



**uff** UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
Superintendência de Recursos Humanos  
DDRH-Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos

## CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE

**CARGO: Técnico em Edificações**

# D14

### Instruções ao candidato

- ✘ Além deste caderno, você deverá ter recebido o cartão destinado às respostas das questões formuladas na prova; caso não tenha recebido o cartão, peça-o ao fiscal. Em seguida, verifique se este caderno contém enunciadas sessenta questões.
- ✘ Verifique se seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO DE RESPOSTAS; em caso afirmativo, assine-o e leia atentamente as instruções para o seu preenchimento; caso contrário, notifique imediatamente ao fiscal.
- ✘ Cada questão proposta apresenta cinco alternativas de resposta, sendo apenas uma delas a correta. No cartão de respostas, atribuir-se-á pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- ✘ Não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para o cálculo e o desenho, portar material que sirva de consulta, nem copiar as alternativas assinaladas no CARTÃO DE RESPOSTAS.
- ✘ O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas, é de quatro horas.
- ✘ Reserve os vinte minutos finais para preencher o cartão de respostas, caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul ou preta.
- ✘ Quando terminar, entregue ao fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO DE RESPOSTAS, que poderá ser invalidado se você não o assinar.
- ✘ O candidato que retirar-se do local de realização desta prova após três horas do início da mesma poderá levar seu Caderno de Questões.



Após o aviso para início das provas, você deverá permanecer no local de realização das mesmas por, no mínimo, noventa minutos.



## Parte I: Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

### O BRASIL PRECISA INCLUIR SUAS MULHERES

1 A participação política feminina encontra-se estagnada no Brasil, raramente ultrapassando 10% das cadeiras disponíveis no Congresso Nacional. Além disso, os postos de direção das Casas quase nunca são exercidos por deputadas e senadoras: do total de vinte comissões permanentes existentes na Câmara dos Deputados e onze no Senado Federal, apenas quatro são presididas por mulheres (12% do total).

2 Outros dados negativos ligados à participação feminina são a inexistência de mulheres líderes de bancadas partidárias na legislatura atual e de presidentas ao longo de toda a história das duas principais casas legislativas. As mulheres também têm atuação limitada à discussão de projetos ligados ao movimento feminista e, para conseguirem atenção, são obrigadas a “masculinizar” suas imagens, adotando discursos agressivos, típicos de quem precisa lutar muito para ocupar um espaço.

3 É claro que há exceções. Nos últimos anos, algumas políticas conseguiram destaque na cena nacional. O Pará, o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte são governados por mulheres. Na última eleição presidencial, a ex-senadora Heloísa Helena obteve a terceira colocação, com 6% dos votos válidos. No Senado, a catarinense Ideli Salvatti é a atual líder do governo. Pensando adiante, há grandes chances de termos uma candidata à Presidência da República, com possibilidades de vitória.

4 A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope. Simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população. Por exemplo. Há possibilidade de tomar-se alguma decisão sobre o direito ao aborto sem ouvir a principal interessada, a mulher?

5 A atrofia da representação feminina se deve à estrutura de preconceitos existente na sociedade brasileira. Há poucas mulheres na política pela mesma razão que explica os salários mais baixos do que os recebidos pelos homens para o exercício das mesmas funções, os altos índices de violência doméstica, sexual, etc. Portanto, a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros mudarem a forma como tratam suas mulheres.

6 Entretanto, uma mudança cultural pode ser lenta demais, e as mulheres não podem esperar tanto. É possível utilizar a política para acelerar a aquisição de direitos e o fim do déficit de reconhecimento que as atinge. Uma sugestão

válida é aprovar políticas afirmativas para promover novas parlamentares às casas legislativas. Ao invés de termos cotas de candidatas, por que não criarmos cotas de cadeiras no Parlamento? O Congresso Nacional pode aprovar uma lei reservando no mínimo 30, 40 ou 50% das vagas para serem ocupadas obrigatoriamente por mulheres.

7 O principal argumento contra a adoção de cotas para mulheres no Parlamento afirma que elegeríamos vereadoras, deputadas e senadoras despreparadas para a função, dado que só chegariam lá por conta da nova lei. No entanto, o aporte de novas protagonistas permitiria o “peneiramento” de novas líderes. Aquelas que não estivessem à altura da missão seriam excluídas na próxima eleição. É a democracia em ação!

8 Os benefícios de uma política dessa natureza seriam enormes. A começar pelo seu efeito educativo. Ao assistir mulheres tomando decisões, participando de debates e dando entrevistas para os principais jornais, milhões de meninas entenderiam que o mundo da política também pertence a elas. Daí resultaria um enorme ciclo virtuoso, com o aumento da representatividade, da competição e da qualidade no Brasil.

9 Nosso país se tornará grande apenas quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas. Isso inclui corrigir injustiças e ter coragem para inovar, para mudar. Esta é uma ótima oportunidade para mostrar ao mundo o novo Brasil que todos desejamos ver nascer, respeitoso e justo, independente do sexo. E, tratando-se de nascimento, ninguém melhor do que as mulheres para nos ensinar como é que se faz.

(BARRETO, Leonardo. *Jornal do Brasil*, 17/03/09, p. A6. Com adaptações.)

**01** Pela leitura integral e atenta do texto, considerando-se os argumentos e contra-argumentos presentes, pode-se afirmar que o objetivo do autor do texto foi:

- (A) demonstrar que o raquitismo da participação política do contingente feminino no Brasil decorre de preconceitos históricos contra a mulher, dos quais a sociedade só vai se libertar quando tiver coragem para mudar e corrigir as injustiças;
- (B) estimular as mulheres a lutar por seus direitos políticos, buscando uma participação mais efetiva no Parlamento, para poderem decidir sobre assuntos de seu interesse, como o aborto;
- (C) mostrar que a maior participação feminina na atividade política no Brasil depende fundamentalmente do esforço das mulheres, pois exemplos é que não faltam, haja vista as governadoras, deputadas e senadoras que exercem mandato político;

- (D) convencer a sociedade brasileira, principalmente o contingente masculino, de que a participação mais efetiva e numerosa das mulheres na política é essencial para a democracia, pois o fato de as mulheres não poderem ser eleitas torna o sistema político míope;
- (E) sugerir ao Parlamento a aprovação de uma lei que estabeleça cotas de vagas para as mulheres no Senado, a fim de que elas possam efetivamente gozar de um espaço político mais amplo, aperfeiçoando o sistema atual.

**02** Considerando-se as relações de sentido existentes entre os parágrafos do texto, pode-se afirmar que está INCORRETA a afirmação contida em:

- (A) no 2º parágrafo, acrescentam-se dados que ratificam ponto de vista apresentado e desenvolvido no 1º parágrafo;
- (B) no 3º parágrafo, apresentam-se informações que contrariam, por exceção, ponto de vista desenvolvido nos parágrafos anteriores;
- (C) no 5º parágrafo, é desenvolvido argumento que comprova a tese apresentada no 4º parágrafo;
- (D) no 6º parágrafo, ocorre uma contradição argumentativa, pela incoerência de se iniciar o parágrafo com o conector “entretanto”;
- (E) no 7º parágrafo, tem-se um argumento contrário ao ponto de vista apresentado no 6º parágrafo, contraditado por outro que confirma o ponto de vista dominante no texto.

**03** O período “Nosso país se tornará grande apenas quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas” (9º parágrafo) foi reescrito abaixo de cinco formas distintas, alterando-se a posição do termo “apenas”. Das cinco alterações, foi mantido o sentido original do texto em:

- (A) Apenas nosso país se tornará grande quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (B) Nosso país apenas se tornará grande quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (C) Nosso país se tornará apenas grande quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (D) Nosso país se tornará grande quando apenas conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (E) Nosso país se tornará grande quando conseguir apenas delimitar e enfrentar seus problemas.

**04** Das modificações feitas abaixo na redação da última oração do período “O principal argumento contra a adoção de cotas para mulheres no Parlamento afirma que elegeríamos vereadoras, deputadas e senadoras despreparadas para a função, dado que só chegariam lá por conta da nova lei” (7º parágrafo), aquela em que houve alteração substancial do sentido original é:

- (A) pelo fato de que só chegariam lá por conta da nova lei.
- (B) porquanto só chegariam lá por conta da nova lei.
- (C) visto que só chegariam lá por conta da nova lei.
- (D) uma vez que só chegariam lá por conta da nova lei.
- (E) a despeito de que só chegariam lá por conta da nova lei.

**05** Leia com atenção o fragmento: “A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope. Simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.” (4º parágrafo). Reescrevendo-se os dois períodos em um único período, com a utilização do conectivo adequado, pode-se afirmar que a redação que mantém o sentido original do texto é:

- (A) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; não obstante isso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (B) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; em decorrência disso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (C) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; em conformidade com isso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (D) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; apesar disso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (E) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; na hipótese disso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.

**06** Leia com atenção os dois fragmentos a seguir, analisando o significado de cada uma das palavras em destaque: “A participação política feminina encontra-se ESTAGNADA no Brasil” (1º parágrafo) / “adotando discursos agressivos, TÍPICOS de quem precisa lutar muito para ocupar um espaço” (2º parágrafo). Podem substituir as palavras em destaque nos fragmentos acima, sem prejuízo do sentido, respectivamente, as palavras do seguinte par:

- (A) estancada / próprios;
- (B) progredida / peculiares;
- (C) detida / insólitos;
- (D) jorrada / específicos;
- (E) cristalizada / emblemáticos.

**07** Nos itens abaixo, foram transcritos trechos do texto e neles estão em destaque termos responsáveis pelas relações de coesão textual. Está INCORRETA a interpretação dada ao sentido do termo destacado em:

- (A) “ALÉM DISSO, os postos de direção das Casas quase nunca são exercidos por deputadas e senadoras” (1º parágrafo) / **adição**;
- (B) “PORTANTO, a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros mudarem a forma como tratam suas mulheres” (5º parágrafo) / **conclusão**;
- (C) “ENTRETANTO, uma mudança cultural pode ser lenta demais, e as mulheres não podem esperar tanto” (6º parágrafo) / **oposição**;
- (D) “AO INVÉS DE termos cotas de candidatas, por que não criarmos cotas de cadeiras no Parlamento?” (6º parágrafo) / **alternância**;
- (E) “NO ENTANTO, o aporte de novas protagonistas permitiria o “peneiramento” de novas líderes” (7º parágrafo) / **contraste**.

**08** No trecho “típicos de quem precisa lutar muito para ocupar um espaço” (2º parágrafo), pode-se depreender um pensamento em cuja construção há uma relação de sentido que pode ser definida como de:

- (A) causa e consequência;
- (B) hipótese e condição;
- (C) concessão e restrição;
- (D) conclusão e explicação;
- (E) meio e fim.

**09** Nos trechos abaixo, transcritos do texto, foram destacados pronomes possessivos e indicados os respectivos termos que eles substituem no texto. A indicação que NÃO corresponde ao termo substituído é:

- (A) “O Brasil precisa incluir SUAS mulheres” (título) / Brasil;

- (B) “são obrigadas a ‘masculinizar’ SUAS imagens” (2º parágrafo) / movimento feminista;
- (C) “a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros mudarem a forma como tratam SUAS mulheres” (5º parágrafo) / brasileiros;
- (D) “A começar pelo SEU efeito educativo” (8º parágrafo) / política dessa natureza;
- (E) “Nosso país se tornará grande apenas quando conseguir delimitar e enfrentar SEUS problemas” (9º parágrafo) / nosso país.

**10** Considere o significado e o valor gramatical dos sufixos formadores das palavras NASCIMENTO e REPRESENTATIVIDADE. Dos itens abaixo, aquele em que as palavras são formadas, respectivamente, por sufixos sinônimos dos sufixos das palavras acima é:

- (A) legislatura / vadiagem;
- (B) passeata / amplidão;
- (C) partidário / jornalista;
- (D) beleza / viuvez;
- (E) vidraça / virtuoso.

**11** Nos itens abaixo, foram transcritos do texto trechos com orações expressas na voz passiva e, ao lado, foi dada a forma correspondente na voz ativa. Em um dos itens, entretanto, ambas as orações estão expressas na voz passiva. Tal fato ocorre em:

- (A) “Além disso, os postos de direção das Casas quase nunca são exercidos por deputadas e senadoras” (1º parágrafo) / Além disso, deputadas e senadoras quase nunca exercem os postos de direção das Casas.
- (B) “do total de vinte comissões permanentes existentes na Câmara dos Deputados e onze no Senado Federal, apenas quatro são presididas por mulheres” (1º parágrafo) / do total de vinte comissões permanentes existentes na Câmara dos Deputados e onze no Senado Federal, mulheres presidem apenas quatro.
- (C) “O Pará, o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte são governados por mulheres” (3º parágrafo) / Mulheres governam o Pará, o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte.
- (D) “Há possibilidade de tomar-se alguma decisão sobre o direito ao aborto sem ouvir a principal interessada, a mulher?” (4º parágrafo) / Há possibilidade de que seja tomada alguma decisão sobre o direito ao aborto sem ouvir a principal interessada, a mulher?
- (E) “os salários mais baixos do que os recebidos pelos homens para o exercício das mesmas funções” (5º parágrafo) / os salários mais baixos do que os salários que os homens recebem para o exercício das mesmas funções.

**12** Na frase “Ao invés de termos cotas de candidatas, POR QUE não criarmos cotas de cadeiras no Parlamento?” (6º parágrafo), o termo em destaque foi escrito corretamente com os elementos separados. Sabendo-se que esse termo pode ser escrito com os elementos juntos ou com os elementos separados, pode-se afirmar que está INCORRETA a frase:

- (A) A candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada porque se sentiu traída pelo partido.
- (B) Não se conhecia a razão por que a candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada.
- (C) Ainda não se sabia porque a candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada.
- (D) A candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada por quê?
- (E) A candidata só desistiu de concorrer ao cargo de deputada porque lhe faltou apoio do partido.

**13** Se a palavra EXCEÇÕES é grafada com Ç e a palavra DISCUSSÃO com SS, também se grafam com a mesma letra e dígrafo, por se enquadrarem nas mesmas normas ortográficas, respectivamente, as palavras:

- (A) impre\_\_ão / preten\_\_ão;
- (B) admi\_\_ão / absor\_\_ão;
- (C) ere\_\_ão / deten\_\_ão;
- (D) cassa\_\_ão / dissen\_\_ão;
- (E) assun\_\_ão / permi\_\_ão.

**14** Das alterações feitas na frase “É claro que há exceções” (3º parágrafo), está INCORRETA, do ponto de vista da norma culta, a seguinte:

- (A) É claro que pode haver exceções.
- (B) É claro que existem exceções.
- (C) É claro que hão de haver exceções.
- (D) É claro que podem existir exceções.
- (E) É claro que deve haver exceções.

**15** Abaixo estão quatro fragmentos transcritos do texto e neles estão destacados verbos empregados na forma nominal de infinitivo.

- I “As mulheres também têm atuação limitada à discussão de projetos ligados ao movimento feminista e, para CONSEGUIREM atenção, são obrigadas a “masculinizar” suas imagens” (2º parágrafo).
- II “Portanto, a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros MUDAREM a forma como tratam suas mulheres” (5º parágrafo).
- III “Ao ASSISTIR mulheres tomando decisões, participando de debates e dando entrevistas para os principais jornais, milhões de meninas

entenderiam que o mundo da política também pertence a elas” (8º parágrafo).

IV “E, tratando-se de nascimento, ninguém melhor do que as mulheres para nos ENSINAR como é que se faz” (9º parágrafo).

Têm concordância facultativa, podendo ser usado no singular se está no plural, ou no plural se está no singular, os infinitivos dos fragmentos:

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

**16** Das alterações feitas na redação da frase “As mulheres também têm atuação limitada à discussão de projetos ligados ao movimento feminista” (2º parágrafo), está gramaticalmente INCORRETA, em razão do emprego indevido do acento da crase, a seguinte:

- (A) As mulheres também têm atuação limitada à essa proposta ligada ao movimento feminista.
- (B) As mulheres também têm atuação limitada à sua participação no movimento feminista.
- (C) As mulheres também têm atuação limitada às poucas formulações do movimento feminista.
- (D) As mulheres também têm atuação limitada à nova formulação das políticas públicas voltadas ao movimento feminista.
- (E) As mulheres também têm atuação limitada às questões ligadas ao movimento feminista.

**17** O trecho “milhões de meninas entenderiam que o mundo da política também pertence a elas” (8º parágrafo), de acordo com as normas da língua culta, poderia também ser redigido da seguinte forma: “milhões de meninas entenderiam que o mundo da política também lhes pertence”. Dos pares de frases em correspondência abaixo, aquele em que a segunda frase está INCORRETA, por não admitir o emprego do pronome LHE, é:

- (A) O mundo da política não agradou às meninas. / O mundo da política não lhes agradou.
- (B) O político não pagou às moças o trabalho realizado. / O político não lhes pagou o trabalho realizado.
- (C) As meninas não aspiravam ao mundo da política. / As meninas não lhe aspiravam.
- (D) Poucos políticos, percorrendo as periferias, assistiam aos necessitados. / Poucos políticos, percorrendo as periferias, lhes assistiam.
- (E) As meninas chamavam ao político de cidadão especial. / As meninas chamavam-lhe de cidadão especial.

**18** Abaixo foram feitas alterações na redação da oração adjetiva no final do período “É possível utilizar a política para acelerar a aquisição de direitos e o fim do deficit de reconhecimento que as atinge” (6º parágrafo). Das alterações feitas, está INCORRETA quanto ao emprego do pronome relativo, de acordo com as normas da língua culta, a seguinte:

- (A) com que elas convivem.
- (B) de que elas se envergonham.
- (C) cuja existência está encoberta pelo preconceito.
- (D) contra o qual elas tanto lutam.
- (E) onde se reduz o papel da mulher na sociedade.

**19** Na frase “Na última eleição presidencial, a ex-senadora Heloísa Helena OBTEVE a terceira colocação” (3º parágrafo), o verbo em destaque, derivado de TER, está corretamente flexionado. Das frases abaixo, construídas com verbos derivados de TER, está INCORRETA quanto à flexão verbal, de acordo com as normas da língua culta, a seguinte:

- (A) Entretém-te com tuas obrigações políticas para te sentires útil.
- (B) As feministas contiveram-se nos ataques para evitar problemas.
- (C) Se o candidato se deter em minúcias, o projeto não será aprovado.
- (D) Se os políticos se ativessem a suas obrigações, o Parlamento funcionaria a pleno vapor.
- (E) Os novos eleitos mantêm uma postura digna diante da denúncia.

**20** Para o correto preenchimento das lacunas da frase “Aqueles que não \_\_\_\_ à altura da missão \_\_\_\_ excluídas na próxima eleição” (7º parágrafo), podem ser usados todos os pares de formas verbais abaixo, EXCETO o par:

- (A) puderem estar / continuariam a ser;
- (B) pudessem estar / poderiam ser;
- (C) estão / podem ser;
- (D) estejam / serão;
- (E) estavam / deveriam ser.

## Parte II: Conhecimentos Específicos

**21** Um terreno cujas dimensões reais são 12,00m (largura) x 30,00m (profundidade) foi representado no desenho de uma planta de situação com as dimensões gráficas de 6,0cm (largura) x 15,0cm (profundidade). A escala utilizada no desenho foi a de:

- (A) 1/100;
- (B) 1/200;
- (C) 1/500;
- (D) 1/1000;
- (E) 1/2000.

**22** No desenho arquitetônico, as vistas superior e de frente de uma edificação são, respectivamente, denominadas de:

- (A) planta baixa e fachada lateral;
- (B) perspectiva e planta baixa;
- (C) planta de situação e corte longitudinal;
- (D) corte longitudinal e perspectiva;
- (E) planta de cobertura e fachada principal.

**23** Nos projetos de reforma, as paredes a serem demolidas e construídas são representadas, respectivamente, pelas cores:

- (A) amarela e azul;
- (B) vermelha e amarela;
- (C) azul e amarela;
- (D) amarela e vermelha;
- (E) vermelha e azul.

**24** A edificação com telhado em 02 (duas) águas apresenta, nas suas extremidades, painel em forma de triângulo chamado de:

- (A) empena;
- (B) espigão;
- (C) água;
- (D) cumeeira;
- (E) calha.

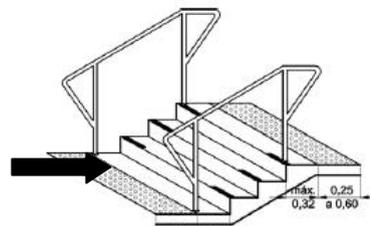
**25** Nas tesouras dos telhados, as peças de madeira são ligadas entre si por meio de entalhes apropriados, que têm por fim tornar o conjunto indeformável e que recebem o nome de:

- (A) linhas;
- (B) cantoneiras;
- (C) sambladuras;
- (D) tacaniças;
- (E) cisalhamentos.

**26** De acordo com a NBR 9050/2004, no que diz respeito à área de circulação para deslocamento em linha reta de um pedestre ao lado de uma pessoa em cadeira de rodas, as dimensões referenciais podem variar de:

- (A) 0,80m a 1,00m;
- (B) 0,90m a 1,10m;
- (C) 0,80m a 1,15m;
- (D) 1,00m a 1,20m;
- (E) 1,20m a 1,50m.

**27** De acordo com a NBR 9050/2004, o elemento indicado pela seta, na escada da figura abaixo, é uma sinalização:



Fonte: NBR 9050/2004

- (A) visual vertical;
- (B) tátil direcional;
- (C) visual horizontal;
- (D) tátil de alerta;
- (E) visual direcional.

**28** De acordo com a NBR 9050/2004, em edificações existentes, quando a construção de rampas nas larguras indicadas ou a adaptação da largura for impraticável, podem ser executadas rampas com largura mínima de:

- (A) 0,80m;
- (B) 0,90m;
- (C) 1,00m;
- (D) 1,10m;
- (E) 1,20m.

**29** Com relação à Luminotécnica, as lâmpadas a serem utilizadas em interiores de grandes proporções, em vias públicas e áreas externas, devido à vida longa e alta eficiência, são denominadas:

- (A) vapor de mercúrio;
- (B) luz fluorescente;
- (C) quartzo;
- (D) luz mista;
- (E) vapor de sódio.

- 30** Em relação aos projetos de instalações elétricas, a ligação intencional com a terra, isto é, com o solo, que pode ser considerado como um condutor através do qual a corrente elétrica pode fluir, difundindo-se, é denominada de:
- (A) funcionamento;
  - (B) aterramento;
  - (C) nivelamento;
  - (D) abastecimento;
  - (E) acabamento.
- 31** O conjunto de tubulações que se origina no reservatório e do qual se derivam as colunas de distribuição é denominado de:
- (A) rede;
  - (B) coluna;
  - (C) sub-ramal;
  - (D) barrilete;
  - (E) ramal.
- 32** Devido à escassez de energia, a energia solar vem sendo muito utilizada. Com relação aos habitantes residentes no Hemisfério Sul, os coletores solares que absorvem esse tipo de energia, devem ser instalados direcionados sempre para o:
- (A) Sul;
  - (B) Leste;
  - (C) Noroeste;
  - (D) Sudeste;
  - (E) Norte.
- 33** Com relação aos sistemas de abastecimento da rede predial de distribuição, aquele que é utilizado quando a pressão da rede pública não é suficiente para alimentar diretamente o reservatório superior, como por exemplo, em edificações com mais de três pavimentos (acima de 9,00m de altura), é denominado de sistema:
- (A) direto;
  - (B) misto;
  - (C) indireto com bombeamento;
  - (D) indireto sem bombeamento;
  - (E) indireto hidropneumático.
- 34** No sistema predial de água pluvial, os dispositivos utilizados para recolher detritos contidos nos condutores de águas pluviais, permitindo a inspeção e limpeza do sistema, são chamados de:
- (A) caixa de areia;
  - (B) ralo sifonado;
  - (C) caixa de gordura;
  - (D) ralo seco;
  - (E) fossa séptica.
- 35** Na instalação de esgoto sanitário, nenhum vaso sanitário poderá descarregar em tubo de queda com diâmetro inferior a:
- (A) 35mm;
  - (B) 40mm;
  - (C) 50mm;
  - (D) 75mm;
  - (E) 100mm.
- 36** A estrutura provisória (normalmente de madeira), podendo ser também metálica, que tem a função de sustentar as formas que vão receber e dar forma ao concreto ainda mole (pastoso), é chamada de:
- (A) âncora;
  - (B) bandeja;
  - (C) armadura;
  - (D) cimbramento;
  - (E) balanceamento.
- 37** O elemento que é utilizado para garantir o cobrimento da armadura pelo concreto, evitando a oxidação desta pelo oxigênio do ar, é denominado de:
- (A) caranguejo;
  - (B) armadura;
  - (C) sarrafo;
  - (D) estribo;
  - (E) espaçador.
- 38** A NBR 6118/09 preconiza “que se deve garantir, com razoável probabilidade, que as aberturas das fissuras fiquem dentro de limites que não comprometam as condições de serviço e durabilidade da estrutura”. No caso de concreto armado, classe agressividade I, abertura máxima deverá ser de:
- (A) 0,4mm;
  - (B) 0,3mm;
  - (C) 0,2mm;
  - (D) 0,1mm;
  - (E) 0,05mm.
- 39** Nas estruturas de concreto, se não tiver sido usado cimento de alta resistência inicial ou aditivos que acelerem o endurecimento, a desforma total (exceto no caso de vigas e arcos com vão maior do que 10m) NÃO deverá ocorrer antes de um número de dias igual a:
- (A) 03;
  - (B) 07;
  - (C) 10;
  - (D) 15;
  - (E) 21.

**40** Nas coberturas, a aresta inclinada, delimitada pelo encontro entre duas águas que formam um ângulo reentrante, sendo conseqüentemente um captador de águas, é chamada de:

- (A) espigão;
- (B) beiral;
- (C) rincão;
- (D) cumeeira;
- (E) rufo.

**41** O tubo de PVC, quando comparado com o de cobre e o de aço galvanizado, apresenta a desvantagem de:

- (A) não ter resistência à corrosão;
- (B) ser um material pesado, de difícil manuseio;
- (C) alta transmissão de ruídos ao longo dos tubos;
- (D) ter baixa resistência ao calor;
- (E) permitir perda de carga maior (em geral).

**42** Um exemplo de tinta miscível em água é a tinta:

- (A) óleo;
- (B) alquídica;
- (C) látex;
- (D) laca;
- (E) betuminosa.

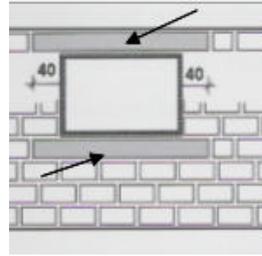
**43** Nas argamassas, a relação entre a quantidade de aglutinante e a quantidade de material inerte é denominada:

- (A) aderência;
- (B) permeabilidade;
- (C) retração;
- (D) massa;
- (E) traço.

**44** Um exemplo de parede construída a seco é a de painéis em:

- (A) blocos cerâmicos;
- (B) gesso acartonado;
- (C) blocos de concreto;
- (D) tijolos de barro;
- (E) blocos de concreto celular.

**45** Na figura abaixo, os elementos indicados por setas, localizados imediatamente acima e abaixo do vão de janela, são chamados, respectivamente, de:



- (A) cunha e verga;
- (B) peitoril e soleira;
- (C) cunha e peitoril;
- (D) verga e contraverga;
- (E) contraverga e cunha.

**46** A janela constituída por uma ou mais folhas móveis por translação vertical no seu plano é a do tipo:

- (A) de correr;
- (B) de abrir;
- (C) guilhotina;
- (D) basculante;
- (E) projetante.

**47** Dentre as ferramentas de medição, aquela que consiste em uma fita graduada, com escala dupla ou simples, que se guarda enrolada dentro de um estojo pela ação de uma mola ou de uma manivela, é chamada de:

- (A) metro;
- (B) prumo;
- (C) mira;
- (D) trena;
- (E) manômetro.

**48** Ao se executar um corte num determinado terreno em aclave, é necessário criar um plano inclinado para a contenção do terreno superior. Esse plano inclinado recebe o nome de:

- (A) talude;
- (B) grotá;
- (C) garganta;
- (D) espigão;
- (E) vertente.

**49** Em topografia, com relação às curvas de nível, é correto afirmar que:

- (A) quando muito afastadas entre si, indicam forte inclinação do terreno;
- (B) aquelas que apresentam cotas diferentes não se podem cruzar;
- (C) quando várias delas se sobrepõem, estamos diante de um plano horizontal;
- (D) atravessam perpendicularmente um curso d'água;
- (E) quando muito próximas entre si, indicam pouca inclinação do terreno.

**50** No que diz respeito à Lei nº 8.666/93, é correto afirmar que:

- (A) os órgãos da administração direta, os fundos especiais e as sociedades de economia mista não se subordinam ao regime desta lei (Art. 1º, § Único);
- (B) a licitação será sigilosa, não sendo públicos e nem acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas até a respectiva abertura. (Art.3º, § 3º);
- (C) a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a administração (Art. 3º);
- (D) é permitida a inclusão, no objeto da licitação, de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades (Art. 7º, § 4º);
- (E) somente o técnico, funcionário público, poderá requerer à Administração Pública os quantitativos das obras e preços unitários de determinada obra executada (Art.7º, § 8º).

**51** De acordo com a lei nº 8666/93, no seu Art.10º, item II, as obras e serviços poderão ser executados no regime de execução indireta, nas modalidades abaixo, EXCETO:

- (A) técnica e preço;
- (B) empreitada integral;
- (C) empreitada por preço global;
- (D) empreitada por preço unitário;
- (E) tarefa.

**52** De acordo com a Lei nº 8666/93 (Art. 21º, § 2º), na licitação pela modalidade tomada de preço, o prazo mínimo, em dias, até o recebimento das propostas ou da realização do evento será de:

- (A) 45;
- (B) 30;
- (C) 15;
- (D) 10;
- (E) 05.

**53** Numa composição de custo unitário para aplicação de revestimento cerâmico, os somatórios dos valores dos insumos referentes aos materiais e à mão de obra são, respectivamente, R\$ 45,00 e R\$ 15,00, sem os encargos sociais. Incluindo-se o percentual de 123,00%, relativo aos encargos sociais, o custo final da referida composição, sem o BDI, será igual a:

- (A) R\$ 60,00;
- (B) R\$ 78,45;
- (C) R\$ 106,12;
- (D) R\$ 124,35;
- (E) R\$ 133,80.

**54** A unidade utilizada para medir o serviço de instalação de forro em placas de gesso é:

- (A) m;
- (B) m²;
- (C) m³;
- (D) kg;
- (E) un.

**55** Segundo a NR-18, o trabalho de demolição compreende as atividades e cuidados abaixo, EXCETO:

- (A) escorar as peças que, ao serem demolidas, possam desabar com violência;
- (B) sempre que necessário, montar andaimes para os trabalhos em altura;
- (C) não trabalhar sobre elementos a demolir;
- (D) iniciar a demolição pelas paredes externas, que tenham função estrutural;
- (E) ter muito cuidado com peças em balanço.

**56** De acordo com a NR18, são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) nos estabelecimentos com número de trabalhadores igual ou maior que:

- (A) 20;
- (B) 30;
- (C) 40;
- (D) 50;
- (E) 60.

**57** Segundo a NR18, é proibido o trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes que possuam altura superior a:

- (A) 1,50m;
- (B) 1,60m;
- (C) 1,70m;
- (D) 1,80m;
- (E) 2,00m.

**58** AutoCAD 14, o comando que permite cortar uma parte de um segmento de reta, arco, círculo, polyline, spline, ray ou xline que intercepte outra entidade é o:

- (A) erase;
- (B) move;
- (C) trim;
- (D) array;
- (E) fillet.

**59** No AutoCAD 14, o comando que permite criar um bloco de referência dentro do próprio desenho ou reconfigurar um bloco de referência existente no desenho é o:

- (A) ALIGN;
- (B) BMAKE;
- (C) HATCH;
- (D) BOLD;
- (E) WBLOCK.

**60** No AutoCAD 14, a opção Reference é exclusiva dos comandos:

- (A) rotate e scale;
- (B) mirror e stretch;
- (C) move e rotate;
- (D) stretch e move;
- (E) scale e mirror.

