

Leia o texto a seguir e responda as questões de 1 a 9.

### PRECISAMOS DE EDUCAÇÃO DIFERENTE DE ACORDO COM A CLASSE SOCIAL

Por: Gustavo Ioschpe. Em 10/07/2011. Adaptado de: <http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/precisamos-de-educacao-diferente-de-acordo-com-a-classe-social> Acesso em 20 de janeiro de 2014.

No fim do artigo do mês passado, lancei aos nossos congressistas uma sugestão: que façam uma lei determinando que toda escola pública coloque uma placa de boa visibilidade na entrada principal com o seu Ideb. A lógica é simples. Em primeiro lugar, todo cidadão tem o direito de saber a qualidade da escola que seu filho frequenta. Hoje, esse dado está "escondido" em um site do Ministério da Educação. É irrazoável achar que um pai que nem sabe o que é o Ideb vá encontrar esse site. [...] Em segundo lugar, acredito que essa divulgação pode colaborar para quebrar a inércia da sociedade brasileira em relação às nossas escolas. Essa inércia está ancorada em uma mentira: a de que elas são boas. [...] Ninguém se indigna nem se mobiliza para combater algo que lhe parece estar bem.

A sugestão desencadeou dois movimentos rápidos, enérgicos e antagônicos. Por um lado, houve grande acolhimento da ideia entre os reformistas. [...] Ao mesmo tempo, a proposta vem sofrendo resistências. As críticas são interessantes: escancaram uma visão amplamente difundida sobre os nossos problemas educacionais que não podemos mais ignorar ou tentar contornar. [...]

Disporia essa visão em três grupos, que postulam o seguinte: 1. para o aluno pobre, o objetivo principal é estar na escola; se aprender, é um bônus; 2. a finalidade da escola deve ser o bem-estar do professor; 3. é impossível esperar que o aluno pobre, que mora na periferia e vem de família desestruturada, aprenda o mesmo que o de classe média ou alta. Claro, ninguém diz isso abertamente, mas é o **corolário** do seu pensamento. Vejamos exemplos.

Grupo 1: "o importante não é o Ideb, mas o fato de ser uma escola inclusiva", pois recebe alunos de áreas de baixa renda etc. Essa é apenas uma manifestação mais tosca e descarada de um sentimento que você já deve ter encontrado em uma roda de conversa quando, por exemplo, alguém defende a escola de tempo integral porque tira a criança da rua ou do contato com seus amigos e familiares. [...] A minha visão de educação é de que a inclusão social se dará justamente por meio do aprendizado dos conteúdos e das competências de que esse jovem precisará para ter uma vida produtiva em sociedade [...]. Muitos educadores acham que seu papel é suprir as carências - de afeto, higiene, valores de vida etc. - manifestadas pelos alunos. Podem não conseguir alfabetizá-los ou ensinar-lhes a tabuada, mas "a educação é muito mais que isso", e há uma grande vantagem: o "muito mais que isso" não é mensurável e ninguém pode dizer se a escola está fracassando ou tendo êxito nessa sua autocriada missão.

Grupo 2. Ouvimos a todo instante sobre a necessidade de "valorizar o magistério" e "recuperar a dignidade do professor", que é um adulto, que escolheu a profissão que quis trilhar e é pago para exercê-la. Apesar de o aluno ser uma criança e de ser obrigado por lei a cursar a escola, nunca vi ninguém falando na valorização do alunado ou na recuperação de sua dignidade. Por isso, faz-se necessário dizer o óbvio: a educação existe para o aluno. O bom professor (assim como o diretor e os demais funcionários) é uma ferramenta - importantíssima - para o aprendizado. Mas ele é um meio, não um fim em si. Se o professor estiver satisfeito e motivado e o aluno ainda assim não aprender, a escola fracassou. [...]

Mas sem dúvida a oposição mais comum vem dos membros do grupo 3, que usam a seguinte palavra mágica: contextualizar. Escreve Pilar Lacerda, secretária da Educação Básica do MEC: "Divulgar o Ideb é necessário. Mas o contexto onde está a escola faz muita diferença nos resultados. Por isso é perigoso (sic) uma comparação 'fria' dos resultados". [...] Essa visão é **caudatária** de um mal que acomete grande parte dos nossos compatriotas: o de achar que o esforço importa mais que o resultado. [...] É mais difícil fazer com que esse aluno, nesse contexto, aprenda o mesmo que outro de boa família? Sem dúvida! O problema dessas escolas não é como os seus resultados ruins são divulgados, se serão servidos frios, quentes ou mornos: o problema são os resultados! [...] Nosso problema não é termos alunos pobres: é que nosso sistema educacional não sabe como ensiná-los, e está mais preocupado em encontrar meios de continuar não enxergando essa deficiência do que em solucioná-la. [...] precisamos que a escola dos pobres ensine mais do que a dos ricos. É difícil? Muito. Mas deve ser a nossa meta. E, se o Brasil como um todo não melhorar seu nível educacional, jamais chegará ao Primeiro Mundo. Esse é o non sequitur desse pensamento dos "contextualizadores": seria necessário nos tornarmos um país de gente rica para que pudéssemos dar educação de qualidade a todos. Mas a verdade é que o salto da educação precisa vir antes: sem educação de qualidade, não teremos desenvolvimento sustentado. Podemos nos enganar com um crescimento econômico puxado pela alta de valor das commodities, mas em algum momento teremos de encarar a realidade: um país não pode ser melhor, mais rico e mais bem preparado do que as pessoas que o compõem.

- De acordo com o texto, são fatos que motivam o autor a defender mudanças na educação brasileira, **EXCETO**:
  - O aluno é obrigado por lei a frequentar a escola e a educação existe para o aluno.
  - O atual sistema educacional é inepto e não resolve as próprias deficiências.
  - Educadores se preocupam mais com carências dos alunos que com sua aprendizagem.
  - A sociedade brasileira acredita que as escolas são boas, quando não o são.
- Assinale a única alternativa correta. A partir das informações presentes no texto, podemos concluir corretamente que:
  - O crescimento econômico é tão importante quanto o educacional.
  - Alguns reformistas colocaram em prática a ideia de expor o ideb nas escolas.
  - O professor não precisa ser valorizado, pois escolheu essa profissão e é pago para exercê-la.
  - A educação não precisa ser diferente para ricos e pobres.
- Releia: "Apesar de o aluno ser uma criança e de ser obrigado por lei a cursar a escola, nunca vi ninguém falando na valorização do alunado". Neste trecho, o segmento "apesar de" introduz ideia de:
  - Comparação.
  - Conformidade.
  - Consequência.
  - Concessão

4. Assinale a alternativa correta. No período: “**Ninguém** diz isso abertamente, mas é o corolário do seu pensamento”, a palavra destacada é um:
- Pronome indefinido e exerce a função de sujeito indeterminado.
  - Pronome indeterminado e exerce a função de sujeito indeterminado.
  - Pronome indefinido e exerce a função de sujeito determinado.
  - Pronome indeterminado e exerce a função de sujeito oculto.
5. As palavras “corolário” e “caudatária”, destacadas no texto, significam correta e respectivamente:
- Consequência e recíproco.
  - Invólucro e resiliente.
  - Lógica e servil.
  - Ostentação e dependente.
6. Analise as proposições a seguir a respeito da estruturação e construção de sentido do texto. Em seguida, assinale a alternativa que contenha a análise correta sobre as mesmas.
- Em: “todo cidadão tem o direito de saber a qualidade da escola que seu filho frequenta”, a simples substituição da palavra “frequenta” por “estuda” não altera a correção da frase original.
  - “Por isso é perigoso (sic) uma comparação ‘fria’ dos resultados”. A palavra latina foi empregada para deixar claro que o trecho foi escrito tal como no original.
  - O texto apresenta ironia em algumas passagens, o que convida o leitor a refletir sobre o tema e entender o posicionamento defendido.
  - Em: “Hoje, esse dado está ‘escondido’ em um site do Ministério da Educação.”, a vírgula empregada é obrigatória, pois marca a antecipação de um termo, alterando a ordem direta do período.
- Apenas as proposições II e III estão corretas.
  - Apenas as proposições I e IV estão corretas.
  - Apenas as proposições I, II e III estão corretas.
  - Apenas as proposições II e IV estão corretas.
7. Assinale a alternativa correta.
- Na palavra irrazoável há a presença do sufixo “i” que, para indicar negação, une-se ao adjetivo e determina que a letra “r” seja duplicada para que se mantenha a correção fonética.
  - A crase em “essa divulgação pode colaborar para quebrar a inércia da sociedade brasileira em relação às nossas escolas” é opcional, pois antes pronomes possessivos, o emprego deste sinal é facultativo.
  - Em: “Mas sem dúvida a oposição mais comum vem dos membros do grupo 3”, com a simples substituição de “a oposição mais comum” por “as divergências mais comuns” mantém-se a correção da frase original.
  - No final do último parágrafo, o segmento: “Esse é o non sequitur desse pensamento dos ‘contextualizadores’” foi utilizado para reforçar que há falta de conexão entre a premissa inicial e a conclusão dos defensores da ideia.
8. “Ninguém se indigna nem se mobiliza para combater algo que lhe parece estar bem.” Quanto à colocação pronominal nesse segmento, analise as proposições a seguir. Em seguida, assinale a alternativa que contém a análise correta sobre as mesmas.
- Há uma ocorrência de próclise que, pela norma padrão, poderia também estar na forma enclítica.
  - Há uma ocorrência de próclise em razão da presença de um pronome indefinido que atrai o pronome.
  - Há uma ocorrência de próclise que se justifica pela presença de palavra de valor negativo que atrai o pronome.
  - Há uma ocorrência de próclise em que um pronome relativo atrai o pronome oblíquo.
- Todas as proposições são verdadeiras.
  - Apenas as proposições II e III são falsas.
  - Apenas a proposição I é falsa.
  - Apenas as proposições II e IV são falsas.
9. Identifica-se relação de causa e consequência, respectivamente, no segmento:
- Ninguém diz isso abertamente, mas é o corolário do seu pensamento.
  - A oposição mais comum vem dos membros do grupo 3, que usam a seguinte palavra mágica: contextualizar.
  - O ideb deve ser divulgado, com isso podemos quebrar a inércia da sociedade brasileira em relação às nossas escolas.
  - O problema dessas escolas não é como os seus resultados ruins são divulgados, se serão servidos frios, quentes ou mornos.
10. Assinale a alternativa que deve necessariamente ser **CORRIGIDA** para estar de acordo com as regras de concordância verbal:
- Provou que existe razões para que os preços da maioria das mercadorias tenham subido tão abruptamente.
  - Também permaneceu na sala o juiz e a testemunha.
  - Custou-me acreditar que se passaram dois anos desde a sua última visita.
  - A avó ou o neto deve trazer o recado dos parentes.
11. Considerando-se os termos da EMC Nº 19, o servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar:
- Dois anos de efetivo exercício.
  - Um ano de efetivo exercício.
  - Quatro anos de efetivo exercício.
  - Três anos de efetivo exercício.
12. Constituem indenizações ao servidor:
- Ajuda de custo.
  - Diárias.
  - Transporte.
  - Auxílio-moradia.
- Assinale a alternativa correta
- Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
  - Apenas as assertivas I e II estão corretas.
  - Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
  - As assertivas I, II, III e IV estão corretas.

13. O serviço noturno, prestado em horário compreendido entre 22 (vinte e duas) horas de um dia e 5 (cinco) horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de:
- 15% (quinze por cento).
  - 25% (vinte e cinco por cento).
  - 20% (vinte por cento).
  - 50% (cinquenta por cento).
14. Assinale a alternativa **INCORRETA**. A ação disciplinar prescreverá em:
- Em 5 (cinco) anos, quanto às infrações puníveis com cassação de aposentadoria ou disponibilidade e destituição de cargo em comissão.
  - Em 2 (dois) anos, quanto à suspensão.
  - Em 3 (três) anos, quanto às infrações puníveis com demissão.
  - Em 180 (cento e oitenta) dias, quanto à advertência.
15. O servidor não aprovado no estágio probatório será:
- Transferido.
  - Redistribuído.
  - Demitido.
  - Exonerado.
16. Sobre a remoção de servidor é correto afirmar, **EXCETO**:
- É o deslocamento do servidor somente quando ocorrer mudança de sede.
  - Poderá ocorrer de ofício, no interesse da Administração.
  - É o deslocamento do servidor, no âmbito do mesmo quadro.
  - Poderá ocorrer a pedido, para outra localidade, independentemente do interesse da Administração.
17. O servidor exonerado do cargo efetivo, ou em comissão, perceberá indenização relativa ao período das férias a que tiver direito e ao incompleto, na proporção de um doze avos por mês de efetivo exercício, ou fração superior:
- A 30 (trinta) dias.
  - A 14 (quatorze) dias.
  - A 15 (quinze) dias.
  - A 16 (dezesesseis) dias.
18. Constituem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação:
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.
  - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.
  - Colégio Pedro II.
  - Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais.
- Assinale a alternativa correta
- Apenas as assertivas II e III estão corretas.
  - Apenas as assertivas I e II estão corretas.
  - As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
  - Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
19. Assinale a alternativa **INCORRETA**. É vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, exceto, quando houver compatibilidade de horários, para as seguintes condições:
- De dois cargos ou empregos técnico ou científico.
  - De dois cargos de professor.
  - De dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.
  - De um cargo de professor com outro técnico ou científico.
20. Assinale a alternativa **INCORRETA**. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:
- Oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.
  - Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade.
  - Educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade.
  - Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, exclusivamente na rede especial de ensino.
21. Um sistema de tanque séptico é um conjunto de unidades destinadas ao tratamento e à disposição de esgotos, mediante utilização de tanque séptico e unidades complementares de tratamento e/ou disposição final de efluentes e lodo.
- Para uma residência de padrão popular, com dois dormitórios, o volume da fossa e do filtro anaeróbio dimensionados, considerando que esta família reside em um município onde a temperatura média do mês mais frio não supera 10°C, que o intervalo entre limpezas será anual e de acordo com a NBR 7229:1993 e a NBR 13969:1997 devem atender no mínimo os seguintes volumes respectivamente:
- 1,78m<sup>3</sup> e 0,75m<sup>3</sup>.
  - 1,66m<sup>3</sup> e 0,75m<sup>3</sup>.
  - 1,66m<sup>3</sup> e 1,00m<sup>3</sup>.
  - 1,78m<sup>3</sup> e 1,00m<sup>3</sup>.
22. Segundo a NBR 13969:1997 a altura do leito filtrante de um sistema de tratamento de efluente, já incluindo o fundo falso, é limitada, bem como a altura deste fundo falso, incluindo a espessura de sua laje. Estas alturas correspondem, respectivamente, a:
- 1,20m e 0,60m.
  - 1,50m e 1,00m.
  - 1,50m e 0,60m.
  - 1,20m e 0,50m.

23. De acordo com a NR 18 – Condições e meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – é correto afirmar sobre os alojamentos dos canteiros de obra:
- Podem ser instalados em subsolos ou porões das edificações.
  - Devem ter pé-direito de 2,40 (dois metros e quarenta centímetros) para cama simples e de 3,00m (três metros) para camas duplas.
  - Devem ter área mínima de 3,00 (três metros) quadrados por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação.
  - Devem ter área de ventilação de no mínimo 1/8 (um oitavo) da área do piso.
24. São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – conforme a NR 18 nos estabelecimentos onde houver:
- 15 trabalhadores.
  - 20 trabalhadores.
  - 25 trabalhadores.
  - 30 trabalhadores.
25. De acordo com a NR 18 é **INCORRETO** afirmar sobre o que deve dispor o canteiro de obra, quanto às áreas de vivência:
- Instalações sanitárias e vestiário.
  - Local de refeições.
  - Ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 40 (quarenta) ou mais trabalhadores.
  - Área de lazer.
26. No AutoCAD, os comandos trim e fillet são utilizados com as seguintes finalidades, respectivamente:
- Cortar objetos e estender objetos.
  - Espelhar objetos e estender objetos.
  - Espelhar objetos e unir duas linhas perpendiculares.
  - Cortar objetos e unir duas linhas perpendiculares.
27. Sobre Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio, de acordo com a NBR 13714:2000, afirma-se o que segue:
- O alcance do jato compacto produzido por qualquer sistema não deve ser inferior a 10 m, medido da saída do esguicho ao ponto de queda do jato.
  - Para o dimensionamento, deve ser considerado o uso simultâneo dos dois jatos de água mais desfavoráveis hidráulicamente, para qualquer tipo de sistema especificado.
  - A tubulação aparente do sistema deve ser em cor vermelha.
- A alternativa correta é:
- Os itens I, II e III estão corretos.
  - Apenas os itens II e III estão corretos.
  - Apenas o item II está correto.
  - Apenas os itens I e III estão corretos.
28. A corrosão de armaduras por ataque de cloretos corresponde a uma patologia das construções e pode ser descrita por manchas superficiais de cor marrom-avermelhadas. São causas prováveis desta patologia:
- Cobrimento em desacordo com o projeto.
  - Infiltração pela junta de dilatação provocando corrosão generalizada e expansão da seção das armaduras.
  - Presença de agentes agressivos incorporados ao concreto.
  - Fissuras na superfície do concreto favorecendo a entrada de água presente.
29. As fissuras são as patologias mais comuns na construção civil. Estas incômodas marcas apontam desde simples problemas até as mais complexas patologias das edificações. Algumas delas são causadas por recalque dos baldrame e nestes casos apresentam-se como:
- Fissuras inclinadas próximo às fundações.
  - Fissuras horizontais próximas ao piso.
  - Fissuras verticais nas paredes.
  - Fissuras nas paredes em direções aleatórias.
30. Segundo a NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria - em condições dinâmicas (com escoamento) a pressão da água nos pontos de utilização deve ser estabelecida de modo a garantir a vazão de projeto e o bom funcionamento da peça de utilização e do aparelho sanitário. A pressão mínima admitida em qualquer caso, exceto ponto da caixa de descarga, não deve ser inferior a:
- 5 kPa.
  - 15 kPa.
  - 2 kPa.
  - 10 kPa.
31. Segundo a NBR 6118:2003 – Projeto de estruturas de concreto armado – as emendas das barras podem ser do tipo transpasse, por solda ou por luvas com preenchimento metálico, rosqueados ou prensados. No caso de emendas por solda, são necessários cuidados especiais quanto às operações de soldagem que devem atender as especificações de controle do aquecimento e resfriamento da barra. As emendas por solda podem ser, **EXCETO**:
- Por transpasse com pelo menos dois cordões de solda longitudinais, cada um deles com comprimento não inferior a  $5\phi$ , afastados no mínimo  $5\phi$ .
  - Com outras barras justapostas, com cordões de solda longitudinais, fazendo-se coincidir o eixo baricêntrico do conjunto com o eixo longitudinal das barras emendadas, devendo cada cordão ter comprimento de pelo menos  $5\phi$ .
  - De topo, com eletrodo, para bitola não menor que 32mm.
  - De topo, por caldeamento, para bitola não menor que 10mm.

32. Para uma viga de concreto armado com seção de 30x45cm submetida a uma carga distribuída de 126kN/m, calculou-se a área de aço de 25,08cm<sup>2</sup> para a armadura tracionada e 2,98cm<sup>2</sup> para a armadura comprimida. Sendo assim, devem ser adotadas para esta viga:

- a) 10φ de 16mm para a armadura de tração e 4φ de 10mm para a armadura de compressão.
- b) 5φ de 25mm para a armadura de tração e 4φ de 10mm para a armadura de compressão.
- c) 10φ de 16mm para a armadura de tração e 5φ de 8mm para a armadura de compressão.
- d) 5φ de 25mm para a armadura de tração e 5φ de 8mm para a armadura de compressão.

33. A NBR 14653-2:2004 (Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos) apresenta algumas definições para os tipos de imóveis. Relacionar cada um com sua respectiva definição:

- I. Imóvel alodial
- II. Imóvel paradigma
- III. Imóvel serviente

T – Imóvel situado dentro do perímetro urbano definido em lei.

R – Aquele livre de quaisquer ônus, encargos, foros ou pensões.

Q – Imóvel que sofre restrição imposta por servidão.

S – Imóvel hipotético cujas características são adotadas como padrão representativo.

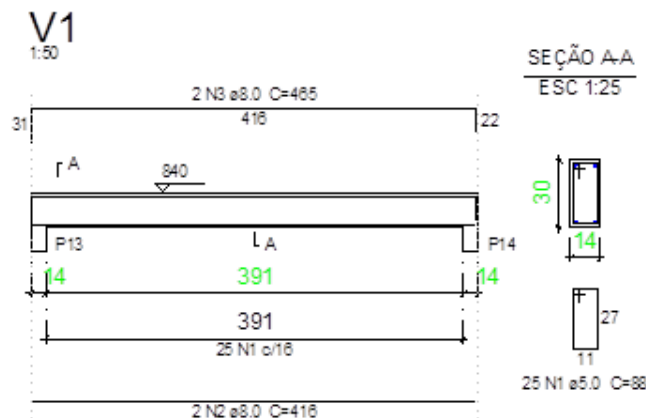
Estão corretas as seguintes associações:

- a) I – T, II – R, III – Q.
- b) I – Q, II – T, III – S.
- c) I – R, II – S, III – Q.
- d) I – S, II – Q, III – R.

34. De acordo com a NBR 14653-2:2004, sobre os Graus de Fundamentação, no caso da utilização do método da quantificação de custo de benfeitorias, é correto afirmar:

- a) Grau I – Estimativa do custo direto: pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão com os devidos ajustes; BDI: arbitrado; Depreciação física: Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação.
- b) Grau III – Estimativa do custo direto: pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão; BDI: arbitrado; Depreciação física: arbitrada.
- c) Grau III – Estimativa do custo direto: pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético; BDI: justificado; Depreciação física: Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo.
- d) Grau II – Estimativa do custo direto: pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão; BDI: justificado; Depreciação física: calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação.

35. Considere o seguinte detalhamento de viga:



Sabendo-se que a barra de 8,0mm pesa 0,40 kg/m e a barra de 5,0mm pesa 0,16 kg/m, o consumo de aço, em quilos, para a montagem desta viga, considerando-se perdas, é:

- a) 11,7kg.
- b) 11,2kg.
- c) 11,0kg.
- d) 11,5kg.

36. De acordo com a NBR 13133:1994 – Execução de Levantamento Topográfico – considerando as finalidades do levantamento topográfico, a densidade de informações a serem representada e a exatidão necessária a cada finalidade, é possível formar várias classes, dentre elas cinco classes de poligonais planimétricas.

A metodologia que engloba: poligonais planimétricas da classe II P ou de ordem superior; estações das poligonais niveladas pela classe II N ou de ordem superior; pontos irradiados medidos taqueometricamente com leitura dos três fios sobre miras devidamente comparadas, visada máxima de 100 m, teodolito classe 2, refere-se a levantamentos da classe:

- a) I PA.
- b) II PA.
- c) III PA.
- d) IV PA.

37. A fim de evitar as chamadas patologias das construções, a NBR 5674:1999 (Manutenção de Edificações – Procedimento) traz alguns serviços a serem realizados para prevenir ou corrigir a perda de desempenho decorrente da deterioração de seus componentes. Os padrões de operação do sistema de manutenção devem ser definidos tendo em consideração:

- a) Tipo de uso das edificações.
- b) Desempenho mínimo das edificações tolerável pelos seus usuários e proprietários, especialmente em aspectos prioritários relacionados com a higiene, segurança e saúde dos usuários.
- c) Tamanho e complexidade funcional das edificações.
- d) Padrões de operação que assegurem a preservação do desempenho e do valor das edificações.

38. O orçamento-base da licitação tem como central objetivo servir de parâmetro para a Administração definir os critérios de aceitabilidade de preços unitários e global no edital. Desta forma este orçamento é a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes na fase externa da licitação. Sobre orçamentos para licitações de obras públicas, pode-se afirmar:

- I. A determinação do orçamento detalhado de uma obra exige o conhecimento dos serviços necessários para sua perfeita execução levantamento preciso dos quantitativos desses serviços e o cálculo do custo unitário dos serviços, do custo direto da obra e a estimativa dos custos indiretos e lucro da construtora.
- II. O preço final estimado da obra é dado pela soma dos custos diretos com a Taxa de Benefício e Despesas Indiretas que engloba os custos indiretos e o lucro da contratada.
- III. Na orçamentação de uma obra pública, as composições unitárias tem por base as especificações técnicas estabelecidas para os serviços e devem ser obtidas em sistemas de referência de preços ou valores de mercado.

A alternativa correta é:

- a) Apenas os itens II e III estão corretos.
- b) Apenas os itens I e III estão corretos.
- c) Apenas os itens I e II estão corretos.
- d) Os itens I, II e III estão corretos.

39. Em se tratando de fiscalização de obras públicas, cabe à municipalidade fiscalizar tanto o contrato, quanto a execução das obras. Estas fiscalizações, por sua vez, possuem um responsável e devem ser registradas da seguinte maneira, respectivamente:

- a) Representante da Administração, através de anotações em registros próprios, sem necessidade da assinatura dos envolvidos no contrato e por um profissional legalmente habilitado (arquiteto/engenheiro) através de relatos em diário de obras, o qual não tem necessidade de permanecer na obra.
- b) Representante da Administração, através de anotações em registros próprios, contendo a assinatura de todos os envolvidos no contrato e por um profissional legalmente habilitado (arquiteto/engenheiro) através de relatos em diário de obras, o qual não tem necessidade de permanecer na obra.
- c) Representante da Administração, através de anotações em registros próprios, contendo a assinatura de todos os envolvidos no contrato e por um profissional legalmente habilitado (arquiteto/engenheiro) através de relatos em diário de obras, o qual deve permanecer na obra durante todo o decorrer da mesma.
- d) Representante da Administração, através de anotações em registros próprios, sem necessidade da assinatura dos envolvidos no contrato e por um profissional legalmente habilitado (arquiteto/engenheiro) através de relatos em diário de obras, que deve permanecer na obra durante todo o decorrer da mesma.

40. Segundo a NBR 8160:1999 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução) sobre os tubos de ventilação é **INCORRETO** afirmar:

- a) A extremidade superior situada acima da cobertura do edifício, ou ligada a um tubo ventilador primário a 0,15 m, ou mais, acima do nível de transbordamento da água do mais elevado aparelho sanitário por ele servido.
- b) Nos prédios cujo sistema predial de esgoto sanitário já possua pelo menos um tubo ventilador primário de DN 100, fica dispensado o prolongamento dos demais tubos de queda até a cobertura, desde que atendidas algumas condições.
- c) A extremidade inferior ligada a um subcoletor ou a um tubo de queda, em ponto situado abaixo da ligação do primeiro ramal de esgoto ou de descarga, ou neste ramal de esgoto ou de descarga.
- d) Toda tubulação de ventilação deve ser instalada com aclive mínimo de 2%, de modo que qualquer líquido que porventura nela venha a ingressar possa escoar totalmente por gravidade para dentro do ramal de descarga ou neste ramal de esgoto ou de descarga.