



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJÚ DOS CAMPOS

CONCURSO PÚBLICO - PROVA OBJETIVA: 17 de janeiro de 2016

# NÍVEL SUPERIOR **ENGENHEIRO CIVIL**

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura

## INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Confira se a prova que você recebeu corresponde ao cargo/nível de escolaridade ao qual você está inscrito, conforme consta no seu cartão de inscrição e cartão-resposta. Caso contrário comunique imediatamente ao fiscal de sala.
2. Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas.
3. Este BOLETIM DE QUESTÕES contém a Prova Objetiva com 30 (trinta) questões, sendo 10 de Português, 05 de Atualidades, 05 de Meio Ambiente e 10 de Conhecimento Específico. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho. **Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 8:00 hs e término às 12:00 hs (horário local).**
4. Cada questão objetiva apresenta 04 (quatro) opções de resposta, identificadas com as letras (A), (B), (C) e (D). Apenas uma responde adequadamente à questão, considerando a numeração de 01 a 30.
5. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, consta na parte superior do CARTÃO-RESPOSTA que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que o fiscal registre no formulário de Correção de Dados a devida correção.
6. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização da prova por, no mínimo, uma hora após o início da prova. A inobservância acarretará a eliminação do concurso.
7. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO-RESPOSTA do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
8. A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois lápis não será considerado.
9. A maneira correta de marcar as respostas no CARTÃO-RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo constante no CARTÃO-RESPOSTA.
10. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO-RESPOSTA por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
11. O CARTÃO-RESPOSTA deverá ser devolvido ao final da sua prova, pois é o único documento válido para o processamento de suas respostas.
12. O candidato só poderá levar o BOLETIM DE QUESTÕES 1 hora (60 minutos) antes do término da prova, caso termine antes, deverá devolver juntamente com o CARTÃO-RESPOSTA.
13. Será automaticamente eliminado do Concurso Público da Prefeitura Municipal de MOJÚ DOS CAMPOS o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 01/2015/PPMC do referido concurso.

**Boa Prova.**

FADESP

## PORTUGUÊS

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

### Fronteiras reais

*Luis Fernando Verissimo*

1 As fronteiras reais desrespeitam  
2 fronteiras cartográficas e geopolíticas e  
3 serpenteiam pelo mundo, dividindo  
4 povos e classes. Para cruzar uma  
5 fronteira real, não é preciso passaporte  
6 ou qualquer outra formalidade. Com um  
7 passo, você atravessa uma fronteira  
8 econômica, às vezes sem nem se dar  
9 conta. Num país como o Brasil, para usar  
10 um triste exemplo, pode-se sair de um  
11 mundo e entrar em outro ao dobrar uma  
12 esquina. Botswana aqui, Miami logo ali.



13 Essa crise dos refugiados do  
14 Terceiro e Quarto Mundo que invadem a Europa e desafiam os bons sentimentos e a  
15 hipocrisia de todos é uma estranha questão de fronteira, em que a diplomacia não tem o  
16 que fazer. A diplomacia trata do convívio civilizado entre nações, o que inclui respeito às  
17 fronteiras. Na fronteira real entre miseráveis desesperados, que arriscam a vida para  
18 melhorar de vida, e os países ricos, as regras e convenções da diplomacia são  
19 irrelevantes como qualquer outra forma de afetação social.

20 A fronteira real entre desiguais no Mediterrâneo é a mesma que vemos da nossa  
21 janela. A desigualdade como fator principal da perpetuação da miséria não é um foco  
22 recente da análise econômica, mas ganhou força com a súbita notoriedade do economista  
23 francês Thomas Piketty, um especialista no assunto que demoliu a tese dos neoliberais de  
24 que basta soltar as rédeas do mercado para tudo dar certo, ou pelo menos o que eles  
25 chamam de certo.

26 Os refugiados que nasceram do lado errado da fronteira real têm o recurso da  
27 fuga para a Europa, mesmo dependendo de atravessadores escrupulosos, boas  
28 condições atmosféricas e o bom coração dos europeus. Quem nasce no lado errado da  
29 fronteira real que divide desiguais no Brasil só pode esperar que a política convencional  
30 seja a saída — um dia. (...) Poucos conseguem cruzar a fronteira real brasileira. Quando o  
31 fazem, é por distração.

32 No resto do mundo, as fronteiras reais são mais ou menos nítidas. Até nos  
33 Estados Unidos, modelo dos frutos do capitalismo sem rédeas, há desigualdade crescente  
34 e bolsões de miséria. A maioria dos refugiados que conseguirem chegar à Europa terá  
35 sobrevivido, mas não necessariamente cruzado a fronteira real no país que a receber.  
36 Enfim, é desanimador. E ainda por cima, o Internacional em má fase...

Disponível em: <<http://noblato.globo.com/cronicas/noticia/2015/09/fronteiras-reais.html>>.

Acesso em: 5 dez. 2015.

1. As fronteiras reais a que se refere Luis Fernando Verissimo dizem respeito  
(A) aos limites geográficos e políticos.  
(B) às divisões sociais e econômicas.  
(C) às regras e convenções da diplomacia.  
(D) à crise vivida pelos desiguais no Mediterrâneo.
2. A crise dos refugiados do Terceiro e Quarto Mundo, segundo o autor,  
(A) poderá ser solucionada se a Europa cultivar bons sentimentos.  
(B) é fruto da desigualdade, principal fator de perpetuação da miséria.  
(C) depende da prática de um convívio mais civilizado entre as nações.  
(D) é uma questão de ordem diplomática relativa ao respeito às fronteiras.

3. Ao citar o economista francês Thomas Piketty, Luis Fernando Veríssimo apoia a ideia de que
- (A) a tese dos neoliberais é plausível.
  - (B) liberdade de mercado não é fonte de igualdade.
  - (C) ainda há esperança no modelo do capitalismo sem rédeas.
  - (D) basta soltar as rédeas do mercado para tudo dar certo.
4. O enunciado em que o autor afirma ser muito difícil, no contexto brasileiro, ultrapassar a linha da pobreza é
- (A) “No resto do mundo, as fronteiras reais são mais ou menos nítidas” (ℓ. 32).
  - (B) “Com um passo, você atravessa uma fronteira econômica, às vezes sem nem se dar conta” (ℓ. 6 a 9).
  - (C) “Poucos conseguem cruzar a fronteira real brasileira. Quando o fazem, é por distração” (ℓ. 30 e 31).
  - (D) “Num país como o Brasil, para usar um triste exemplo, pode-se sair de um mundo e entrar em outro ao dobrar uma esquina” (ℓ. 9 a 12).
5. Em “Até nos Estados Unidos, modelo dos frutos do capitalismo sem rédeas, há desigualdade crescente e bolsões de miséria” (ℓ. 32 a 34), o vocábulo “até” é um operador argumentativo que
- (A) denota a retificação de uma informação dada como certa.
  - (B) introduz, na argumentação do autor, uma informação pressuposta.
  - (C) estabelece uma hierarquia na argumentação do autor, assinalando o argumento mais forte.
  - (D) marca uma oposição entre os diversos dados que servem de base à conclusão do autor.
6. No final do texto, com o enunciado “E ainda por cima, o Internacional em má fase...” (ℓ. 36), Luis Fernando Veríssimo
- (A) acusa a política internacional de atravessar uma fase ruim.
  - (B) brinca, por meio de um jogo de palavras, aludindo ao mundo do futebol.
  - (C) refere-se à dificuldade de se encontrar saída diplomática para os problemas sociais.
  - (D) reafirma sua descrença em uma solução para a crise dos refugiados do Terceiro e Quarto Mundo.
7. O pronome “você” (ℓ. 7), utilizado no texto,
- (A) imprime um tom dialógico no texto.
  - (B) indetermina o sujeito da ação verbal.
  - (C) impõe um distanciamento entre autor e leitor.
  - (D) estabelece uma interlocução formal com o leitor.
8. No enunciado “Botswana aqui, Miami logo ali” (ℓ. 12), há ao mesmo tempo
- (A) metáfora e antítese.
  - (B) metonímia e catacrese.
  - (C) hipérbole e prosopopeia.
  - (D) comparação e eufemismo.
9. Em “arriscam a vida para melhorar de vida” (ℓ. 17 e 18), a palavra “vida” significa, respectivamente,
- (A) alma e motivação.
  - (B) existência e modo de viver.
  - (C) tempo de existência e fase.
  - (D) meio de subsistência e biografia.
10. A pronominalização – uso de formas remissivas – como recurso coesivo **só não** ocorre em
- (A) “pelo menos o que eles chamam de certo” (ℓ. 24 e 25).
  - (B) “não necessariamente cruzado a fronteira real no país que a receber” (ℓ. 35).
  - (C) “pode-se sair de um mundo e entrar em outro ao dobrar uma esquina” (ℓ. 10 a 12).
  - (D) “A desigualdade como fator principal da perpetuação da miséria não é um foco recente da análise econômica” (ℓ. 21 e 22).

## ATUALIDADES

- 11.** Manifestações de organizações e grupos indígenas têm sido muito comuns em Brasília, a fim de acompanhar uma série de projetos que afetam diretamente os direitos desse grupo social. Dentre os projetos em trâmite, o mais conhecido é a PEC 215, que
- (A) altera as regras para demarcações de terras indígenas e quilombolas.
  - (B) retira dos índios o direito de auferir lucros com as terras de sua propriedade.
  - (C) determina a conservação intacta de rios e lagos situados em territórios indígenas.
  - (D) garante a ampliação proporcional das terras indígenas, de acordo com sua taxa de natalidade.
- 12.** Aprovado pelo Senado no final de outubro de 2015, o projeto de lei que busca tipificar o crime de terrorismo no Brasil tem sofrido críticas pelo fato de
- (A) ser muito leve e superficial, podendo não conseguir reprimir as manifestações de terror no território nacional.
  - (B) em nosso país não haver terrorismo; e, caso venha a haver, não se faz necessária uma lei específica para esse assunto.
  - (C) apresentar uma definição ambígua e ampla de conduta terrorista, além de poder ser usada para perseguir manifestantes e movimentos sociais.
  - (D) não colaborar com as iniciativas de combate aos crimes de narcotráfico e de sequestro de pessoas, bem como o de tráfico de crianças.
- 13.** O rompimento da barragem da Samarco, um dos maiores desastres ambientais do país, que além de vítimas humanas, feridas ou mortas, inundou municípios próximos com lama tóxica, aconteceu por causa da
- (A) insistência dos moradores da região em fixar suas casas em locais perigosos e de risco.
  - (B) ganância das empresas, que se baseiam na lógica de extrair as riquezas o mais rápido possível e com o menor custo.
  - (C) irresponsabilidade do Estado em não construir outras barragens que reforçassem as já existentes.
  - (D) decisão da Câmara Municipal de apoiar e subsidiar financeiramente as mineradoras responsáveis.
- 14.** O acordo pelo clima global, assinado na 21ª Conferência do Clima, em Paris, foi muito criticado por ativistas pelo fato de
- (A) possibilitar a utilização da energia termoelétrica como fonte alternativa.
  - (B) evitar a expressão “poluição global” no documento base dos debates.
  - (C) promover a expansão do uso de agrotóxicos na agricultura do 3º mundo.
  - (D) não abordar o fim do uso de poluentes como carvão, petróleo e gás.
- 15.** No que tange aos problemas da segurança pública no Brasil, é correto afirmar que
- (A) os temas e problemas referentes à segurança pública alertam para a necessidade de qualificação do debate sobre segurança e para a incorporação de novos atores, cenários e paradigmas às políticas públicas.
  - (B) na última década, a questão da segurança pública deixou de ser considerada um problema fundamental e um dos principais desafios ao estado de direito no Brasil.
  - (C) o problema da segurança deve estar adstrito ao repertório tradicional do direito e das instituições da justiça, particularmente da justiça criminal, dos presídios e da polícia.
  - (D) suas soluções devem passar pelo afastamento do Estado em sua gestão e pela aproximação da iniciativa privada que, com sua capacidade gerencial, poderá promover a segurança particular e a gestão de presídios mais econômicos e produtivos.

RASCUNHO

## MEIO AMBIENTE

- 16.** Em relação aos processos de decomposição da matéria orgânica, é correto afirmar que
- (A) na decomposição aeróbia, resultam subprodutos constituídos de compostos orgânicos, como o gás metano.
  - (B) na decomposição anaeróbia, há a transformação dos compostos orgânicos em gás carbônico, água e sais minerais.
  - (C) a decomposição aeróbia é realizada por seres vivos que utilizam o oxigênio em forma livre, havendo oxidação completa da matéria orgânica.
  - (D) a decomposição anaeróbia é realizada por seres vivos que não utilizam o oxigênio em forma livre, havendo oxidação completa da matéria orgânica.
- 17.** Para o licenciamento prévio de um aterro de resíduos sólidos urbanos, o empreendedor deverá apresentar o seguinte documento ao órgão ambiental competente:
- (A) Plano de Controle Ambiental (PCA).
  - (B) Estudo de Impacto Ambiental (EIA).
  - (C) Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).
  - (D) Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).
- 18.** O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivo
- (A) assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.
  - (B) assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas.
  - (C) diminuir os custos de combate à poluição das águas mediante ações preventivas permanentes.
  - (D) assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.
- 19.** Com base na Lei de Crimes Ambientais, é correto afirmar que
- (A) a proibição da pessoa jurídica contratar com o Poder Público e dele conseguir subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de 5 (cinco) anos.
  - (B) a suspensão das atividades de um empreendimento será aplicada quando ele estiver funcionando sem a devida autorização ou em desacordo com a licença concedida, ou ainda com violação de disposição legal ou regulamentar.
  - (C) a interdição das atividades de um estabelecimento será aplicada quando a obra ou a atividade não estiver obedecendo às disposições legais ou regulamentares relativas à proteção do meio ambiente.
  - (D) os instrumentos utilizados na prática da infração serão vendidos, garantida a sua descaracterização por meio da reciclagem.
- 20.** As auditorias ambientais deverão ser executadas por auditores ambientais que
- (A) possuam escolaridade correspondente ao nível médio, comprovada pela apresentação de certificado fornecido por entidade reconhecida oficialmente.
  - (B) possuam 4 (quatro) anos de experiência profissional em horário integral, ou o equivalente em horário parcial, em função técnica ou gerencial, com responsabilidade e autoridade para tomada de decisões.
  - (C) tenham sido aprovados em um curso de formação de auditores ambientais com duração de, no mínimo, 60 (sessenta) horas, curso esse credenciado pelo INMETRO e reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente.
  - (D) possuam 1 (um) ano de experiência profissional em horário integral, ou o equivalente em horário parcial, em atividades que envolvam planejamento, implantação, operação de sistema de gestão ambiental ou auditorias de sistema de gestão ambiental.

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

**21.** A NBR 14653-1 (2001), *Avaliação de Bens Parte 1: Procedimentos gerais*, apresenta o seguinte conceito: “*Bem constituído de terreno e eventuais benfeitorias a ele incorporadas. Pode ser classificado como urbano ou rural, em função da sua localização, uso ou vocação*”. Essa descrição define o(a)

- (A) instalação.
- (B) valor de mercado.
- (C) benfeitoria.
- (D) imóvel.

**22.** No que diz respeito ao projeto de lajes nervuradas, a NBR 6118 (2014), intitulada *Projeto de estruturas de concreto – Procedimento*, estabelece as seguintes condições:

- I Para lajes com espaçamento entre eixos de nervuras menor ou igual a 65cm, pode ser dispensada a verificação da flexão da mesa, e para a verificação do cisalhamento da região das nervuras, permite-se a consideração dos critérios de laje;
- II Para lajes com espaçamento entre eixos de nervuras entre 65cm e 110cm, exige-se a verificação da flexão da mesa, devendo as nervuras ser verificadas ao cisalhamento como vigas; permite-se essa verificação como lajes se o espaçamento entre eixos de nervuras for de até 90cm e a largura média das nervuras for maior que 12cm;
- III Para lajes nervuradas com espaçamento entre eixos de nervuras maior que 110cm, a mesa deve ser projetada como laje maciça, apoiada na grelha de vigas, respeitando-se os seus limites mínimos de espessura.

- São verdadeiras as condições demonstradas em

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

**23.** Dentre as considerações de segurança apresentadas pela NBR 6494 (1990), no título *Segurança nos andaimes*, para os andaimes simplesmente apoiados, destacam-se:

- I A estrutura do andaime móvel deve prever contraventamento conveniente para suportar os esforços durante a sua movimentação, sem se deformar, e ser fixada e amarrada antes de sua utilização;
- II Não é permitido o trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes;
- III Devem ser apenas metálicos e ter os montantes apoiados sobre bases capazes de resistir às cargas transmitidas, e compatíveis com a resistência do solo;
- IV Nenhum andaime móvel pode ter a sua altura maior que quatro vezes a menor dimensão da base.

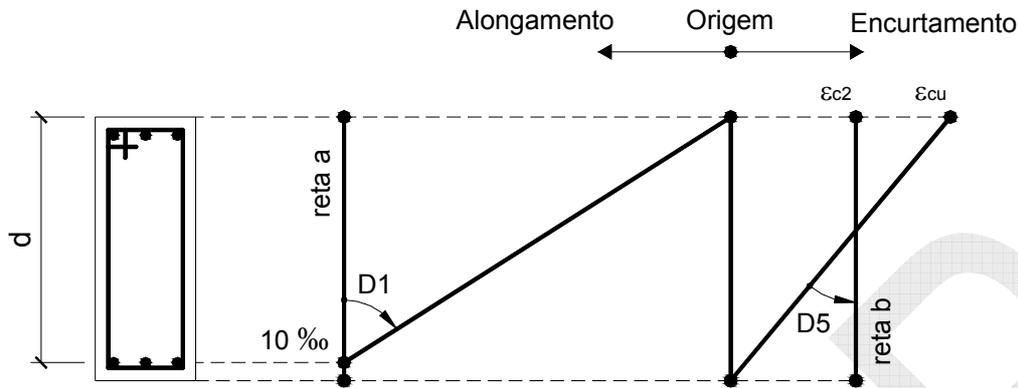
- É falso o que se afirma em

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

**24.** A NBR 13133 (1994), intitulada *Execução de levantamento topográfico*, apresenta uma lista de instrumentos auxiliares para a execução de operações topográficas. O(s) objeto(s) que **não** corresponde(m) a esse tipo de instrumento denomina(m)-se

- (A) balizas.
- (B) bureta.
- (C) trenas.
- (D) miras.

25. A NBR 6118 (2014), intitulada *Projeto de estruturas de concreto – Procedimento*, estabelece critérios para determinar os esforços resistentes das seções de vigas, pilares e tirantes. Nesse contexto, o estado limite último é caracterizado quando a distribuição das deformações na seção transversal pertencer a um dos domínios definidos na figura a seguir.



- Com base nessa figura, é correto afirmar que o(a)
- (A) *reta a* corresponde a uma compressão uniforme.
  - (B) *reta b* corresponde a uma tração uniforme.
  - (C) domínio 1 (D1) corresponde a uma tração não uniforme, sem compressão.
  - (D) domínio 5 (D5) corresponde a uma compressão não uniforme, com tração.

26. A NBR 9649 (1986), intitulada *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário*, apresenta as seguintes definições:

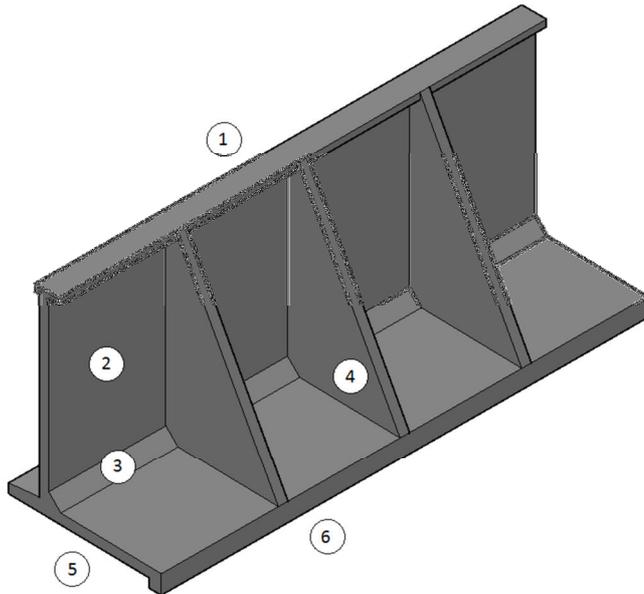
- I Coletor de esgoto: Tubulação de esgoto de maior extensão dentro de uma mesma bacia;
- II Coletor principal: Tubulação da rede coletora que recebe contribuição de esgoto dos coletores prediais em qualquer ponto ao longo de seu comprimento;
- III Coletor tronco: Tubulação da rede coletora que recebe apenas contribuição de esgoto de outros coletores;
- IV Emissário: Tubulação que recebe esgoto exclusivamente na extremidade de montante.

- É falso o que se afirma em

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

RASCUNHO

27. Apresenta-se na figura seguinte um trecho representativo de uma estrutura de contenção com as suas principais terminologias.

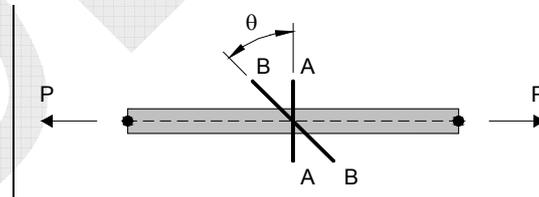


- Na sequência numérica, tem-se para as terminologias:

- (A) Viga de coroamento – Contraforte – Mísula – Cortina – Sapata – Viga de ancoragem.
- (B) Viga de coroamento – Cortina – Mísula – Contraforte – Sapata – Viga de ancoragem.
- (C) Viga de ancoragem – Cortina – Mísula – Contraforte – Sapata – Viga de coroamento.
- (D) Viga de ancoragem – Contraforte – Mísula – Cortina – Sapata – Viga de ancoragem.

28. A barra apresentada na figura apresenta seção transversal  $S$  e é solicitada axialmente por uma carga  $P$ . Nessas condições, pedem-se as tensões internas normais  $\sigma_A$  e  $\sigma_B$  quando se avaliam os planos  $A-A$  (vertical) e  $B-B$  (inclinado de  $\theta$ ), respectivamente,

- (A)  $\sigma_A = P/S$  e  $\sigma_B = (P/S) \cdot \cos^2(\theta)$
- (B)  $\sigma_A = P/S$  e  $\sigma_B = (P/S) \cdot \cos(\theta)$
- (C)  $\sigma_A = P/S$  e  $\sigma_B = (P/S) \cdot \sin^2(\theta)$
- (D)  $\sigma_A = P/S$  e  $\sigma_B = (P/S) \cdot \sin(\theta) \cdot \cos(\theta)$



29. A NBR 15526 (2012), intitulada *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto de execução*, recomenda que sejam realizadas inspeções periódicas na rede de distribuição interna de gás, de modo a manter as condições de operação e segurança dessa rede. Dentre as inspeções solicitadas, o referido documento especifica que seja verificado no mínimo se

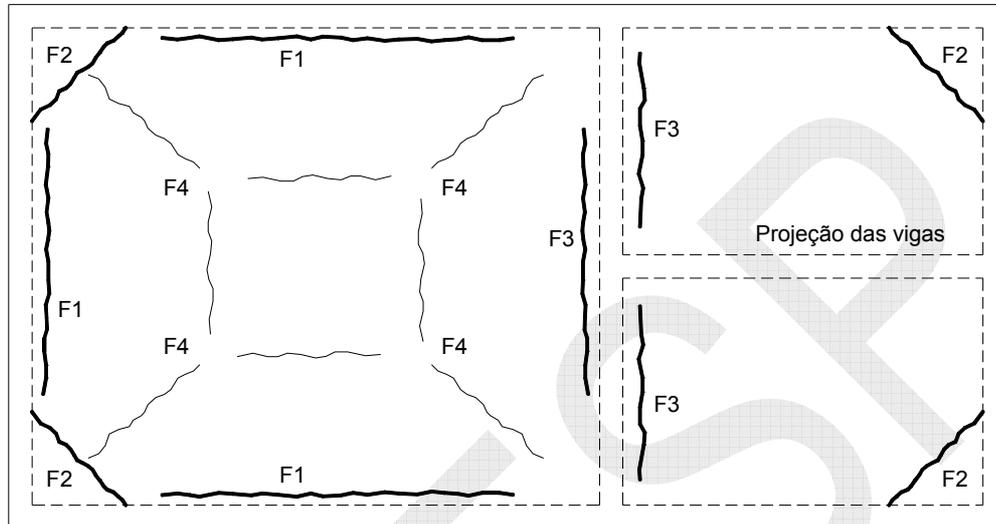
- I as válvulas e dispositivos de regulação funcionam normalmente;
- II a tubulação e os acessórios encontram-se com acesso desobstruído e pelo menos 70% destes sinalizados;
- III pelo menos 70% da identificação está conforme o especificado;
- IV tubos, conexões e interligações com equipamentos e aparelhos não apresentam vazamento.

- São verdadeiras as especificações

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

**30.** A figura a seguir representa o plano de laje de uma edificação, podendo-se observar a formação de algumas fissuras devido ao projeto inadequado das armaduras. Para identificar estas fissuras, analise os itens abaixo

- I F1: Fissura proveniente da armadura de borda insuficiente (face superior da laje);
- II F2: Fissura proveniente da armadura de canto insuficiente (face superior da laje);
- III F3: Fissura proveniente da armadura negativa de flexão insuficiente (face inferior da laje);
- IV F4: Fissura proveniente da armadura positiva de flexão insuficiente (face superior da laje).



São verdadeiros os itens

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

**RASCUNHO**