

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 empreender 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 g;
- 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 arquivos 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. Modificadores de acesso em Java são bastante úteis para garantia do Encapsulamento. Dado um projeto Java com uma classe A dentro de um pacote B, e as classes B e C em um pacote A, qual alternativa representa o(s) modificador(es) de acesso que deve(m) aplicado(s) a um membro D de B para que somente C, além de B, tenha acesso a D. Nenhuma das classes A, B e C é subclasse das demais.

- a) Definir D com modificador *public* ou sem modificador de acesso
- b) Definir D com modificador *protected* ou com *public*
- c) Definir D sem modificador de acesso ou com *protected*

- d) Definir D com modificador *final*
- e) Definir D com modificador *package*

20. Sobre SCRUM, qual dos itens abaixo é um artefato definido pela metodologia:

- a) Daily Scrum
- b) Sprint Backlog
- c) Sprint
- d) Product Owner
- e) Sprint Review

21. Gerencia de Configuração trata, dentro outras atividades, com facilidades para o trabalho em equipe dentro de um time de desenvolvedores de software. Neste contexto temos o uso de Sistemas de Controle de Versão de Código, como por exemplo o GIT. Considerando que já existe um projeto sob o controle de versão com GIT e seu branch master já está vinculado(upstream branch) a um branch master remoto no GITHUB, quais comandos GIT, em ordem correta, devem ser usados para se incluir e confirmar uma mudança no repositório local e a enviar ao repositório do remoto no GITHUB:

- a) commit, push, github
- b) commit, push, remote
- c) add, commit, push
- d) commit, local, push
- e) add, commit, github

22. Um método de um classe em Java é composto de: modificadores, tipo de retorno, nome do método, lista de parâmetros e conjunto de instruções que compõem seu corpo. Sobre métodos em uma hierarquia de classes em Java, indique a verdadeira:

- a) A assinatura de um método em Java é composta de: tipo do retorno, nome do método e ordem e tipo dos parâmetros.
- b) Uma mesma classe pode ter mais de um método como o mesmo nome, para isso basta que o tipo de retorno seja diferente entre os métodos.
- c) Somente classes estáticas (static) podem conter métodos estáticos, da mesma forma que apenas classes abstratas (abstract) podem conter métodos abstratos.
- d) Em um método, seu nome, a ordem e tipos dos parâmetros definem sua assinatura, podendo portanto uma classe ter vários métodos com o mesmo nome e mesmo tipo de retorno.
- e) Várias subclasses podem conter sobrescrita de métodos, com cada subclasse definindo seu próprio comportamento (implementação) ao método sobrescrito. A decisão sobre qual implementação do método sobrescrito chamar é feita em tempo de execução. A este processo de escolha em tempo de execução dá-se o nome de Encapsulamento.

23. Sobre interface Java, referências e objetos e ainda sobre Tipos Genéricos, verifique o cenário e marque a alternativa a verdadeira. Cenário: Uma lista L (java.util.List) genérica do tipo interface F, List<F> L = new ArrayList<>();, indique abaixo quais objetos podem ser inserido em L.

- a) Qualquer objeto Java
- b) Somente instâncias de L
- c) Somente instâncias de F
- d) Somente instâncias de subclasses de F
- e) Somente instâncias de classes que implementem F

24. Em JSF os seus componentes têm um ciclo de vida a ser cumprido. Este ciclo de vida pode ser influenciado pelo escopo de preservação desses objetos bean. Se um determinado componente precisa ter seu estado mantido e compartilhado entre as requisições de todos os usuários de um sistema em JSF o escopo mais adequado é:

- a)Conversation
- b)Dependent
- c)Request
- d)Application
- e)Session

25. No contexto de banco de dados tem-se modelo relacional criado por Codd. Em um SGBD Relacional temos os dados organizados estruturas compostas de linhas e colunas. No modelo relacional, definido por Codd, a nomenclatura para as palavras destacadas são, respectivamente:

- a)tabela, linha e coluna
- b>relação, tupla e atributo
- c>entidade, tupla e atributo
- d>entidade, objeto e propriedade
- e>relação, registro e propriedade

26. Em aplicações dinâmicas Web tradicionais cada requisição HTTP tem como resposta final uma nova página web completa a ser exibida ao usuário no navegador. Porém aplicações web modernas usam técnicas e ferramentas para otimizar, em economia de dados e/ou experiência do usuário por exemplo, esse processo tais como: Javascript, JQuery, AJAX, JSON, XML, DOM, API, REST. Sobre essas técnicas e ferramentas, qual é verdadeira:

- a)Javascript é uma linguagem de programação para encapsulamento de código Java dentro das páginas dinâmicas HTML, ou seja, páginas que podem atualizar apenas algumas partes de si.
- b>AJAX é um framework codificado em Javascript criado para obter dados em formato JSON de um servidor web por meio de JQuery. JQuery é um pacote do framework AJAX para requisições HTTP.
- c)Atualizações parciais de páginas são obtidas por meio de requisições HTTP a servidores escritos exclusivamente em Javascript. AJAX é portanto a técnica criada para consultas JQuery/Javascript em aplicações web escritas em Javascript que expõem uma API REST como dados em JSON ou XML.
- d)Servidores Web podem responder requisições HTTP com fragmentos de páginas HTML ou apenas dados em XML ou JSON, feitas por meio de bibliotecas Javascript, como JQuery, que podem fazer atualizações parciais na página atualmente exibida por meio da manipulação do DOM, incluindo ou alterando o HTML.
- e)Requisições nas quais uma função ou método JQuery obtém um fragmento de páginas, HTML e dados, não podem ser classificadas como requisições AJAX. Visto que para ser AJAX é necessário que requisições trafeguem exclusivamente JSON ou XML.

27. Desenvolvimento Web em Java é fundamentalmente feito por meio de classes Java especiais capazes de responder a qualquer tipo de requisição HTTP. Nessas classes pode-se fazer o tratamento individual dos métodos(verbos) POST e GET, por exemplo, e ainda dar seguimento a uma resposta ao requisitante. Alternativa ou complementarmente, ainda em Java para web, podemos utilizar páginas HTML com expressões especiais que permitem incluir conteúdo dinâmico ao HTML a ser gerado e devolvido ao navegador. Qual o nome dessas duas tecnologias Java para Web:

- a)JavaServer Pages (JSP) e Servlet

- b)Servlet e JavaServer Pages (JSP)
- c)JavaServer Faces (JSF) e JavaServer Pages (JSP)
- d)JavaServer Web (JSW) e JavaDinamic Web(JDW)
- e)JavaServer Faces (JSF) e VRaptor

28. Em equipes de desenvolvimento ágil de softwares, geralmente as tarefas são minimamente organizadas. O foco é fazer entregas de qualidade o mais rápido possível, sem as supostas amarras de métodos tradicionais de organização. Qual método/técnica abaixo, usada por equipes ágeis, baseia-se na organização das tarefas em colunas de acordo seu estado atual, por exemplo, se já está em andamento, concluída ou se ainda será iniciada.

- a)XP
- b)SCRUM
- c)TRELLO
- d)XGH
- e)KANBAN

29. JPA – Java Persistence API é a especificação Java para Mapeamento Objeto Relacional, com JPA faz-se a configuração das classes por meio de Anotações para a correta correlação com os conceito de banco de dados relacionais. Considerando isso, quais as anotações, com seus atributos, devem ser utilizadas para a tarefas de: definir uma classe como persistível pelo JPA; definir o identificador único dos objetos/registros; definir o nome da tabela a ser gerada/utilizada; especificar tamanho de coluna no banco de dados; e, definir uma coluna no banco de dados como NOT NULL:

- a)@Table, @PrimaryKey, @Table, @Column, @IsNotNull
- b)@Entity, @Pk, @Entity, @Lenght, @IsNotNull
- c)@Entity, @Id, @Table, @Column, @Column
- d)@Entity, @PrimaryKey, @Table, @Lenght, @IsNotNull
- e)@Table, @Id, @Entity, @Lenght, @NotNull

30. Em um sistema é comum objetos ficarem interessados em mudanças de estado de outros objetos, ou seja, um objeto A quer ser informado quando o objeto B for alterado. O objeto B precisar ter, geralmente, uma lista de objetos interessados em suas mudanças para que os acione quando elas ocorrerem. O padrão de projeto que auxilia diretamente ao desenvolvedor no cenário descrito é o:

- a)Observer
- b)Adapter
- c)Delegate
- d)Strategy
- e)State