

Prefeitura Municipal de Brusque
Instituto Brusquense de Planejamento (IBPLAN)

Concurso Público • Edital 05/2013

 <http://brusque2014.fepese.org.br>

Caderno de Prova



16 de março



das 14 às 17:30 h



3:30 h de duração*



35 questões



E5S3

Engenheiro Civil



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(15 questões)

Língua Portuguesa

5 questões

1. Leia o texto.

Eu

Eu coberto de pele coberta de pano coberto de ar e debaixo de meu pé cimento e debaixo do cimento terra e sob a terra petróleo correndo e o lento apagamento do sol por cima de tudo e depois do sol outras estrelas se apagando mais rapidamente que a chegada de sua luz até aqui.

Arnaldo Antunes

Analise as afirmativas sobre o texto.

1. A primeira palavra do texto, com função de sujeito, remete ao significado da última que tem a função de adjunto adverbial.
2. Para o autor do texto a chegada do brilho da pessoa amada é rápida e transitória.
3. O texto contém três verbos, todos com predicação transitiva.
4. Este “eu” do poema se vê envolvido, por baixo e por cima, como se o mundo se dispusesse em torno dele em camadas cada vez mais distantes, desde sua pele até as estrelas mais longínquas.
5. A palavra “coberto” exerce a função de complemento verbal em todas as vezes em que aparece e a expressão “pé de cimento” a de complemento adverbial de lugar.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 4 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

2. Assinale a alternativa em que a análise da predicação verbal está **correta**.

- a. () A luz chegou depois da escuridão. (transitivo indireto)
- b. () O sol e as outras estrelas são a coberta da noite. (transitivo direto)
- c. (X) As estrelas despencaram do céu. (intransitivo)
- d. () O poema causa impacto no leitor. (verbo intransitivo direto e indireto)
- e. () A cidade ficou calma. (transitivo direto preposicionado)

3. Leia o texto.

Se as famosas listas dos “dez mais” ainda estivessem na moda, pelo menos três palavras com terminações semelhantes teriam lugar garantido no capítulo da pronúncia errada. Faça o teste. Como você pronuncia: gratuito, circuito, fluido?

Eduardo Martins

Assinale a alternativa que apresenta **correta** análise sintática do termo sublinhado.

- a. () Se as famosas listas dos “dez mais” ainda estivessem na moda. (adjunto adverbial)
- b. () Como você pronuncia: gratuito, circuito, fluido? (adjetivo)
- c. () Três palavras com terminações semelhantes teriam lugar garantido no capítulo da pronúncia errada. (sujeito simples)
- d. () A pronúncia das palavras é estudada pela prosódia. (aposto)
- e. (X) Faça o teste. (adjunto adnominal)

4. Assinale a alternativa que apresenta um período composto por subordinação, com oração adverbial causal.

- a. () Tudo passa, tudo corre: é a grande lei.
- b. () Quis prosseguir viagem, mas não teve forças.
- c. () Estão todos amargurados, portanto não podem ver a beleza do céu estrelado.
- d. (X) A sessão foi suspensa porque faltou energia elétrica.
- e. () Deve ter chovido à noite, pois o chão está molhado.

5. Analise as frases abaixo quanto ao emprego correto da regência e concordância verbais.

- 1. Tudo eram alegrias e cânticos.
- 2. Devem haver cinco premiados.
- 3. Tudo aquilo que gosto, parece-me escapar-me das mãos.
- 4. Custa crer que todos serão acusados.
- 5. Não me fuja mais, hei de sempre o alcançar.

Assinale a alternativa que indica todas as frases corretas.

- a. (X) São corretas apenas as frases 1 e 5.
- b. () São corretas apenas as frases 2 e 3.
- c. () São corretas apenas as frases 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as frases 4 e 5.
- e. () São corretas apenas as frases 1, 2 e 5.

Atualidades

5 questões

6. Analise as afirmativas abaixo sobre Nelson Mandela.

- 1. Foi um dos grandes líderes políticos americanos do século XX.
- 2. Preso pelo governo da África do Sul, foi beneficiado por uma grande campanha internacional pela sua libertação.
- 3. Não obstante tenha lutado contra o Apartheid, teve massivo apoio da população branca e dos líderes africanos (Afrikaners).
- 4. Foi um dos líderes da resistência ao Apartheid em seu país.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

7. O minério de ferro no ano 2000 era vendido a cerca de 12 dólares a tonelada. Em 2011, o seu preço atravessou a barreira dos 100 dólares. Ferro, soja, petróleo e muitos outros produtos tiveram seus preços elevados graças ao grande crescimento de um país asiático. Qual?

- a. () Israel
- b. () Japão
- c. () Dubai
- d. () Rússia
- e. (X) China

Prefeitura Municipal de Brusque

8. O Pisa, uma prova aplicada pela OCDE (Organização das nações mais desenvolvidas), compara o desempenho escolar de alunos de dezenas de países nas áreas de leitura, matemática e ciências.

Assinale a alternativa **correta** a respeito do desempenho dos estudantes brasileiros no exame.

- a. (X) Embora tenha tido um bom progresso em matemática, o Brasil aparece entre os últimos colocados entre os países da OCDE.
- b. () O Brasil alcançou o melhor resultado em leitura e matemática entre os países latino-americanos.
- c. () Os estudantes brasileiros tiveram o pior desempenho em matemática e ciências entre os países da OCDE.
- d. () Depois de 10 anos entre os últimos colocados, o Brasil conquistou a nona posição em leitura e ciências, entre os países da OCDE.
- e. () Os alunos brasileiros, embora ainda não tenham galgado os primeiros lugares no exame, melhoram muito o seu desempenho em leitura e matemática e são notáveis em ciências.

9. Um dos maiores sucessos de vendas em 2013 foi o livro "Nada a Perder", que conta a trajetória de um conhecido líder religioso brasileiro.

Assinale a alternativa que indica o personagem biografado.

- a. () Alex Atala
- b. (X) Edir Macedo
- c. () Silas Malafaia
- d. () Gilberto Kassab
- e. () Valdemiro Santiago

10. Os restos mortais do ex-presidente brasileiro João Goulart foram recentemente exumados.

Assinale a alternativa que indica o objetivo da exumação.

- a. () Seus familiares querem esclarecer as circunstâncias da sua morte e provar que foi planejada pelo governo de Israel, pelo apoio de "Jango" à causa Palestina.
- b. () Seu filho, João Vicente Goulart, quer anular o ato do Congresso Brasileiro que declarou vago o cargo de Presidente, em 1964.
- c. () Os familiares de Jango desejam comprovar a tese de que o ex-presidente foi assassinado a mando do ditador argentino Juan Domingo Peron.
- d. (X) Seus familiares querem esclarecer as circunstâncias da sua morte e provar que não se deu por causas naturais, mas que foi assassinado a mando do governo militar.
- e. () A família Goulart defende a teoria de que Jango, Salvador Allende e Ernesto Che Guevara foram mortos por agentes estrangeiros. Determinados países teriam medo que pudessem formar uma aliança continental contra os norte-americanos.

Noções de Informática

5 questões

Para responder às questões de 11 a 14, considere as tabelas abaixo, criadas em uma mesma planilha do MS Excel 2010 ou superior em português.

Tabela 1

	A	B	C	D	E	F	G
1	Tabela de novos valores do IPTU de imóveis						
2	Matrícula	Bairro	Valor antigo	Índice reavaliação	Valor a considerar	Alíquota IPTU	IPTU a pagar
3	66547	Trindade	R\$ 380.000,00	20%	R\$ 456.000,00	1%	R\$ 4.560,00
4	66548	Trindade	R\$ 530.000,00	20%	R\$ 636.000,00	1%	R\$ 6.360,00
5	66549	Centro	R\$ 820.000,00	10%	R\$ 902.000,00	4%	R\$ 36.080,00
6	66550	Zenha	R\$ 280.000,00	15%	R\$ 322.000,00	2%	R\$ 6.440,00
7	66551	Saúde	R\$ 400.000,00	25%	R\$ 500.000,00	2%	R\$ 7.500,00
8	66552	Centro	R\$ 660.000,00	10%	R\$ 726.000,00	4%	R\$ 29.040,00

Tabela 2

	A	B	C
14	Tabela de alíquotas do IPTU por Bairro		
15	Bairro	Índice de reavaliação	Alíquota IPTU
16	Centro	10%	4,0%
17	Saúde	25%	1,5%
18	Trindade	20%	1,0%
19	Zenha	15%	2,0%

As tabelas realizam o cálculo do IPTU de imóveis fictícios, com valores, índices e alíquotas também hipotéticos. A dinâmica de funcionamento das tabelas, seus cálculos e relacionamentos, contudo, obedecem às regras do software MS Excel e funcionam da seguinte forma:

- Os índices de reavaliação e alíquotas de IPTU são alimentadas na tabela 1 com base nas informações da tabela 2, através do emprego de fórmulas, de forma automática.
- Os valores antigos são reajustados para os novos valores a considerar e multiplicados pela alíquota de IPTU correspondente, de forma a obter o valor do IPTU a pagar, utilizando fórmulas do MS Excel.
- As fórmulas foram criadas na primeira linha de dados (linha 3) e copiadas (arrastadas) para as demais células.

11. Assinale a alternativa que contém a fórmula **correta** que produz o conteúdo da célula E4 da tabela 1.

- a. =C4*D4
 - b. =C4*(1+D4)
 - c. =(C4+1)*D4
 - d. =(C4+D4)*D4
 - e. =(C4*D4)+D4
-

12. A célula F7 da tabela 1 exibe uma alíquota IPTU de 2% enquanto a tabela 2 exibe a alíquota de 1,5% para o bairro Saúde.

Assumindo que as alíquotas na coluna F da tabela 1 são alimentadas via fórmula pelos dados contidos na tabela 2, assinale a alternativa que explica **corretamente** essa diferença de alíquota para um mesmo bairro entre as tabelas.

- a. A formatação da célula em tabela 1, que está formatada para não exibir casas após a vírgula.
 - b. Um erro na fórmula que transporta o valor da tabela 2 para a tabela 1.
 - c. A versão do MS Excel empregada na construção das tabelas não suporta trabalhar com percentuais (%).
 - d. Falta uma atualização de software (service pack) para corrigir uma falha nesta versão do MS Excel.
 - e. Os dados na tabela 2 contêm um erro que impossibilita que sejam exibidos de forma correta na tabela 1.
-

13. A função indicada para recuperar o índice de reavaliação da tabela 2 e informá-lo nas células da coluna D na tabela 1, utilizando como filtro de pesquisa o bairro informado na coluna B da tabela 1 é:

- a. SE
- b. INDICE
- c. PROCH
- d. PROCV
- e. CORRESP

14. A fórmula aplicada em G7 da tabela 1 é:

- a. =C7*F7
 - b. =F7*(1+E7)
 - c. =(F7+1)*E7
 - d. =(F7*C7)/E7
 - e. =F7*E7
-

15. São ferramentas modernas de navegação na internet do tipo navegador ou browser:

1. Internet Explorer
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Microsoft Powerpoint

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

Conhecimentos Específicos

(20 questões)

16. Na elevação de uma parede de alvenaria com 5 m de comprimento, 3 m de altura e com uma porta de (0,90×2,10) m, sabendo-se que o consumo de tijolos cerâmicos fundidos de (9×19×19) cm é 25 unidades por m² de alvenaria, calcule o consumo de tijolos, utilizando como critério de medição a tabela de composição de preços para orçamento (TCPO).

- a. () 328 un.
- b. () 335 un.
- c. () 338 un.
- d. () 356 un.
- e. (X) 375 un.

17. Assinale a alternativa que indica o tempo gasto por um montador na instalação de uma estrutura de alumínio em arco, com espaçamento entre arcos de 5 m. O tempo para montagem de 1 m² de estrutura é de 5 horas.

Dados complementares:

- raio do arco = 1,50 m
- comprimento do galpão = 10 m.

- a. () 75 horas
- b. () 100 horas
- c. (X) 150 horas
- d. () 200 horas
- e. () 300 horas

18. Calcule quantas barras de 12 m um carregamento de aço C A-56 (6,3 mm) deverá conter, sabendo-se que o peso por metro de comprimento é de 0,25 kg e na nota constam 375 kg.

- a. () 150 barras
- b. (X) 125 barras
- c. () 200 barras
- d. () 250 barras
- e. () 300 barras

19. Com relação aos critérios de cálculo das vigas de madeira, é **correto** afirmar:

- a. () As flechas totais independem das deformações instantâneas.
- b. () Nos tramos intermediários de vigas contínuas o vão teórico é tomado igual à distância entre a extremidade externa dos apoios.
- c. () As vigas de seção circular têm módulo resistente a flexão aproximadamente o dobro de vigas quadradas de áreas equivalentes.
- d. () As vigas de seção quadrada têm a resistência no plano paralelo à face superior igual à resistência do plano diagonal.
- e. (X) As limitações de flechas das vigas visam atender a requisitos estéticos, evitar danos a componentes acessórios e ainda visam ao conforto dos usuários.

20. Com relação ao estudo das fundações, é **correto** afirmar:

- a. () A escolha do tipo de fundação é apenas estética.
- b. (X) A determinação dos recalques limites está relacionada à das reformulações limites.
- c. () A adoção de altura constante em uma sapata de fundação proporciona uma economia considerável de concreto nas sapatas maiores.
- d. () A forma de expressar a rigidez relativa fundação –solo independe do tipo de fundação, se vigas ou placas.
- e. () Tanto no caso em que a fundação é combinada como no caso em que a fundação é isolada, além dos recalques menos uniformes, obter-se-ão cargas nas vigas, iguais àquelas obtidas pelo projetista da estrutura, com a hipótese de apoios indeformáveis e momentos flexores de certa magnitude nos pilares dos primeiros pavimentos.

Prefeitura Municipal de Brusque

21. Com relação ao dimensionamento de peças de concreto armado, é **correto** afirmar:

- a. () A direção das barras da armadura na região de forças cortantes coincidirá em todos os pontos com a direção do esforço de tração produzido no Estádio I.
- b. () O efeito de encavilhamento das barras que atravessam a fissura age no mesmo sentido dos deslocamentos produzidos pelo grande alongamento do aço. Isto é válido principalmente para a armadura longitudinal.
- c. (X) Para o cálculo da segurança à ruptura, devem-se considerar também as deformações plásticas do concreto.
- d. () Depois do aparecimento das fissuras, os esforços de tração antes resistidos pelo aço devem ser absorvidos pelo concreto. Com isso a deformação diminui consideravelmente.
- e. () Os estados duplos de tensões provocados pelo efeito de forças cortantes não aparecem em vigas esbeltas. As redistribuições de tensões que ocorrem no estádio II são extremamente pequenas.

22. Com relações às peças comprimidas de uma estrutura de aço, é **correto** afirmar:

- a. (X) Coluna é uma peça vertical sujeita à compressão centrada.
- b. () Tal como o esforço de tração, que tende a flexionar as peças aumentando o efeito de curvaturas iniciais existente, o esforço de compressão tende a acentuar esse efeito.
- c. () O comprimento de flambagem de uma haste é a distância entre os pontos de momento máximo da haste comprimida. Para uma haste birrotulada, o comprimento de flambagem corresponde à metade do comprimento da haste.
- d. () Para as colunas intermediárias, o cálculo da carga crítica fornece um comprimento de flambagem equivalente a duas vezes o espaçamento entre os dois apoios.
- e. () As colunas pertencentes a pórticos com ligações rígidas ou semirrígidas não estão sujeitas a esforços combinados de força axial e momento fletor, dispensando sua verificação de resistência.

23. No estudo das instalações elétricas prediais, é **correto** afirmar:

- a. () Os condutores utilizados em instalações residenciais poderão ser de cobre, aço, ferro fundido ou alumínio.
- b. () As quedas de tensão admissíveis são função da potência do medidor e da distância entre cargas.
- c. () O fator de demanda de qualquer instalação elétrica é o fator pelo qual deve ser dividida a potência instalada para se obter a potência que será realmente utilizada.
- d. (X) Nos sistemas polifásicos, os circuitos devem ser distribuídos de modo a assegurar o melhor equilíbrio de cargas entre fases.
- e. () Os circuitos elétricos em anel são aqueles em que as correntes seguem um circuito aberto, ou seja, se unem em nó, a partir do ponto de alimentação.

24. Com relação ao estudo das instalações prediais de água potável, é **correto** afirmar:

- a. () Há dois processos pelos quais podemos dimensionar o diâmetro de um ramal: pelo consumo mínimo possível e pelo consumo mínimo provável.
- b. () Os fatores de carga são parâmetros que devem ser divididos pela descarga característica, para obter a descarga efetiva.
- c. () Chama-se tubulação de recalque o encanamento que vai da bomba ao reservatório interior (cisterna).
- d. () A vazão obtida em uma peça de utilização, quando instalada e regulada para as condições normais de operação, é denominada vazão de descarga.
- e. (X) As peças de utilização são projetadas de modo a funcionar com pressões estáticas ou dinâmicas pré-estabelecidas. A pressão estática só existe quando não há fluxo de água e a pressão dinâmica resulta quando as peças estão em funcionamento.

25. Com relação ao orçamento, planejamento e custo de obra, é **correto** afirmar.

- a. () O cronograma físico-financeiro é uma peça descritiva e, portanto, deve descrever e explicar todos os materiais a serem utilizados na execução de uma obra, considerando todos os elementos previstos no projeto.
- b. () O orçamento sumário é o método mais preciso para avaliação dos custos de uma determinada obra.
- c. () A temporalidade está condicionada à existência de um projeto básico ou executivo e à identificação clara dos serviços integrantes da obra, necessários à aplicação de um percentual que representa o custo indireto, os impostos e o fator de majoração.
- d. (X) Planejamento de obra significa a execução de trabalho e preparação para qualquer empreendimento, segundo um roteiro e métodos determinados, com objetivos e bases técnicas definidas.
- e. () O objetivo principal de um orçamento é a determinação do custo e do preço final de venda de uma determinada obra, não sendo útil em outras atividades.

26. Com relação ao estudo de hidrologia, é **correto** afirmar.

- a. (X) A bacia hidrográfica é uma área de captação natural de água da precipitação que faz convergir os escoamentos para um único ponto de saída, seu exutório.
- b. () O sistema de drenagem de uma bacia hidrográfica é formado pelas montanhas e vales da região.
- c. () Os cursos de água menores possuem seus tributários, que por sua vez possuem outros, até chegar aos grandes rios da extremidade.
- d. () Densidade de drenagem é a relação entre a largura total de cursos de água de uma bacia e o volume total da mesma.
- e. () A bacia hidrográfica pode ser considerada um sistema físico onde a entrada é o volume de água escoado pelo exutório e a saída é o volume de água precipitado.

27. Com relação ao orçamento de uma construção, é **correto** afirmar:

- a. () Os custos diretos são aqueles serviços que não podemos extrair de um projeto, mas são essenciais à execução da obra.
- b. () A mobilização e desmobilização são consideradas custo indireto e devem constar da planilha de pessoal a ser transferido e equipamentos e utensílios.
- c. (X) O levantamento de quantidades é a fase mais importante no processo de elaboração do orçamento, sendo exigido do orçamentista conhecimento de como é executado cada serviço.
- d. () Para o contratante o orçamento deve ser o mais analítico possível, onde temos a descrição de todos os serviços, devidamente qualificados e quantificados, e os preços unitários de cada item de serviços.
- e. () A evolução de métodos construtivos (técnica e tecnologia) pode maximizar custos, pois dificuldades técnicas podem surgir, quando do início das obras e que, na ocasião da elaboração do projeto, não constavam.

28. Com relação a licitações e contratos de obras de engenharia, é **correto** afirmar:

- a. () Serviço é toda atividade destinada à aquisição renumerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente.
- b. (X) Contrato é todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da administração pública e particulares, em que haja um acordo de vontade para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação.
- c. () Projeto básico é o conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade de interesse para a administração.
- d. () Plano de trabalho é o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- e. () Rescisão é a eventual observação quanto ao cancelamento, parcial ou total, de parcelas ou valores, por ilegais ou indevidos.

29. Com relação ao acompanhamento e à fiscalização de obras públicas de engenharia, é **correto** afirmar:

- a. () O fiscal do contrato deverá, no caso de prestação de serviços, consentir a liberação do pagamento parcial dos serviços pactuados e no final do contrato solicitar a comprovação de quitação com o sistema da previdência social.
- b. () É facultativo ao fiscal do contrato a certificação da relação do pessoal que irá executar o serviço e a comprovação da regularidade da documentação apresentada.
- c. () Eventuais falhas verificadas no cumprimento das obrigações contratuais poderão ser admitidas pelo fiscal do contrato da área responsável pelo controle dos contratos.
- d. (X) O contrato deve ser cumprido fielmente conforme as cláusulas pactuadas, tanto na qualidade das especificações quanto nas quantidades previstas.
- e. () A verificação da relação de materiais, máquinas e equipamentos necessários à execução contratual deverá ser acompanhada pelo responsável técnico da contratada.

30. Com relação à legislação específica para obras de engenharia civil, é **correto** afirmar:

- a. () Com a expedição da portaria de designação do fiscal do contrato e seu substituto, seus nomes não necessitarão de registro no "rol de responsáveis".
- b. () O pregão, na forma eletrônica, regulamenta a contratação de obras especiais de engenharia civil.
- c. () O contrato administrativo deverá ocorrer nas contratações realizadas nas modalidades de licitação (convite/ tomada de preços e concorrência).
- d. () Do ponto de vista técnico, a nomenclatura "termo de referência" deverá ser utilizado somente na modalidade tomada de preços.
- e. (X) Aplicação da penalidade "suspensão" nas licitações pertinentes à Lei nº 8.666/93: A empresa ficará impedida de licitar e contratar com a administração, ou seja, o órgão que aplicou a penalidade.

31. Com relação à fiscalização de contratos, é **correto** afirmar:

- a. () A gestão, bem como a fiscalização são os serviços de gerenciamento de todos os contratos.
- b. () Repactuação é a descrição resumida indicadora da finalidade do contrato.
- c. (X) Adimplimento do contrato é o cumprimento de todas as obrigações ajustadas pelas partes contratantes.
- d. () Rescisão é o que ocorre quando o preço é reajustado a partir da aplicação do índice financeiro setorial.
- e. () Termo aditivo é quando o preço é reajustado tendo em vista os novos valores praticados pelo mercado, com o objetivo de beneficiar a contratada.

32. Com relação ao estudo da mecânica dos solos, é **correto** afirmar:

- a. () A expansão e contração da rocha são, por alteração química das espécies minerais que formam a rocha, dão origem aos solos orgânicos pela transformação carbonífera de materiais.
- b. () Limite de plasticidade é o teor de umidade que indica a passagem de um solo do estado líquido para o estado plástico.
- c. () A água contida no solo, que faz parte de sua estrutura molecular, é denominada água capilar.
- d. (X) Denomina-se perfil do solo a seção vertical que, partindo da superfície do terreno, aprofunda-se até onde chega a ação do intemperismo.
- e. () O peso específico aparente de um solo natural é a relação, expressa na forma percentual, entre o peso da água contida em certo volume de solo e o peso da parte sólida existente neste mesmo volume.

33. Com relação à vistoria e elaboração de pareceres de obras de engenharia civil, é **correto** afirmar:

- a. (X) Vistoria é a inspeção do bem “ para fixar sua localização, averiguar suas condições estruturais e de acabamento, defeitos ou danos em prédios ou em suas servidões”.
- b. () Relatório é o parecer técnico escrito e fundamentado, emitido por especialista indicado por autoridade, relatando resultado de exames e vistorias.
- c. () A atividade concernente ao exame realizado por profissional especialista legalmente habilitado, destinada a verificar ou esclarecer um determinado fato, apurar as causas motivadoras do mesmo, ou o estado, elegação de direitos ou estimativa da causa que é objeto de litígio ou processo, é denominada avaliação.
- d. () De acordo com o código de processo civil, o relatório de manifestação do assistente técnico, contratado pelas partes, chama-se laudo pericial.
- e. () A vistoria destina-se a apurar fatos e estados de bens móveis, documentos ou pessoas para a constatação e também investigar as causas que conduziram ao estado observado.

34. Com relação ao estudo de impermeabilização das construções, é **correto** afirmar:

- a. () Os principais fatores que devem ser considerados para escolha de um sistema de impermeabilização são o custo e a estética.
- b. (X) A umidade ascensional caracteriza-se pela presença de água originada do solo, tanto por fenômenos sazonais de aumento de umidade, quanto por presença permanente de umidade de lençóis freáticos superficiais.
- c. () A umidade condensada é consequência de falhas nos sistemas de tubulações pluviais esgoto e água potável e que geram infiltrações.
- d. () A água sob pressão negativa exerce pressão hidrostática de forma direta na impermeabilização.
- e. () Os sistemas de impermeabilização existentes não possuem diferenças de concepção e, nem diferenças de qualidade; apenas os materiais utilizados são diferentes.

35. Com relação à organização do canteiro de obras, é **correto** afirmar:

- a. (X) A logística aplicada ao planejamento e à organização do canteiro de obras constitui-se em um processo de ações multidisciplinares voltadas à otimização, à racionalização e à eficácia do suprimento, do armazenamento, da movimentação, da disponibilização e do uso dos insumos, materiais, ferramentas, equipamentos, mão de obra e informações nas frentes de trabalho.
- b. () O projeto do canteiro de obras é padrão para todo tipo de construção, independentemente dos critérios de segurança, produtividade e regras de respeito ao meio ambiente.
- c. () O programa de prevenção de riscos ambientais deve ser adequado ao espaço do canteiro de obras, não devendo interferir no processo produtivo.
- d. () A norma brasileira define canteiro de obras como local de depósito de materiais e ferramentas destinadas à execução da obra.
- e. () O canteiro de obras não deve interferir na logística da obra, mantendo-se apenas como espaço destinado a depositar e conservar os materiais e equipamentos da construção.

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>