

CONHECIMENTOS GERAIS

O texto a seguir serve para as questões 01 a 05. Leia-os atentamente.

Por que obras públicas atrasam tanto?

Incompetência, corrupção, burocracia? Em todas as esferas de governo - União, Estado e municípios - obras se arrastam prejudicando a população e trazendo prejuízos econômicos graves à sociedade

Publicado em 04/11/2017 às 18h40
Atualizado em 05/11/2017 às 07h03

A LEGISLAÇÃO É ULTRAPASSADA

Enio Bergoli é diretor-geral do Departamento de Estradas de Rodagem (DER-ES)

Os atrasos na condução de obras públicas no Brasil são decorrentes de uma conjugação de muitos fatores. Em síntese, dificultam a execução dos investimentos públicos: marco regulatório das contratações públicas e suas implicações, planejamento das obras, desapropriações, interferências decorrentes da ocupação desordenada do solo, mecanismos de controle público, gestão e qualificação de instituições públicas e privadas e licenciamentos, dentre outros.

A legislação para contratações públicas é ultrapassada, incorre em excesso de burocracia e contribui para dilatar prazos.

A lógica atual, onde a administração define todos os aspectos de execução da obra, engessa o escopo dos serviços, afasta novas soluções técnicas, dificulta as alterações cotidianas na dinâmica de uma obra de engenharia e colabora para eventuais atrasos.

Uma nova legislação deve ter foco no desempenho da contratada, concedendo maior liberdade para a busca de soluções técnicas e menor interferência estatal. Em decorrência, o privado deve assumir maior responsabilidade na condução dos empreendimentos.

O fracasso das contratações, a morosidade e a paralisação de obras públicas também são decorrentes de deficiências no planejamento, no projeto. O projeto de engenharia é item essencial, complexo e determinante para o sucesso de uma obra. As consequências de projetos frágeis passam por retardamento na execução, aditivos e até rescisão contratual da obra.

Países do Primeiro Mundo valorizam mais a fase de planejamento. Por exemplo, a obra do Canal da Mancha, que liga a França e a Inglaterra, levou sete anos para ficar pronta. O projeto levou mais de dez. Precisamos romper com a cultura do curto prazo.

O processo de desapropriação de áreas e benfeitorias é lento. Embora as obras públicas sejam de interesse social, há demora na tramitação dos processos judiciais para que os governos possam ter a posse e iniciar o investimento.

Também é comum nas cidades brasileiras a ocupação do solo de forma desordenada e sem planejamento para a habitação e infraestrutura decorrente desse processo, como redes de água, esgoto, energia e de dados. Em decorrência, as obras de engenharia estão sujeitas a essas diversas interferências.

Para romper com a cultura do atraso nas obras, motivada por muitos fatores, há a necessidade de muitas frentes de trabalho para que ocorram mudanças no público e no privado.

Não é o caso de reduzir o controle e a fiscalização, mas de agilizar os processos. Melhorar a legislação, valorizar o planejamento, contratar de forma realista e controlar com um olhar de empreendedor fariam um Brasil melhor.

1. Para tratar sobre a demora em se concluir obras públicas, inicialmente, o autor do texto 01 evidencia que o fator prioritário dessa demora é

- a) a inércia dos órgãos de controle;
- b) uma falha no planejamento dos projetos;
- c) a corrupção dos agentes públicos e executores;
- d) uma legislação defasada e arcaica;
- e) a morosidade das decisões de intervenções nos projetos executados.

2. O autor do texto 01 aponta um procedimento comumente visto em nosso país como um dos responsáveis pelo ritmo moroso das obras públicas brasileiras. Segundo o autor,

- a) no Brasil, a fase de planejamento é sempre vilipendiada;
- b) no nosso país, a fase de execução dos projetos comumente possui riscos;
- c) no contexto nacional, o projeto de engenharia não tem sua relevância, por vezes apresenta-se frágil e mal elaborado;
- d) no Brasil, o planejamento e a execução de uma obra pública são morosos e corrompidos;
- e) nacionalmente, há duas culturas que interferem no bom andamento das obras públicas: a cultura do atraso e a da corrupção.

3. Tendo por base as regras de acentuação das palavras constantes na atual Gramática oficial brasileira

- a) as palavras *pública*, *interferências* e *regulatórias* são acentuadas por se tratarem de paroxítonas terminadas em a seguidas ou não de s;
- b) os vocábulos *técnicas*, *lógica* e *síntese* são acentuados por se tratarem de proparoxítonas;
- c) o vocábulo *forma* em “contratar de forma realista”, está corretamente grafado pois, no sentido em uso, não possui mais o acento diferencial;
- d) a palavra *consequência* pode tanto ser grafada sem o trema, como com tal sinalização, estando também correta a grafia *consequência*;
- e) as palavras *até*, *é* e *há* são acentuadas pois tratam-se de monossílabos átonos terminados em vogais.

4. De acordo com o Novo Acordo Ortográfico, a palavra *infraestrutura* deve ser grafada corretamente sem o hífen que outrora separava a palavra. A regra que hoje orienta a sua ortografia também justifica a correta grafia de

- a) girassol.
- b) autosserviço.
- c) micro-ondas.
- d) autoescola.
- e) interestadual.

5. No trecho “engessa o escopo dos serviços”, a palavra em destaque pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por

- a) corpo
- b) esboço
- c) alicerce
- d) início
- e) fito

Leia a tira para responder às questões 6 e 7.



Disponível em: <http://rapaduracult.blogspot.com.br/2013/03/anesia-e-o-ovo-da-pascoa.html>. Acesso em 25 fev. 2018

6. Sobre os aspectos sintáticos da tira, observa-se que, no 4º quadrinho, para adequá-lo à norma, faz-se necessário operar uma adequação relacionada à

- a) regência nominal.
- b) regência verbal.
- c) concordância verbal.
- d) concordância nominal.
- e) colocação pronominal.

7. O uso da vírgula, no 1º balão, justifica-se pela presença de um

- a) sujeito.
- b) vocativo.
- c) adjunto adverbial.
- d) objeto direto.
- e) predicativo do sujeito.

Observe o texto para responder a questão 8.



Disponível em: <http://www.perfilnews.com.br/estado/lei-estadual-proibe-bebidas-alcoolicas-a-menores>. Acesso em: 25 fev. 2018

08. No texto principal da placa, o desvio de concordância se deve

- a) à flexão do substantivo “venda”.
- b) à ausência de artigo antes do núcleo do sujeito.
- c) ao adjetivo predicativo “proibido”, o qual deveria ser “proibida”.
- d) ao complemento nominal “de bebidas alcoólicas”.
- e) à presença do verbo de ligação “é”, que obriga a existência de um predicativo.

09. Em relação ao orçamento público, é correto afirmar que:

- a) a Lei Orçamentária Anual poderá conter dispositivo que autorize a abertura de créditos adicionais especiais e a contratação de operações de crédito.
- b) a Lei Orçamentária Anual é uma lei de iniciativa, em conjunto, dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.
- c) o início de programas ou projetos não incluídos na Lei Orçamentária Anual é, constitucionalmente, proibido.
- d) os sistemas de acompanhamento e medição do trabalho, assim como dos resultados, são inexistentes no orçamento programa.
- e) a Lei Orçamentária Anual compreenderá o orçamento de investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha qualquer parcela do capital social com direito a voto.

10. Os princípios orçamentários asseguram o cumprimento dos fins a que se propõe o orçamento. Sobre os princípios orçamentários, assinale a afirmativa correta:

- a) De acordo com o princípio da universalidade, todas as receitas e despesas devem estar contidas em uma só lei orçamentária.
- b) De acordo com o princípio da unidade, o orçamento deve compreender todas as receitas e os gastos necessários para a manutenção do serviço público.
- c) De acordo com o princípio da especificação, a lei não poderá conter dispositivo estranho à fixação das despesas e à previsão das receitas.
- d) De acordo com o princípio da anualidade, o orçamento deve ser elaborado e autorizado para um determinado período de tempo, geralmente um ano.
- e) De acordo com o princípio da clareza, o orçamento, como instrumento de controle prévio, deve chegar ao conhecimento dos representantes do povo e da comunidade.

11. Sobre as normas gerais do Direito Financeiro, é correto afirmar:

- a) Ao julgar irregulares as contas do chefe do Poder Executivo, o TCU, no exercício de suas competências, deverá ajuizar as ações civis e penais cabíveis.
- b) Segundo a classificação estabelecida na Lei nº 4.320/64, a receita pública proveniente de amortização de empréstimos corresponde à receita de capital e a despesa realizada para aquisição de imóveis já em utilização classifica-se como inversões financeiras.
- c) A Lei de Responsabilidade Fiscal proíbe a prática da renúncia de receitas para os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
- d) De acordo com a Lei nº 4.320/64, pertencem ao exercício financeiro as receitas previstas e as despesas fixadas.
- e) A Lei de Responsabilidade Fiscal, que é a lei complementar sobre finanças públicas, acrescentou novas normas ao planejamento estatal estabelecido pela Constituição Federal, revogando por completo a Lei nº 4.320/64.

12. Segundo a Lei Orgânica e o Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, é correto afirmar sobre a composição da Corte:

- a) Os Conselheiros do Tribunal de Contas do Estado do Piauí serão nomeados dentre brasileiros com mais de trinta e sete anos que, obrigatoriamente, tenham formação superior em Direito ou Contabilidade.
- b) O Tribunal de Contas do Estado do Piauí será integrado por três Conselheiros de livre escolha pelo Governador do Estado.
- c) Os Conselheiros do Tribunal de Contas do Estado do Piauí gozam das garantias vitaliciedade, inamovibilidade e irredutibilidade de subsídios.
- d) A Corte de Contas é composta por sete Conselheiros, sendo escolhidos, alternadamente, entre Auditores e Membros do Ministério Público de Contas, indicados em lista tríplice elaborada pelo Tribunal, segundo os critérios de antiguidade e merecimento.

e) Quatro Conselheiros do Tribunal de Contas do Estado do Piauí serão escolhidos entre os deputados que compõem a Assembléia Legislativa.

13. A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e de suas entidades, exercida pelo Congresso Nacional e por parte de cada Poder NÃO abrange aspectos de:

- a) economicidade.
- b) aplicação de subvenções.
- c) legitimidade.
- d) instituição de tributos.
- e) renúncia de receitas.

14. Em relação ao Plano Plurianual (PPA), à Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e à Lei Orçamentária Anual (LOA), previstos para cada esfera de Governo pela Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que:

- a) o projeto de lei das diretrizes orçamentárias será acompanhado de demonstrativo regionalizado do efeito, sobre as receitas e despesas, decorrente de isenções, anistias, remissões, subsídios e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia.
- b) as emendas parlamentares individuais ao projeto de lei orçamentária anual serão aprovadas no limite de 1,2% (um inteiro e dois décimos por cento) da receita corrente líquida prevista no projeto encaminhado pelo Poder Executivo, sendo que a metade desse percentual será destinada a ações e serviços públicos de saúde.
- c) integrará o projeto da lei orçamentária anual um Anexo de Metas Fiscais, em que serão estabelecidas metas anuais, em valores correntes e constantes, relativas a receitas, despesas, resultados nominal e primário e montante da dívida pública, para o exercício a que se referirem e para os dois seguintes.
- d) o projeto de lei do Plano Plurianual deve vigor no mesmo prazo do mandato do Chefe do Poder Executivo, devendo ser encaminhado até fevereiro do primeiro ano do respectivo mandato, com prazo final de aprovação até o mês de abril do mesmo ano.
- e) o projeto de lei orçamentária anual poderá consignar dotação para investimento com execução superior a um exercício financeiro que não esteja previsto no plano plurianual, desde que sua relevância ou interesse sejam demonstrados pelo chefe do Poder Executivo, com a indicação das receitas que o financiarão.

15. Sobre o Windows Explorer marque a verdadeira.

- a) É o Sistema Operacional mais utilizado do mundo, visto que o Linux que é seu concorrente geralmente não têm as mesmas facilidades de uso e não suporta jogos.
- b) Em uma pasta com muitos arquivos desejar-se identificar facilmente os arquivo que foram criados mais recentemente, para isto basta usar Modo de Exibição “Detalhes” e clicar sobre a coluna “Recentes”
- c) Tem o conceito de Bibliotecas na organização dos arquivos. Por padrão tem-se 4 bibliotecas: Documentos, Vídeo, Imagens e Músicas, e ainda a opção para adicionar novas bibliotecas.
- d) Para ter acesso mais rápido a uma pasta específica pode-se criar um Atalho. Para isso, clica-se com botão direito do mouse sobre a pasta depois em Propriedades > aba Localização > Opção “Enviar para área de trabalho (criar arquivo)”
- e) O Windows Explorer pode ser desativado por meio do painel de controle, basta que seja instalado o Google Drive no Windows para este fique com o controle dos arquivos do Sistema.

16. No MS Excel, os dados, numéricos ou textuais, são organizados em células. Quando o valor da coluna for maior que a área disponível podemos juntar duas ou mais células tornando-as como se fosse apenas uma. Como se chama essa operação:

- a) Unir
- b) Formatar
- c) Split
- d) Compactar
- e) Mesclar

17. Documentos acadêmico ou oficiais geralmente têm uma formatação de página a ser obedecida. Sobre formação de páginas e documentos no MS Word marque a alternativa incorreta:

- a) Para ajustar as distâncias das margens do documento pode-se clicar (duplo) sobre a régua, na tela que surgir escolher a aba Margens e ajustar os valores individualmente.
- b) Dados tabulares quando inseridos em documento do Word podem ocupar muito espaço horizontal. Neste caso é melhor mudar a orientação da página de Paisagem para Retrato, na guia(aba) Layout da Página, obtendo assim uma página com mais espaço horizontal para incluir uma tabela com várias colunas
- c) Documentos Oficiais têm, geralmente, em todas as páginas um parte superior com brasão e nomes das instituições, e na parte inferior do costuma também ter uma informação ser repetida em todas as páginas, os recursos do Word que auxiliam nesta tarefa estão disponíveis na guia(aba) Inserir.
- d) Em um documento de 100 páginas, na tela de Impressão pode-se optar por imprimir apenas as páginas ímpares ou só as pares. Ainda é possível especificar de um única vez a impressão, por exemplo, das páginas de 1 a 25, a página 53 e ainda as páginas 98 a 100.
- e) Ao concluir um documento ou a qualquer momento pode-se fazer varreduras em busca de erros. Essa opção encontra-se na guia(aba) Revisão.

18. Maria acaba de instalar um software construído para geração de etiquetas no Windows 7. Para que o relatório com as 3 colunas de etiquetas fiquem corretamente exibidas no monitor o manual recomenda usar resolução de vídeo de 800 x 600. Marque a alternativa correta sobre resolução de vídeo no Windows 7.

- a) Para se alterar a resolução de vídeo deve-se acessar o Painel de Controle a partir do menu iniciar, depois marcar Exibir por Categoria, depois basta selecionar “Ajustar a resolução da tela na categoria “Hardware e Vídeo”.
- b) No Windows 7 não é possível ajustar a resolução de vídeo pelo sistema, visto que essa é uma propriedade do equipamento (monitor), portanto deve-se ajustá-la por meio dos botões no próprio monitor.
- c) Na área de trabalho por meio do menu contexto acessa-se diretamente a opção Resolução de Tela, que leva a uma janela onde o usuário pode selecionar sua opção dentre diversas opções de resolução de vídeo.
- d) Resolução de vídeo é feita automaticamente pelo Windows 7 de acordo com as especificações do arquivo “README” que todo programa Windows contém.
- e) Se o computador tiver uma placa de vídeo dedicada (não-integrada), as configurações de vídeo são feita exclusivamente por meio do programa da placa de vídeo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

19. Sobre a pega e o endurecimento do concreto, é correto afirmar:

- a) Essas duas denominações referem-se ao mesmo fenômeno.
- b) Não são influenciados pela temperatura
- c) Referem-se ao processo de solidificação do concreto fresco.

- d) Depende, principalmente, da granulometria dos agregados.
- e) Ambos são fenômenos associados a processos essencialmente físicos.

20. Analisadas as assertivas seguintes, devemos concluir que somente estão corretas:

- I- Os solos resultam da decomposição de rochas por ação de agentes de intemperismos.
- II- Os solos constituem meio descontínuo
- III- Solos coluvionais e solos aluvionais são ditos residuais
- IV- Forças externas aplicadas não geram tensões em pontos do interior do maciço de solo.
- V- Em geral, os solos resistem bem às tensões de compressão, mas apresentam limitada resistência à tração e ao cisalhamento.

- a) I e IV
- b) II, III e IV
- c) II e V
- d) I, II e V
- e) III, IV e V

21. Analisadas as assertivas seguintes, referentes as propriedades dos fluidos, devemos concluir que somente estão corretas:

- I- Um fluido newtoniano é invíscido;
- II- Um fluido ideal não resiste a tensão tangencial, por menor que seja esta;
- III- A viscosidade dinâmica corresponde à razão entre o gradiente de velocidade e a tensão tangencial atuante;
- IV- A tensão superficial nos líquidos cresce com a temperatura
- V- A ascensão capilar decorre do fato de as forças de adesão serem maiores do que as forças de coesão.

- a) I, III e IV
- b) III, IV e V
- c) I e III
- d) IV e V
- e) II e V

22. Uma bomba centrífuga está operando a 1200rpm com vazão de 12L/s e altura manométrica de 22m. Se a rotação for alterada para 1800rpm, mantida a vazão, a altura manométrica passa a ser em metros:

- a) 33,00m
- b) 49,5mm
- c) 44,00m
- d) 64,50m
- e) 88,00m

23. Analisadas as assertivas seguintes, referentes as prescrições normativas de conjuntos de proteção, manobra e comando em instalações elétricas de baixa tensão, devemos concluir que somente estão corretas:

- I- É facultativo ao projetista do quadro de distribuição deixar previsto espaço de reserva para ampliações futuras;
- II- Quadros de distribuição devem ser instalados, preferencialmente, em locais de acesso restrito aos profissionais de manutenção predial;
- III- Todos os circuitos do quadro de distribuição devem ser identificados;
- IV- A capacidade de reserva (destinada a ampliações futuras) do quadro de distribuição deve ser considerada no cálculo do alimentador desse quadro;

V- O quadro de distribuição deve ser dotado de dispositivos de proteção contra choques elétricos e sobrecorrentes;

- a) III, IV e V
- b) I, II e IV
- c) I, III e IV
- d) II e V
- e) III e V

24. Analise as assertivas seguintes, acerca dos esforços internos em estruturas.

I- Os esforços internos numa estrutura isostática somente podem ser determinados se for conhecido o módulo de elasticidade do material;

II- Uma estrutura do tipo pórtico plano com carregamento exclusivamente no plano da estrutura não admite momento torçor.

III- O momento fletor atua no plano de seção transversal da estrutura

IV- O momento torçor é representado por um vetor paralelo aquele do momento fletor

V- A força resultante que atua numa seção transversal da estrutura se decompõe em esforço cortante e momento fletor.

- a) I, III e IV
- b) I e IV
- c) I, III e V
- d) II e V
- e) II e III

25. Com relação aos procedimentos descritos na norma ABNT NBR 6484:2001 Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio, é incorreto afirmar:

a) As amostras colhidas devem ser imediatamente acondicionadas em recipientes herméticos e de dimensões tais que permitam receber pelo menos um cilindro de solo colhido do bico do amostrador-padrão.

b) É permitido que, nas operações com trado, o mesmo seja cravado dinamicamente com golpes do martelo ou por impulsão da composição de perfuração.

c) Um dos objetivos deste método de ensaio é a identificação do nível d'água no solo.

d) Esta norma trata da perfuração e cravação dinâmica de um amostrador-padrão, a cada metro, resultando na determinação do tipo de solo e de um índice de resistência, bem como da observação do nível do lençol freático.

e) Um martelo de 65 kg faz parte dos equipamentos necessários para realizar a cravação dos tubos na realização do ensaio.

26. Em uma obra para a construção de uma escola, foi projetada uma estrutura de concreto armado, com f_{ck} - resistência característica à compressão – estabelecido no projeto estrutural. Para a obtenção do valor especificado de resistência, no caso de concreto moldado *in loco*, as seguintes medidas são indicadas, exceto:

a) Adensamento do concreto fresco logo após o lançamento.

b) Cuidado com o tempo limite entre o amassamento e lançamento do concreto.

c) Obediência rigorosa à dosagem previamente estabelecida.

d) Uso de aditivos aceleradores de pega.

e) Adoção de medidas para preservação de água de amassamento estipulada – processo de cura.

27. Para o assentamento de revestimento com placas cerâmicas, com uso de argamassa colante, existem algumas recomendações importantes para a correta execução do processo, que garantem a qualidade do trabalho executado. Algumas destas recomendações estão listadas a seguir. Assinale a verdadeira.

- a) O contrapiso deve ser executado com antecedência mínima de sete dias em relação ao assentamento do revestimento cerâmico, visando diminuir o efeito da retração da argamassa sobre o piso cerâmico a ser executado.
- b) A espessura do contrapiso deve estar compreendida entre 25 e 50 mm.
- c) Previamente à aplicação da argamassa colante na superfície do contrapiso, deve-se umedecê-la, saturando-a.
- d) Para aplicação da argamassa colante, usa-se uma pá, comprimindo-a posteriormente com a peça cerâmica a ser assentada.
- e) Independentemente do local de aplicação do revestimento cerâmico (interno ou externo), pode-se justapor as peças, resultando em contato lateral direto entre as mesmas.

28. A pasta de gesso presta-se muito bem para revestimento de paredes de vedação de alvenaria. São várias as características positivas deste tipo de revestimento, exceto:

- a) Ótimo acabamento superficial, trazendo economia do material de pintura.
- b) Tem boa aderência ao substrato.
- c) Boa resistência à umidade, possibilitando aplicações em paredes externas.
- d) Quando comparada à argamassa de cimento e areia, em uma mesma área, é mais leve.
- e) Quando comparada à argamassa de cimento e areia, apresenta uma pega mais rápida.

29. Em uma instalação elétrica predial, o dispositivo instalado no quadro de distribuição com a função de evitar descargas elétricas acidentais para as pessoas, eventualmente provocadas por contatos diretos ou indiretos é o:

- a) Disjuntor termomagnético.
- b) Dispositivo protetor de surto.
- c) Disjuntor diferencial residual.
- d) Interruptor
- e) Wattímetro

30. São várias as razões pelas quais efetua-se a divisão das cargas em circuitos elétricos. Algumas delas estão listadas a seguir, exceto:

- a) Possibilitar uma menor corrente nominal, viabilizando condutores e dispositivos de proteção de menor seção e capacidade nominal.
- b) Melhoria de resistência ôhmica no sistema de aterramento.
- c) Facilitar a passagem dos condutores nos eletrodutos e as ligações dos mesmos aos terminais dos aparelhos de utilização, tais como tomadas, interruptores e outros.
- d) Facilita a posterior operação e a manutenção da instalação.
- e) Minimizar risco de aquecimento dos condutores, dada a melhor distribuição da carga.