,5 mm² e 4 mm²
- (B) 1,5 mm² e 2,5 mm²
- (C) 2,5 mm² e 4 mm²
- (D) 2,5 mm² e 2,5 mm²
- (E) 4 mm² e 4 mm²

20. No cálculo de uma escada confortável, o degrau deve ter um espelho de 17cm e um piso de 28cm. Para se descobrirem os valores de espelho e piso ideais, a fórmula de Blondel encontra um resultado médio, usando os seguintes parâmetros:

- (A) 1 e + 2 p
- (B) 1 e + 3 p
- (C) 2 e + 1 p
- (D) 2 e + 3 p
- (E) 3 e + 1 p

21. A coleta de poluentes exauridos em ambientes de trabalho algumas vezes se faz necessária para que se evite a poluição do ar. Alguns fatores são fundamentais para a escolha do melhor equipamento de controle dos poluentes, desprezando-se as seguintes propriedades do gás carreador:

- (A) solubilidade e higroscopicidade
- (B) grau de limpeza e composição química
- (C) temperatura e umidade
- (D) combustividade e propriedades elétricas
- (E) estado físico e reatividade química

22. A calefação solar passiva, que se refere ao uso da energia solar para o aquecimento de ambientes internos, fundamenta-se nos processos naturais de transferência térmica por condução, convecção e radiação. Levando-se em consideração algumas características essenciais relativas aos elementos de todo o sistema, mostra-se **INEFICAZ** utilizar:

- (A) entradas e saídas de ar e outros elementos de proteção solar para equilíbrio da distribuição de calor
- (B) materiais de mudanças de fase, como sais eutéticos e parafinas
- (C) massa termoacumuladora para receber o máximo de exposição solar
- (D) áreas de vidraças entre 10 e 20% da área de piso em climas frios, dependendo da média de temperatura externa
- (E) isolamento térmico para minimizar as perdas noturnas de calor

23. Para classificação da resistência ao fogo, sujeita-se o corpo de prova a testes, um dos quais consiste em se determinar a capacidade medida em tempo para resistir à atuação do fogo plenamente desenvolvido, sem ocorrência do colapso da estrutura. Para a classificação de resistência ao fogo em que o material resistirá por no mínimo 2 (duas) horas, **EXCLUI-SE**:
- (A) placa de núcleo de gesso de 2,5 cm, formando um painel de gesso tipo X de 2,5 cm de cada lado
 (B) parede de gesso maciça de 5 cm com montantes leves de perfil U de aço e tela de gesso com 1 cm
 (C) parede maciça de concreto armado maciço com 12,5 cm de espessura
 (D) laje de concreto de xisto expandido de 12,5 cm
 (E) laje de piso composta por capa de concreto convencional de 4 cm sobre painéis de concreto pré-moldados de 20 cm, com todas as juntas grauteadas
24. A NBR NM313 de 2007, que trata de requisitos de segurança para construção e instalação de Elevadores de Passageiros, incluindo pessoas com deficiência, **NÃO** estabelece que:
- (A) as dimensões da cabina devem ser aferidas entre as paredes estruturais, e os acabamentos decorativos de parede devem ter no máximo 15 mm de espessura
 (B) os acessos sejam livres com as portas totalmente abertas, sem obstáculos nas áreas em frente à porta do elevador, com tempo de abertura inicial de 5 segundos
 (C) o corrimão deve estar localizado nas paredes laterais e de fundo, sendo preferencialmente de seção circular e contrastando com o material dos painéis da cabina
 (D) os comandos de emergência devem estar integrados ou sobre a botoeira, consistindo de pictogramas luminosos e sinais audíveis
 (E) a distância horizontal entre a soleira do elevador e do pavimento deve exceder 30 mm quando da parada do elevador em qualquer pavimento, com a porta aberta
25. No orçamento de uma edificação, é necessário discriminar cada um dos insumos necessários à execução da obra. Considere-se o seguinte exemplo, referente à composição de custos para execução de 1 (um) m² de alvenaria de tijolo cerâmico furado de 10 cm.

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Total
Cimento	saco	0,23	R\$ 50,80	R\$ 11,68
Areia	m ³	0,03	R\$ 22,00	R\$ 0,66
Saibro	m ³	0,03	R\$ 46,00	R\$ 1,38
Tijolo cerâmico furado 10x20x30	unid	16	R\$ 0,90	R\$ 14,40
Tijolo cerâmico furado 10x20x20	unid	5	R\$ 0,60	R\$ 3,00
Servente	hora	1,5	R\$ 5,60	R\$ 8,40
Pedreiro	hora	1,8	R\$ 4,40	R\$ 7,92

Submetido o exemplo a análise, **NÃO** se pode concluir que:

- (A) na execução de alvenaria de barro furado, a espessura será de 10 cm
 (B) doze metros quadrados de alvenaria consumirão 252 unidades de tijolos cerâmicos furados
 (C) o custo total de materiais em 500 m² será de R\$15.560,00
 (D) para construção de 300 m² de alvenaria em 13 dias úteis, com 8 horas de trabalho por dia, serão necessários 9 trabalhadores
 (E) os custos de mão de obra e material serão, respectivamente, de 34,40% e 65,60%
26. Uma força de 170 kN provoca um alongamento de 1,20mm no comprimento de um corpo de prova de alumínio, que inicialmente tinha diâmetro de 25mm e comprimento de referência de 240mm. Considerando-se uma tensão real de 440 MPa $\bar{\sigma} = 3,14$, pode-se afirmar que o módulo de elasticidade desse material é:
- (A) 69,3 GPa
 (B) 120,4 GPa
 (C) 29,1 GPa
 (D) 200,0 GPa
 (E) 44,7 GPa

27. Constitui procedimento a ser adotado na execução de planos verticais de concreto armado:

- (A) recobrimento mínimo de 2 cm quando o concreto sofre ação do clima e está em contato com o solo
- (B) relação mínima entre a área de seção bruta da parede e armadura horizontal de 0,015
- (C) dobramento das barras horizontais nas quinas e nas interseções, para continuidade estrutural
- (D) armadura com o máximo de duas barras de ferro nº 5, em aberturas de vãos, e 30 cm em relação às quinas de abertura
- (E) espessura mínima de 10 cm para subsolos, muros de arrimo, paredes corta-fogo ou paredes-meias

28. Para estruturas de telhado com caibros de madeira, é de relevante importância considerar as soluções adotadas. Nesse sentido, mostra-se inadequado o seguinte procedimento:

- (A) utilizar faixas de ventilação contínua com veneziana ou tela mosquiteira
- (B) apoiar a viga de cumeeira em uma travessa superior simples de uma parede de montantes
- (C) cortar as extremidades dos caibros para fixar um forro de beiral de compensado
- (D) acabar a aba do beiral com uma cornija de retorno como fechamento, terminando na parede de empena
- (E) permitir um entalhe horizontal na extremidade inferior de um caibro, possibilitando seu apoio sobre uma viga e se unindo a ela

29. Para se evitar a penetração de água através de juntas de uma edificação, deve-se considerar para rufos em:

- (A) chaminés, que os rufos inferiores devem se estender em 10 cm pela parede e no mínimo em 5 cm em telhados com sobreposições laterais
- (B) platibandas baixas, que a chapa de base deve ficar no máximo 30 cm acima da linha máxima prevista
- (C) tubo de fumaça, que a chapa deve avançar, no máximo, 10 cm para baixo, 15 cm para cima e 5 cm para cada um dos lados do tubo
- (D) retém de cascalho e aba de metal, que a chapa contínua deve ser um pouco mais grossa do que o suporte de metal que está sendo firmado
- (E) rincão aparente com telhas chatas de madeira, que o máximo de seu comprimento deve ser 18 cm para caimentos superiores a 50%

30. Uma unidade residencial unifamiliar de 1 pavimento tem os seguintes cômodos:

Quantidade	Descrição dos Cômodos
01	Sala de Estar
01	Sala de Jantar
02	Quarto Social
01	Quarto de Empregada
01	Cozinha
01	Área de Serviço
02	Banheiro

Pode-se afirmar que o consumo de água residencial diário estimado para essa edificação é de:

- (A) 1000 litros
- (B) 500 litros
- (C) 750 litros
- (D) 1250 litros
- (E) 450 litros

31. Os detectores são dispositivos pontuais que atuam em determinadas áreas de abrangência. Quanto à detecção de fumaça, é correto dizer que:

- (A) a operação do detector independe da entrada de fumaça em sua câmara
- (B) a ação do detector aumenta à medida que aumenta o volume de ar trocado no ambiente
- (C) o detector iônico é utilizado em ambientes onde há expectativa de formação de fumaça antes do início do incêndio propriamente dito
- (D) os ambientes com sistemas de ar condicionado devem ter os detectores instalados próximo ao ponto de insuflação ou entrada de ar fresco nesse ambiente
- (E) os detectores deverão ser instalados no teto e em níveis abaixo do teto, sempre que houver a possibilidade de ocorrer o fenômeno da estratificação

32. Com base na norma regulamentadora nº 08 – Edificações, são condições técnicas mínimas a serem observadas nas partes externas das edificações:

- (A) isolamento e condicionamento acústico
- (B) altura e taxa de ocupação
- (C) topografia e geometria do terreno
- (D) acessos e acessibilidade
- (E) área permeável e alinhamento predial

33. De acordo com a norma que define as “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”, é permitido:

- (A) usar aparas de madeira na confecção de andaimes situados até 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) de altura
- (B) operar máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos, desde que o operador seja trabalhador qualificado e identificado por crachá
- (C) queimar lixo, até o volume de 0,50 m³ (meio metro cúbico), no interior do canteiro de obras
- (D) empilhar materiais sobre piso instável, úmido ou desnivelado, desde que o armazenamento seja feito de forma a não prejudicar a estabilidade das pilhas
- (E) usar cinto de segurança tipo abdominal em atividades a mais de 2,00 m (dois metros) de altura do piso

34. De acordo com as diretrizes gerais da política urbana, o poder público poderá exercer o direito de preempção em casos de:

- (A) parcelamento do solo ou uso excessivo ou inadequado em relação à infraestrutura urbana
- (B) deterioração das áreas urbanizadas
- (C) instalação de empreendimentos que possam contribuir como polos geradores de tráfego
- (D) retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização
- (E) ordenamento e direcionamento da expansão urbana

35. No que concerne ao emprego do concreto, para obras em ambientes agressivos, a resistência química do aglomerante é um fator importante. Pode-se afirmar que, entre os cimentos *portland* fabricados, o mais resistente à agressividade é o cimento:

- (A) Portland Comum
- (B) Portland de Alta Resistência Inicial
- (C) Portland Resistente a Sulfatos
- (D) Portland Comum com Adição
- (E) Portland Branco

36. As curvas granulométricas de duas amostras de solo A e B apresentam os seguintes parâmetros:

Curva A: Diâmetro efetivo (\ddot{O}_{ef}) = 0,02mm
Diâmetro correspondente a 60% (\ddot{O}_{60})=0,05mm

Curva B: Diâmetro efetivo (\ddot{O}_{ef}) = 0,02mm
Diâmetro correspondente a 60% (\ddot{O}_{60})=0,42mm

Segundo Allen-Hazen, com tais parâmetros, pode-se calcular o coeficiente de uniformidade C_u dessas amostras e classificá-las como solos, respectivamente:

- (A) desuniforme e muito uniforme
- (B) de uniformidade média e desuniforme
- (C) desuniforme e de uniformidade média
- (D) muito uniforme e de uniformidade média
- (E) muito uniforme e desuniforme

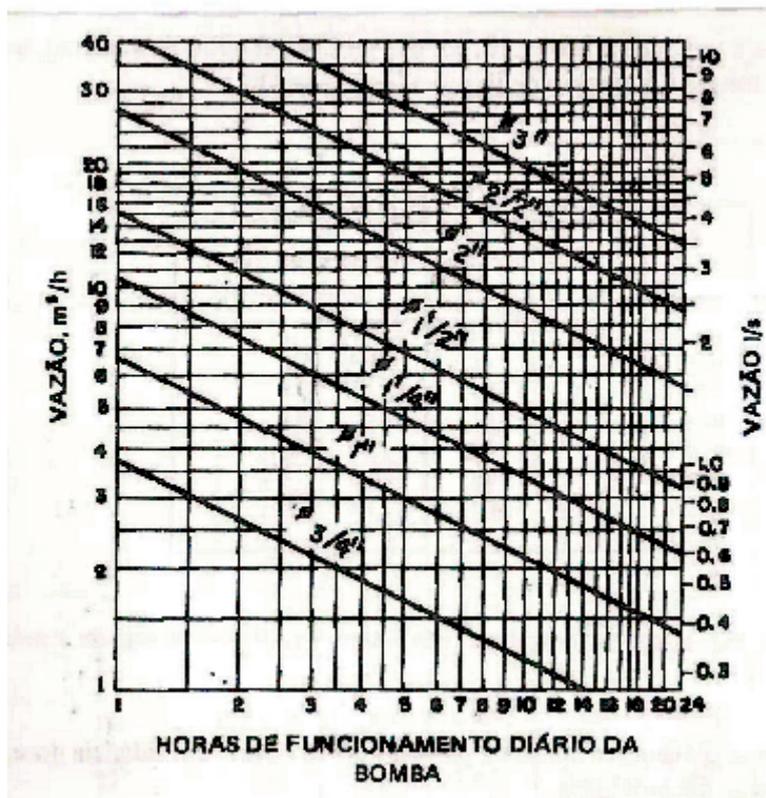
37. Um reservatório de água está conectado a um tubo com 30m de comprimento, cuja extremidade possui um registro fechado, como se observa na figura que segue.



Considerando-se que a superfície do reservatório se encontra na cota de 40m, que o eixo do registro se encontra na cota de 15m e que o peso específico da água é igual a 10 kN/m³, o valor da pressão que a água exerce nesse registro é de:

- (A) 150 kN/m²
- (B) 250 kN/m²
- (C) 300 kN/m²
- (D) 550 kN/m²
- (E) 400 kN/m²

38. Um engenheiro deseja calcular o diâmetro da tubulação de recalque a ser instalada em um edifício residencial de 6 pavimentos, que consome diariamente 30.000 litros de água. Sabendo que a bomba tem capacidade diária de 20% e que o tempo de funcionamento diário é de 3 horas, o engenheiro usa o ábaco que segue.



Ele conclui que o diâmetro da tubulação de recalque é:

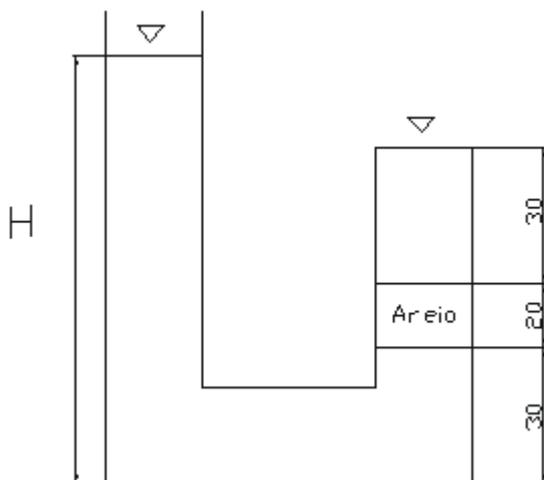
- (A) 1"
 (B) 1 ¼"
 (C) 1 ½"
 (D) 2"
 (E) 2 ½"
39. Um canal retangular de concreto com 4m de largura e profundidade normal de 0,5m possui declividade de 0,01m/m. Considerando-se o coeficiente de rugosidade do concreto $n=0,013$, pode-se afirmar que a vazão desse canal é de:
 (A) 28,3 m³/s
 (B) 20,5 m³/s
 (C) 15,2 m³/s
 (D) 8,3 m³/s
 (E) 5,5 m³/s
40. No nível secundário de tratamentos de esgoto, utiliza-se o seguinte processo de remoção:
 (A) nutrientes
 (B) sólidos sedimentáveis
 (C) lodo biológico
 (D) sólidos grosseiros
 (E) metais pesados
41. As estruturas que permitem a captação das águas superficiais das vias públicas e proporcionam o encaminhamento dessas águas às galerias são denominadas:
 (A) caixas de ligação
 (B) sarjetas
 (C) tubulações coletoras
 (D) poços de visita
 (E) bocas de lobo
42. O deslocamento de água que resulta de uma mudança relativamente rápida na descarga, como ocorre no esvaziamento de um reservatório, quando a descarga é uma função da profundidade remanescente, é denominado escoamento:
 (A) transiente
 (B) não-permanente
 (C) turbulento
 (D) supercrítico
 (E) variado

43. O vertedor é uma estrutura hidráulica utilizada para diferentes finalidades, como medição de vazão e controle de vazão. O vertedor usado para medir escoamento, quando a previsão é de vazões muito baixas, é o do seguinte tipo:

- (A) ogiva
- (B) Cipoletti
- (C) parede espessa
- (D) triangular
- (E) multiestágios

44. A condição “movediça” em areias é um fenômeno importante, pois pode levar à ruptura de fundo de uma construção. Esse fenômeno ocorre quando o gradiente hidráulico é maior que o gradiente hidráulico crítico.

Na figura que segue, está posicionada uma amostra de areia.



Para a situação representada na figura, dado um gradiente hidráulico crítico de 0,8, o valor de H em que a amostra de areia ficará na condição “movediça” terá de ser maior que:

- (A) 104cm
- (B) 96cm
- (C) 94cm
- (D) 86cm
- (E) 80cm

45. Uma amostra de solo que será submetida ao ensaio de análise granulométrica secou ao ar livre. O valor do teor de umidade dessa amostra, determinado pelo método estufa, é de 1,95%. Pode-se atribuir o teor de umidade verificado nessa amostra de solo à água:

- (A) higroscópica contida no solo
- (B) capilar e higroscópica contida no solo
- (C) capilar contida no solo
- (D) adesiva contida no solo
- (E) adesiva e capilar contida no solo

46. A determinação da viscosidade dos materiais betuminosos é feita através de um aparelho padrão, conhecido como viscosímetro Saybolt-Furol. Nesse ensaio, registra-se o tempo necessário para que:

- (A) a agulha padrão penetre na amostra de material betuminoso
- (B) um anel metálico, cheio com o material betuminoso, seja atravessado por uma esfera metálica
- (C) uma agulha com 10 cm penetre na amostra de material betuminoso
- (D) 30 cm³ do produto escoem através de uma esfera metálica
- (E) 60 cm³ do produto escoem através de um orifício padrão

47. A classificação de um solo fino pode ser feita de maneira muito simples, por meio do gráfico de plasticidade proposto por Casagrande. Os dados da tabela que segue representam os valores obtidos na realização do ensaio de plasticidade de uma amostra de solo.

ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE					
Número da Cápsula	P1	P2	P3	P4	P5
Peso Total Úmido (g)	11,24	7,19	8,51	8,55	7,50
Peso Total Seco (g)	10,94	6,88	8,20	8,25	7,20
Peso da Cápsula (g)	9,94	5,88	7,20	7,25	6,20

Sabendo-se que, para a referida amostra, o valor do limite de liquidez (LL) obtido foi de 62,00%, o valor correspondente ao índice de plasticidade (IP) é:

- (A) 30,40%
- (B) 31,60%
- (C) 42,60%
- (D) 94,40%
- (E) 92,00%

48. A introdução de resíduos na água pode torná-la imprópria ou prejudicial à vida. Um fator de poluição de águas superficiais é a:

- (A) infiltração de águas superficiais poluídas
- (B) intrusão de água salgada
- (C) lixiviação de chorume
- (D) precipitação de poluentes atmosféricos
- (E) residuação de depósito de material radioativo

49. Para construção de rodovias, deve-se dar especial atenção a recomendações que atenuem os impactos ambientais. O desmatamento amplo para permitir insolação, a incineração controlada dos restos de vegetação, a reincorporação ao solo de material originário do serviço e a limitação aos espaços entre os *off-sets* são medidas mitigadoras da atividade de:
- (A) drenagem, bueiro, corta-rios e pontes
 - (B) terraplenagem, empréstimos e bota-fora
 - (C) desmatamento e limpeza do terreno
 - (D) caminhos de serviço
 - (E) canteiro e desmobilização
50. De acordo com a Resolução CONAMA nº 001/1986, “dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente”, tais como:
- (A) atividades que utilizem carvão vegetal, em quantidade superior a 2 (duas) toneladas por dia
 - (B) barragens para fins hidrelétricos, acima de 10 MW
 - (C) linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 100 kV
 - (D) usinas de geração de eletricidade, acima de 100 MW
 - (E) projetos urbanísticos acima de 10ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental

RACIOCÍNIO LÓGICO

51. Um gato persegue um rato que tem, inicialmente, uma vantagem de 35 pulos. A cada dois pulos que o gato dá em direção ao rato, este dá 5 pulos; mas os pulos do gato são 3 vezes maiores que o do rato. Dessa forma, o número de pulos que o gato deve dar para alcançar o rato é igual a:
- (A) 50
 - (B) 60
 - (C) 65
 - (D) 70
 - (E) 75
52. Jurema guardou 3072 canetas em 11 caixas, de modo que a segunda caixa ficou com tantas canetas quanto a primeira; a terceira caixa, com tantas canetas quanto as duas anteriores juntas; a quarta caixa, com número de canetas igual à soma das três anteriores, e assim por diante, até guardar todas as canetas. O número de canetas que ela guardou na terceira caixa é:
- (A) 6
 - (B) 7
 - (C) 8
 - (D) 10
 - (E) 12

53. Sete pessoas comeram duas pizzas. Cada uma das pizzas estava dividida em dez pedaços iguais. Sabendo-se que cada uma das pessoas comeu ao menos um pedaço de pizza, que não sobraram pedaços e, ainda, que cada uma só comeu pedaços inteiros sem deixar restos, pode-se ter certeza de que:
- (A) uma delas comeu somente um pedaço
 - (B) uma delas comeu, no mínimo, três pedaços
 - (C) alguém comeu quatro pedaços
 - (D) todas comeram dois pedaços
 - (E) algumas comeram dois pedaços e as demais comeram três pedaços
54. Um orfanato costuma levar para passear suas 72 crianças. O passeio é feito em grupos pequenos, sempre com o mesmo número de participantes de cada vez, e os grupos são formados por mais de 5 e menos de 20 participantes por vez. Desse modo, o número de maneiras diferentes pelas quais podem ser reunidas essas crianças é de:
- (A) 3
 - (B) 4
 - (C) 5
 - (D) 6
 - (E) 7
55. Tião e Tiago são dois irmãos muito estranhos. Tião mente às quartas, quintas e sextas-feiras, dizendo a verdade no resto da semana. Tiago mente aos domingos, segundas e terças-feiras, dizendo a verdade no resto da semana. Certo dia, ambos disseram:
- “AMANHÃ EU VOU MENTIR.”
- O dia em que foi feita essa afirmação era:
- (A) segunda-feira
 - (B) terça-feira
 - (C) sábado
 - (D) domingo
 - (E) os dados não são conclusivos
56. A negação da afirmação “se beber, então não dirija” é:
- (A) beba e dirija
 - (B) não beba e dirija
 - (C) não beba ou dirija
 - (D) se dirigir, então não beba
 - (E) se não beber, então dirija

57. Eduardo, Morgado e Paulo têm, cada um deles, duas ocupações dentre as seguintes: taxista, professor, engenheiro, dentista, jornalista e administrador. Não há coincidência de ocupações entre eles. A respeito dos três homens e de suas atividades, sabe-se ainda que:

- I. O taxista é vizinho do engenheiro.
- II. O jornalista e o engenheiro são amigos de Eduardo.
- III. Morgado emprestou um livro ao jornalista.
- IV. Paulo é mais baixo que Morgado e o dentista.
- V. O taxista levou a irmã do dentista ao aeroporto.
- VI. O dentista teve aula com o professor.

Com base nessas informações, as ocupações de Morgado são:

- (A) dentista e taxista
- (B) engenheiro e dentista
- (C) jornalista e professor
- (D) professor e administrador
- (E) professor e engenheiro

58. Os ponteiros de um relógio se superpõem várias vezes ao dia. O intervalo de tempo entre duas superposições consecutivas é de aproximadamente:

- (A) 1 h 5 min 27 s
- (B) 1 h 6 min 12 s
- (C) 1 h 7 min 31 s
- (D) 1 h 8 min 24 s
- (E) 1 h 12 min 11 s

59. A afirmação “se Adir é arquiteto e Benito é engenheiro, então Carlos é matemático” é logicamente equivalente a:

- (A) se Carlos é matemático, então Adir é arquiteto e Benito é engenheiro
- (B) se Carlos não é matemático, então Adir não é arquiteto e Benito não é engenheiro
- (C) se Carlos não é matemático, então Adir é arquiteto ou Benito é engenheiro
- (D) se Carlos não é matemático, então Adir é arquiteto ou Benito não é engenheiro
- (E) se Carlos não é matemático, então Adir não é arquiteto ou Benito não é engenheiro

60. Pedro, ao realizar uma prova de múltipla escolha, deparou-se com uma questão com enunciado muito grande e decidiu ler as opções para resposta, que eram as seguintes:

- (A) esta questão tem duas soluções, ambas positivas
- (B) esta questão tem duas soluções, uma positiva e outra negativa
- (C) esta questão tem mais de uma solução
- (D) esta questão tem pelo menos uma solução
- (E) esta questão tem exatamente uma solução positiva

Pedro sabia que só havia uma opção correta. Ele pensou um pouco e marcou a resposta certa, que é a opção da letra:

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

NOÇÕES DE CONTROLE EXTERNO

61. No que diz respeito à atuação do Tribunal de Contas na atividade de controle externo, entende-se que:

- (A) o Poder Legislativo, no exercício do controle externo, poderá avocar atos de competência do Tribunal de Contas e revogá-los, se julgar conveniente e oportuno fazê-lo
- (B) ele é subordinado ao Poder Legislativo, de modo que somente atuará se for requisitado
- (C) ele tem autonomia funcional, não estando subordinado ao Poder Legislativo
- (D) os atos do Tribunal de Contas são opinativos, cabendo ao Poder Legislativo a decisão final
- (E) deve o Tribunal de Contas apreciar e julgar as contas prestadas anualmente pelo Chefe do Poder Executivo

- 62.** A Constituição de 1988 ampliou significativamente as competências do Tribunal de Contas da União e, conseqüentemente, dos Tribunais de Contas dos Estados e dos Municípios. Constitui competência desses tribunais:
- (A) julgar as contas prestadas anualmente pelo Chefe do Poder Executivo
 - (B) apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão de pessoal, a qualquer título, na administração direta e indireta, incluídas as fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público
 - (C) aplicar aos responsáveis, em caso de ilegalidade de despesa ou irregularidade de contas, as sanções de caráter criminal previstas em lei
 - (D) anular atos administrativos negociais
 - (E) sustar, se não atendido, a execução de contrato administrativo impugnado, comunicando a decisão à Câmara dos Deputados e ao Senado Federal
- 63.** Conforme determina a Constituição de 1988, a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pelo Poder Legislativo, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada Poder. A respeito deste último, verifica-se que:
- (A) o controle interno será exercido por associações e entidades representativas da população, com o auxílio do Tribunal de Contas
 - (B) a atividade de controle interno é subordinada ao sistema de controle externo
 - (C) os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário o manterão, de forma integrada, com a finalidade de apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional
 - (D) o controle interno deverá ser feito de forma totalmente independente do controle externo, não sendo permitida qualquer espécie colaboração
 - (E) o controle interno deverá ser promovido por órgão da Administração Pública, que detenha autonomia administrativa e financeira, de modo a preservar a independência de sua atuação
- 64.** O controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, com o auxílio do Tribunal de Contas. Com respeito à natureza do exercício do controle externo pelo Tribunal de Contas, entende-se que:
- (A) o Tribunal de Contas exerce função judicial, cabendo-lhe julgar atos que envolvam as finanças públicas
 - (B) o Tribunal de Contas, cujos integrantes são indicados pelo Chefe do Poder Executivo e pelo Poder Legislativo, atua de forma estritamente política
 - (C) o Tribunal de Contas tem um papel pouco significativo, pois atua como auxiliar
 - (D) o Tribunal de Contas atua como *custos legis* em processos judiciais que envolvem a aplicação de recursos públicos
 - (E) o Tribunal de Contas atua como órgão técnico, auxiliando o Poder Legislativo no exercício desse mister
- 65.** Quanto à distinção entre o sistema de controle externo e interno, é correto afirmar que:
- (A) o controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, através de comissão parlamentar criada com esse propósito, ao passo que o controle interno é exercido por órgão administrativo autônomo existente em cada um dos três Poderes
 - (B) o controle externo tem a finalidade de promover a fiscalização contábil, financeira, orçamentária e operacional, sendo vedado o exame do mérito dos atos administrativos, enquanto o controle interno visa ao controle da legalidade dos procedimentos necessários para se realizar uma despesa pública
 - (C) os sistemas de controle externo e interno são exercidos de forma totalmente independentes, tendo finalidades distintas
 - (D) o sistema de controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, com o auxílio do Tribunal de Contas, enquanto o sistema de controle interno é exercido por cada Poder, que o manterá de forma integrada
 - (E) o sistema de controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, com o auxílio do Tribunal de Contas, ao passo que o controle interno é exercido por cada Poder, com o auxílio do Ministério Público

NOÇÕES DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

66. “Modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.” Tal conceito refere-se à licitação por:
- (A) convite
 - (B) tomada de preços
 - (C) concurso
 - (D) concorrência
 - (E) leilão
67. A modalidade licitatória que tem por objetivo a venda de bens inservíveis, a venda de produtos apreendidos ou penhorados ou a alienação de bens imóveis adquiridos em procedimento judicial ou dação em pagamento pelo Poder Público é:
- (A) o convite
 - (B) a tomada de preços
 - (C) o concurso
 - (D) a concorrência
 - (E) o leilão
68. Segundo a lei 8.666, é inexigível a licitação :
- (A) para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública
 - (B) para a aquisição de bens nos termos de acordo internacional específico aprovado pelo Congresso Nacional, quando as condições ofertadas forem manifestamente vantajosas ao Poder Público
 - (C) nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem
 - (D) quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento
 - (E) para a restauração de obras de arte, desde que compatíveis ou inerentes as finalidades do órgão ou entidade
69. Em determinado procedimento licitatório, um dos licitantes arguiu ter direito a conhecer as propostas dos demais antes de oferecer a sua. Diante de tal situação, com base nos princípios que regem as Licitações, considera-se que:
- (A) deve ser obrigatoriamente oportunizado ao licitante o conhecimento das demais propostas, sob pena de ofensa ao princípio da publicidade
 - (B) o licitante tem o direito subjetivo de analisar as demais propostas previamente, com base no princípio da isonomia, mas tem de manter inalterada a sua proposta se esta já foi apresentada
 - (C) vigora nos procedimentos licitatórios o princípio do sigilo das propostas e, por isso, estas devem vir lacradas e só podem ser abertas em sessão pública previamente marcada
 - (D) com base nos princípios da isonomia e impessoalidade, pode ser aberto ao licitante e demais interessados vista por três dias das propostas já apresentadas
 - (E) de acordo com o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, se estiver prevista no edital da licitação a possibilidade de vista, esta deverá ser oportunizada àqueles que a requererem
70. O objeto do procedimento licitatório pode ser classificado como:
- (A) objeto licitável, no qual pode haver dispensa ou inexigibilidade de licitação, e objeto ilícito, no qual a Administração está impossibilitada de realizar a licitação, por ser o objeto singular ou haver somente um ofertante
 - (B) objeto pessoal, que é o que desatende ao princípio da impessoalidade, e objeto impessoal, que é o que atende a esse princípio
 - (C) objeto público, que é o que atende ao interesse público, e objeto particular, que é o que tangencia o interesse público, mas visa precipuamente a atender interesses do particular
 - (D) objeto imediato, que é a seleção da proposta que melhor atenda aos interesses da Administração, e objeto mediato, que consiste na obtenção, por exemplo, de obra, serviço ou prestação de serviço público a ser produzido por particular
 - (E) objeto previsto em lei, para o qual é necessária observância das normas da lei 8.666/93, e objeto não previsto em lei, no qual o administrador tem a faculdade de instituir procedimento licitatório ou não

ÉTICA DO SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

71. O Tribunal de Contas tem, entre as suas atribuições, a de receber denúncias apresentadas pelos cidadãos sobre possíveis práticas de atos que repercutam em desfavor do interesse público. Diante de uma denúncia apresentada por uma pessoa, deverá o servidor:

- (A) solicitar que o autor da denúncia apresente todas as provas relacionadas a ela, sob pena de não recebê-la
- (B) certificar-se que os fatos descritos na denúncia são verdadeiros, remetendo-a ao setor competente para que sejam iniciadas as investigações
- (C) agir com cortesia, procurando obter, com objetividade, todas as informações necessárias para que a denúncia seja apurada
- (D) ouvir desde logo a pessoa mencionada na denúncia como autor do ato irregular, evitando, assim, que seja instaurado injustamente um processo administrativo
- (E) alertar a pessoa que apresenta a denúncia sobre todos os riscos relacionados aquele ato

72. A Administração Pública é regida por princípios constitucionais, que visam a assegurar uma atuação ímpeccable, proba, legítima, moral e eficiente para o atendimento do interesse público. Configura um ato de improbidade administrativa a seguinte conduta:

- (A) ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento
- (B) deixar de praticar, de forma não intencional e despida de má-fé, ato que lhe competia de ofício
- (C) adquirir para si ou para membros de sua família bens de alto valor
- (D) deixar de justificar ao superior falta ao trabalho
- (E) contratar diretamente uma empresa, dispensando a realização de licitação

73. A Constituição da República contém inúmeras regras e princípios. Embora estes tenham menor densidade normativa do que aquelas, é possível se extrair deles comandos bastante definidos. Do princípio da moralidade decorre o seguinte comando:

- (A) isonomia
- (B) vedação ao nepotismo
- (C) motivação suficiente dos atos administrativos
- (D) conduta ímpeccable
- (E) publicidade dos atos administrativos

74. Embora os princípios constitucionais que disciplinam a Administração Pública admitam uma interpretação mais aberta, depreende-se deles, em especial do princípio da moralidade, que:

- (A) como regra de atuação, deve ser preservado o sigilo dos atos administrativos
- (B) a nomeação de cônjuge de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção para o exercício de cargo público na administração pública é proibida
- (C) a participação do administrador público em associações civis é vedada
- (D) o objeto dos atos administrativos será sempre vinculado à lei, sendo inaceitável que o administrador público pondere sobre a conveniência de praticar um destes atos
- (E) a nomeação de parente em linha colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de assessoramento para o exercício de função gratificada na Administração Pública é vedada

75. À Administração Pública atribuem-se, por lei, prerrogativas, que asseguram, de certo modo, uma posição privilegiada em relação aos administrados. Com respeito a tais prerrogativas, verifica-se que devem ser exercidas dentro dos estritos limites legais, sob pena de vir a ser configurado um abuso de poder, e que:

- (A) são privilégios estabelecidos em lei, que visam a assegurar que a supremacia do interesse público sobre o privado seja observada e sentida de forma absoluta e inquestionável
- (B) são direitos absolutos, decorrentes da Constituição da República, que deverão prevalecer sempre, ainda quando colidam com direitos fundamentais
- (C) decorrem diretamente do princípio da moralidade, consagrando normas de cunho ético, que visam a estabelecer uma ordem inquestionável de valores moralmente aceitos
- (D) são conferidas pela ordem jurídica a fim de assegurar proteção aos interesses públicos, instrumentando os órgãos da Administração Pública para um bom e expedito desempenho de suas funções
- (E) são atributos da Administração Pública, que encontram fundamentação no princípio da supremacia do interesse público, princípio este que constitui norma de caráter absoluto, livre de qualquer tipo de sopesamento ou ponderação