

**Concurso Público para Servidor
Técnico- Administrativo**



UFBA 2012

Nível Superior

ARQUITETO

3

INSTRUÇÕES

Para a realização destas provas, você recebeu este Caderno de Questões e uma Folha de Respostas.

1. Caderno de Questões

- Verifique se este Caderno de Questões contém as seguintes provas:
PORTUGUÊS — Questões de 01 a 20
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA — Questões de 21 a 35
INFORMÁTICA BÁSICA — Questões de 36 a 50
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS — Questões de 51 a 100
- Qualquer irregularidade constatada neste Caderno de Questões deve ser imediatamente comunicada ao Fiscal de sala.
- Neste Caderno, você encontra apenas um tipo de questão: objetiva de proposição simples. Identifique a resposta correta, marcando na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

ATENÇÃO: Antes de fazer a marcação, avalie cuidadosamente sua resposta.

LEMBRE-SE:

- A resposta correta vale 1 (um), isto é, você **ganha** 1 (um) ponto.
- A resposta errada vale -0,75 (menos setenta e cinco centésimos), isto é, você **não ganha** o ponto da questão que errou e ainda **perde**, em cada resposta errada, 0,75 (setenta e cinco centésimos) dos pontos ganhos em outras questões que você acertou.
- A ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero). Você **não ganha nem perde nada**.

2. Folha de Respostas

- A Folha de Respostas é pré-identificada; confira os dados registrados no cabeçalho e assine-o com caneta esferográfica de tinta **PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.
- **NÃO AMASSE, NÃO DOBRE, NÃO SUJE, NÃO RASURE ESSA FOLHA DE RESPOSTAS.**
- A marcação da resposta deve ser feita preenchendo-se o espaço correspondente com caneta esferográfica de tinta **PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.

Exemplo da Marcação
na Folha de Respostas

01	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
02	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
03	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
04	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
05	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- O tempo disponível para a realização das provas e o preenchimento da Folha de Respostas é de 4 (quatro) horas.
-

PROVA DE PORTUGUÊS

QUESTÕES de 01 a 20

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **01** a **20**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um); a resposta errada vale -0,75 (menos setenta e cinco centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

QUESTÕES de 01 a 09

TEXTO:

Levando-se em consideração muitos aspectos, o século XX se apresenta como o século da escalada das rupturas, dos deslocamentos em cadeia, em todos os campos: uma progressão sob o signo da desestabilização, da quebra, da descontinuidade.

5 – Uma dinâmica multifacetada aí se desenvolveu, rompendo os laços e as amarras com o velho mundo, o mundo “dos antigos peitoris” de que falava Rimbaud, em um movimento progressivamente ampliado de desconstrução, de desarticulação, de desregulamentação. Sob o ponto de vista da longa duração, três grandes ondas relativas aos domínios da arte, dos costumes e da economia estruturaram/desestruturaram a organização do mundo e da cultura.

10 – A primeira fratura é ilustrada pela arte e suas vanguardas iconoclastas, que se propuseram a destruir não apenas a arte burguesa mas todos os códigos tradicionais das formas expressivas: na esteira de Rimbaud, tudo será feito para que o barco da arte se estilhace e afunde no mar. Além das proclamações revolucionárias, foi de fato um *liberalismo artístico total* que se afirmou e que, daí em diante, triunfa através do

15 – que se convencionou chamar “arte contemporânea”.

A segunda onda de descontinuidade abalou, a partir dos anos 1960, as normas da vida cotidiana, os valores burgueses e familiares, as relações entre os sexos.

20 – Lançando seus sutiãs por cima das barricadas, buscando sob o asfalto a praia do prazer e do sexo, derrubando a autoridade dos mestres, rompendo os tabus de um moralismo conformista, as jovens e os jovens de 1968, de Berkeley a Praga ou ao Quartier Latin, fazem soprar a ventania do *liberalismo cultural*. Este será um instrumento importante na escalada do hiperindividualismo.

É na virada dos anos 1970-80 que se inicia a terceira grande onda de desregulamentação, esta *econômica*, que, com o neoliberalismo, procura dismantelar

25 – o sistema de regulamentações, os controles administrativos e as barreiras protecionistas, santificando um capitalismo desenquadrado, um mercado-rei liberto dos antigos entraves. Sociedade neoliberal que, após cerca de vinte anos, está no centro de uma hipermodernidade marcada por um movimento de hiperbolização dos

próprios princípios da modernidade. A sociedade hipermoderna assinala-se, com efeito,
30 – pelo enorme crescimento dos fenômenos bolsistas, digitais, urbanos, midiáticos, artísticos, tecnológicos, consumistas: hipertrofia que é a nova figura da dinâmica desreguladora da modernidade.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A cultura-mundo**: resposta a uma sociedade desorientada. Tradução Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 193-194.

Questão 01

O texto põe em cena causas e consequências diversas da desestruturação que foi implementada no mundo, durante o século passado.

Questão 02

Fica subentendido, no primeiro parágrafo, que houve necessidade, no século XX, de se dotar a sociedade de meios restritivos, como regras de comportamento, normas e sanções mais rígidas.

Questão 03

O texto destaca uma multiplicidade de valores humanos que se tornaram imprescindíveis a partir do século XX.

Questão 04

Da leitura do texto pode-se inferir o desejo do enunciador de retorno ao tempo do equilíbrio e da certeza, anterior ao momento retratado.

Questão 05

Os termos “das rupturas” (l. 2) e “da descontinuidade” (l. 3) complementam o significado de “século” (l. 2).

Questão 06

Os dois pontos usados nas linhas 2 e 12 marcam uma consequência daquilo que antes foi enunciado nos respectivos contextos.

Questão 07

Em “Sob o ponto de vista da longa duração, três grandes ondas relativas aos domínios da arte, dos costumes e da economia estruturaram/desestruturaram a organização do mundo e da cultura.” (l. 7-9), ocorre, implicitamente, a contraposição de duas realidades.

Questão 08

O fragmento “que se propuseram a destruir não apenas a arte burguesa mas todos os códigos tradicionais das formas expressivas” (l. 10-12) pode ser reescrito assim: “que se propuseram a destruir não apenas a arte burguesa **como também** todos os códigos tradicionais das formas expressivas”.

Questão 09

As formas verbais “abalou” (l. 16) e “procura dismantelar” (l. 24) expressam, nos respectivos contextos, um processo em desenvolvimento no presente.

QUESTÕES de 10 a 20

TEXTO:

FOTOGRAFIA

- Quando minha mãe posou
para este que foi seu único retrato,
mal consentiu em ter as têmperas curvas.
Contudo, há um desejo de beleza no seu rosto
- 5 – que uma doutrina dura fez contido.
A boca é conspícua,
mas as orelhas se mostram.
O vestido é preto e fechado.
O temor de Deus circunda seu semblante,
- 10 – como cadeia. Luminosa. Mas cadeia.
Seria um retrato triste
se não visse em seus olhos um jardim.
Não daqui. Mas jardim.

PRADO, Adélia. Fotografia. **O coração disparado**. Rio de Janeiro / S. Paulo: Record, 2006. p. 45.

Questão 10

O eu poético manifesta desejo de libertar-se da imagem maternal.

Questão 11

A figura da mãe do sujeito lírico aparece no poema como a de uma mulher capaz de despertar o pecado no homem.

Questão 12

A imagem da mãe emoldurada na fotografia é, simbolicamente, a da mulher limitada no seu silêncio.

Questão 13

A filha, no poema, estabelece, com a figura da mãe, um contato visual.

Questão 14

A doutrina religiosa à qual a figura materna se submete ofusca o seu “desejo de beleza”.

Questão 15

Está implícita no poema a ideia da mulher em seu comedimento, em suas limitações como ser feminino.

Questão 16

Os olhos silenciosos da figura feminina retratada sugerem a existência de uma realidade idealizada.

Questão 17

O termo “mal” (v. 3) denota ideia de tempo.

Questão 18

As expressões “seu rosto” (v. 4) e “seu semblante” (v. 9) apresentam proximidade semântica no poema.

Questão 19

O termo “contido” (v. 5) funciona como elemento adjetivador de “rosto” (v. 4).

Questão 20

Nos versos “Seria um retrato triste/se não visse em seus olhos um jardim.” (v. 11-12), as formas verbais expressam uma qualidade possível e uma ação condicional.

PROVA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

QUESTÕES de 21 a 35

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **21 a 35**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um); a resposta errada vale -0,75 (menos setenta e cinco centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

QUESTÕES de 21 a 23

A Administração Pública gerencial está baseada em uma concepção de Estado e de sociedade democrática e plural [...], pensa a sociedade como um campo de conflito, cooperação e incerteza, na qual os cidadãos defendem seus interesses e afirmam suas posições ideológicas, que afinal se expressam na Administração Pública. Nestes termos, o problema não é o de alcançar a racionalidade perfeita, mas de definir, nas instituições, práticas administrativas suficientemente abertas e transparentes, de forma a garantir que o interesse coletivo na produção de bens públicos ou *quasi-publicos* pelo Estado seja razoavelmente atendido. (JUND, 2006, p. 11).

Com base nas informações do texto, pode-se afirmar:

Questão 21

As práticas administrativas abertas e transparentes do serviço público expressam os princípios da **publicidade** e da **legalidade** previstos na Constituição Federal.

Questão 22

O fundamento da produção de bens públicos para atender ao interesse coletivo corresponde ao princípio da **impessoalidade**, apesar de, numa sociedade democrática, os indivíduos terem garantido o direito de defender os seus interesses.

Questão 23

O trecho de Jund, em destaque, remete ao significado de governança e governabilidade no setor público, entendendo-os como sinônimos, uma vez que as atitudes abertas e transparentes são básicas num processo de governança.

Questão 24

Uma pessoa aprovada em concurso público, após a publicação em Diário Oficial, submeteu-se à prévia inspeção médica oficial.

Os resultados dos exames médicos são, no ato da posse, a condição necessária e suficiente para o concursado assumir sua função pública.

Questão 25

O esposo de uma servidora que se encontra em estágio probatório em Instituição Pública foi transferido para outro país. A servidora entrou com um requerimento no Setor de Pessoal da Instituição, solicitando licença para acompanhar o cônjuge.

A concessão de licença para acompanhar o cônjuge ou companheiro que foi deslocado para o exterior é vedada ao servidor em estágio probatório, sob pena de exoneração do cargo empossado.

Questão 26

VI – A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional. (Lei nº 1.171 de 22/06/1994).

Essa afirmativa lembra ao servidor público seu compromisso com a ética em suas atividades laborais, independentemente das demais ações de sua vida.

Questão 27

É dever do servidor público zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.

Questão 28

À Universidade Federal da Bahia (UFBA), é permitido alienar, permutar e adquirir bens, visando à valorização do seu patrimônio, desde que tenha a permissão do Ministério da Educação.

Questão 29

É vedada a participação de membros do corpo técnico-administrativo no Conselho de Curadores da UFBA, um dos órgãos de fiscalização e controle das ações universitárias.

QUESTÕES 30 e 31

Um aluno entrou com um processo de permanência no curso, e o relator do processo, para emitir seu parecer, necessitava entrevistar o estudante a fim de conhecer melhor a problemática que o conduziu a essa situação e perceber o grau de comprometimento do requerente. Desse modo, solicitou à Secretária do Colegiado que telefonasse para o aluno na véspera da reunião do Colegiado, convidando-o a comparecer e expor suas justificativas. O estudante não compareceu, e o relator emitiu o seu parecer, indeferindo o pleito.

Com base nessas informações, pode-se afirmar:

Questão 30

O aluno, ao conhecer o resultado do processo, tem o direito de recorrer da decisão, porque a Lei nº 9.784, de 29/01/1999, estabelece que a intimação observará a antecedência mínima de três dias úteis em relação à data de comparecimento.

Questão 31

A intimação não deveria ter sido efetuada por telefone, uma vez que a lei estabelece que esse ato seja realizado através de um meio que assegure a certeza da ciência do interessado.

Questão 32

De acordo com as características das atividades públicas, pode-se afirmar que os serviços prestados de forma contínua requerem um sistema de acumulação de custos por processo.

Questão 33

Segundo a Lei nº 8.666, de 21/06/1993, a contratação de obras, serviços e compras, alienações e concessões serão necessariamente precedidas de licitação, enquanto as permissões e locações da Administração Pública são ações realizadas de acordo com o interesse da administração, livres do processo licitatório.

Questão 34

Como qualquer atividade administrativa, o controle precisa ser planejado, considerando certas peculiaridades da entidade, bem como questões para as quais devem ser obtidas respostas claras e precisas que irão interessar ao gestor do patrimônio e a outras pessoas do ambiente externo em que a entidade atua. Assim, a fim de que o controle seja executado em toda a sua plenitude, e com eficiência, é preciso que os integrantes da sua Administração, bem como os que fazem parte das atividades intermediárias e operacionais, se conscientizem da sua necessidade para que metas e objetivos sejam plenamente alcançados. (JUND, 2006, p. 425).

Considerando-se as informações do texto, pode-se afirmar:

A contabilidade, o orçamento e a auditoria são três instrumentos que merecem a atenção da Administração no planejamento do controle.

Questão 35

O Estado, para honrar as despesas realizadas no desempenho de suas finalidades, adota métodos reconhecidos universalmente como tributos, ou seja: guerras de conquistas, extorsão de outros povos e exigência de empréstimos.

PROVA DE INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÕES de 36 a 50

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **36 a 50**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um); a resposta errada vale -0,75 (menos setenta e cinco centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 36

Um *cookie* é um arquivo de texto contendo informações básicas do usuário, que é colocado no computador quando se acessa um *site*.

Questão 37

Bluetooth é uma tecnologia para conexão de equipamentos sem a necessidade de fios e com um alcance de, aproximadamente, dez quilômetros.

Questão 38

S-Vídeo é uma das saídas de vídeo que, nas configurações atuais, geralmente é *on-board*, sendo usada para fazer cargas de vídeos para a *web*.

Questão 39

O tamanho máximo de um arquivo, usando-se uma estrutura de sistema de arquivo FAT32, é 128 KB.

Questão 40

Criptografia é uma das características do sistema de arquivo NTFS.

Questão 41

Quando o sistema *Windows* é colocado para hibernar, entre as tarefas realizadas está a gravação de todo o conteúdo da memória principal em um arquivo no disco rígido.

Questão 42

A função de “Contar Palavras”, do *Word*, só pode realizar a sua tarefa se não existir nenhuma imagem no documento do *Word*.

Questão 43



é utilizado, entre outras finalidades, para inserir números de página no documento.

Questão 44

As marcas d'água são frases ou imagens que aparecem sob o texto do documento, no *Word*, visíveis no modo de exibição “*Layout de Impressão*” e no modo de exibição “*Leitura de Tela Inteira*” ou, ainda, em um documento impresso.

Questão 45

O “*Zoom*” do *Word* é usado para aumentar ou diminuir a visualização do documento e, como resultado, pode-se modificar, no texto, o tamanho da fonte utilizada.

Questão 46

Letra capitular é uma letra maiúscula, geralmente utilizada em tamanho de fonte superior, localizada no início do parágrafo.

Questão 47

Sabendo-se que o conteúdo da célula H1=I1+J1 foi copiado e colado na célula H5, pode-se concluir que a expressão que representa a célula H5 é I1+I5.

Questão 48

Supondo-se que a data corrente seja 10/06/2001 e que se coloque a expressão =HOJE()+10 em célula de uma planilha do *Excel*, obtém-se como resultado 19/06/2001.

Questão 49

Ao ser colocada a expressão =6^3 em uma célula de uma planilha do *Excel*, obtém-se 216.

Questão 50

Em uma mensagem de *e-mail*, o remetente, ao usar como indicador um ícone seta azul para baixo, está classificando essa mensagem como sendo de alta prioridade.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ARQUITETO E URBANISTA

QUESTÕES de 51 a 100

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **51** a **100**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;
F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,75 (menos setenta e cinco centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 51

A Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, que regulamenta o exercício de Arquitetura e Urbanismo, cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil — CAU/BR — e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal — CAUs — e dá outras providências, entrou integralmente em vigor em 1º de janeiro de 2012, após a posse do Presidente e dos Conselheiros do CAU/BR. Em um de seus artigos, essa lei trata sobre o Registro de Responsabilidade Técnica — RRT.

Sobre o RRT, é correto afirmar que, mesmo sem obrigatoriedade, é possível que o profissional possa realizá-lo, como forma de comprovar autoria ou para composição de seu acervo técnico, pois o registro determina o profissional responsável técnico, sendo que, para a sua efetivação, é necessário o recolhimento prévio da taxa correspondente.

Questão 52

No meio técnico, tem-se notícia sobre o descolamento de revestimentos cerâmicos de fachada em edifícios residenciais e comerciais com certa frequência. As causas podem ser as mais diversas, como erros de projeto ou especificação dos materiais, problemas nos materiais ou falhas na execução dos serviços.

Considere essas informações e a seguinte situação: uma placa de cerâmica desprende-se da fachada, atingindo um transeunte e causando-lhe ferimentos. Realizada a perícia, os ensaios apontaram que a argamassa colante especificada pelo projetista era inadequada para uso em fachada.

Nesse caso, o arquiteto responsável técnico pelo projeto e pela execução da fachada assumirá as responsabilidades técnica, civil, penal/criminal e trabalhista do ocorrido.

Questão 53

As Normas de Conduta Profissional do Arquiteto, aprovadas pela Assembleia Nacional do Instituto de Arquitetos do Brasil — IAB —, no item *Publicidade e Placas*, dispõem que o arquiteto não pode requerer, provocar ou recomendar publicidade dos seus méritos ou atividades, sendo vedada a divulgação de doações de projetos, mas consentida a fixação de placas no edifício com a indicação dos autores do projeto, com respectivo número de inscrição no Conselho Profissional.

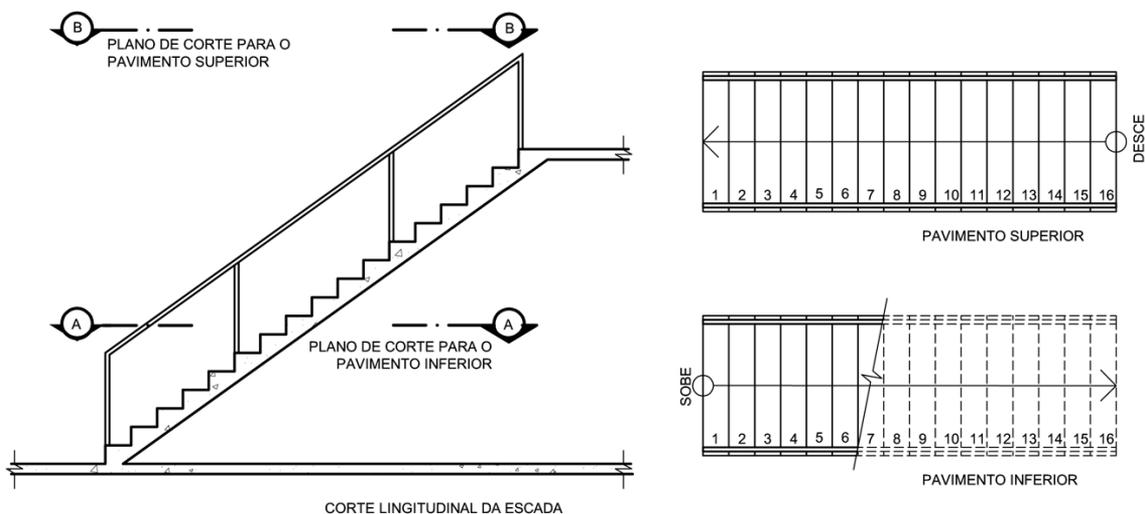
Questão 54

Na prestação de serviços de arquitetura, para o setor público ou privado, é sempre necessário firmar um contrato que estabeleça as condições acordadas para o trabalho a ser executado.

Nesse sentido, em um contrato, deve-se prever, entre outros aspectos, a descrição dos serviços a serem executados, a definição do valor total e a forma de pagamento dos honorários.

Questão 55

Em geral, a circulação vertical de edifícios pode ser feita por escadas, rampas ou elevadores. O cálculo desses elementos leva em conta o desnível entre os dois pavimentos que se pretende conectar. A fórmula de Blondel é conhecida por considerar o conforto físico de uma pessoa ao subir os degraus num ritmo normal.



Sobre esse projeto e a representação da escada na figura, pode-se inferir que, no pavimento inferior, os degraus acima do plano de corte estão representados corretamente, em linhas de projeção superior, e o desenho da escada, no pavimento superior, está representado corretamente, em linhas contínuas.

Questão 56

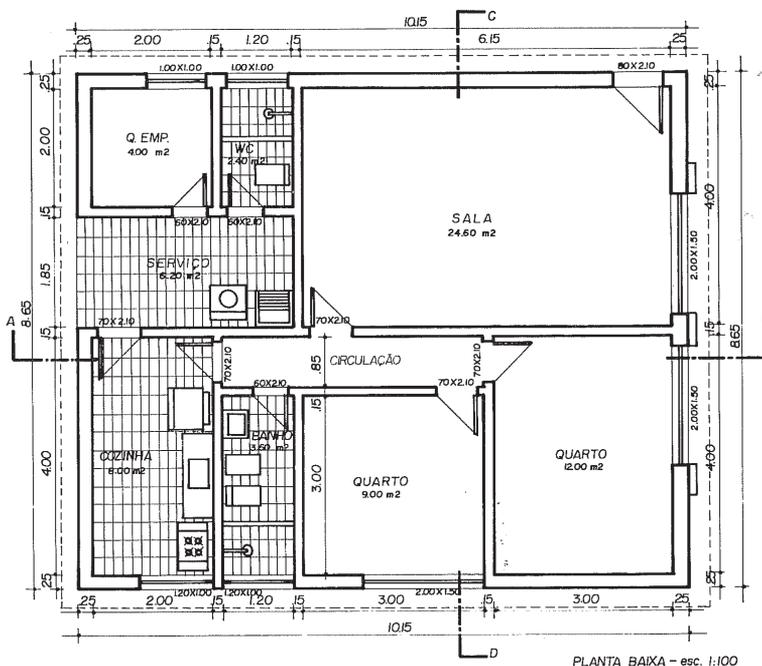
NOME	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO
Beiral	É a distância entre a parte interna da parede e a extremidade do telhado.	Propicia acumular umidade nas paredes.
Platibanda	É a parede de pouca altura e acima da cobertura.	Destina-se a encobrir a frente do telhado.
Rufo	É a peça de arremate entre as telhas ou calhas e a parede.	Veda e evita infiltração de água.
Calha	É o cano pelo qual desce a água do telhado.	Recebe as águas pluviais, especialmente as do telhado.

Observando-se o quadro, é possível afirmar que se trata da descrição e da função corretas das partes componentes de um subsistema de cobertura.

Questão 57

Segundo o Roteiro de Desenvolvimento de Projeto do IAB, as plantas baixas “definem, no plano horizontal, a compartimentação interna da obra, indicando a designação, a localização, o interrelacionamento e o dimensionamento finais de todos os pisos, dos ambientes, das circulações e dos acessos”.

Planta Baixa do pavimento de uma residência



A Planta Baixa representada pela figura oferece todas as informações necessárias para elaboração dos cortes e fachadas e apresenta, corretamente, as informações do nome e da área dos ambientes, das cotas de nível e de peitoril das janelas, além de estarem adequadas as hachuras de áreas molhadas e a locação de equipamentos fixos.

Questão 58

A elaboração da Planta Baixa de um projeto arquitetônico torna-se mais organizada, ao utilizar-se o comando de camadas ou *Layer*. Um bom planejamento dessas camadas é fundamental para se aproveitar a potencialidade do desenho digital.

Para que seja satisfatório o planejamento das camadas, é preciso estabelecer a sua quantidade, além de definir o nome de cada camada, referente a um elemento arquitetônico, a cor das camadas, o tipo de linha, de acordo com a NBR8403 e de acordo com a espessura de linha desejada.

Questão 59

Com a utilização de um sistema digital, o desenho pode ser gerado utilizando os comandos próprios para desenhar (*line, polyline, circle, etc.*), e por meio de comandos de edição ou modificadores (*move, copy, mirror, array, etc.*), que trabalham transformando a geometria definida.

Questão 60

Os programas, para fazer 3D na Arquitetura, existem desde o começo dos anos 90, principalmente para produzir imagens finais de apresentação de projetos. Aos poucos, os arquitetos começaram a utilizar programas 3D nas etapas iniciais, provando serem também úteis no apoio à concepção do projeto. No entanto, a geometria produzida nesses programas não contém informações ou propriedades construtivas indexadas. Mais recentemente, a plataforma BIM (*Building Information Modeling*) veio revolucionar a informática aplicada à Arquitetura.

Sobre a plataforma BIM, é correto afirmar que se pode incorporar informações dentro do projeto e extrair dos desenhos os dados inerentes ao modelo, a exemplo do custo e, diferente de um *software* de modelagem 3D, a plataforma BIM tem a capacidade de gerar objetos paramétricos.

Questão 61

Para proteger o trabalhador da indústria da construção nas suas atividades, encontram-se em vigor as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e, dentre elas, a NR 18 — Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e a NR 6 — Equipamento de Proteção Individual — EPI. Essas normas recomendam, para a proteção do trabalhador, a eliminação do risco, a proteção coletiva e a proteção individual.

Sendo assim, é correto afirmar que a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente e em perfeito estado de conservação e funcionamento, EPIs apropriados ao risco ao qual o trabalhador estará submetido.

Questão 62

Sobre as áreas de vivência previstas na NR 18 — Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção —, tem-se que os canteiros de obras devem dispor de instalações sanitárias, vestiário, local de refeições, cozinha, quando houver preparo de refeições, e também ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 (cinquenta) ou mais trabalhadores, alojamento, lavanderia, área de lazer, sendo os três últimos exigidos, apenas, quando houver trabalhadores alojados.

Questão 63

A NBR 13 532/95 dispõe sobre a elaboração de projetos de edificações em Arquitetura e estabelece as etapas do projeto.

Considerando-se essas etapas, a ordem correta para o desenvolvimento do projeto, do início ao final dos trabalhos, é a seguinte: estudo preliminar de arquitetura, programa de necessidade de arquitetura, levantamento de dados para arquitetura, estudo de viabilidade para arquitetura, anteprojeto de arquitetura, projeto legal de arquitetura e projeto para execução de arquitetura.

Questão 64

A Lei nº 7.400/2008, que dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município do Salvador e dá outras providências, define, no Anexo I — Glossário —, alguns índices e coeficientes.

De acordo com o Anexo I, o Índice de Ocupação (Io) atende à relação entre a área da projeção da edificação e a área total do terreno ou lote em que está edificada; e o Índice de Permeabilidade (Ip) define a relação entre a área permeável, que permite absorver líquidos, e a área total do terreno ou lote.

Questão 65

A Resolução Conama nº 307/2002, que “estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”, busca, entre outras coisas, incentivar a reutilização e a reciclagem desses resíduos. Segundo essa Resolução, os grandes geradores de resíduos de construção, que são, em geral, empresas formais de médio e grande porte, devem elaborar Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil de seus empreendimentos, contemplando caracterização e quantificação dos resíduos, sua triagem, seu acondicionamento, transporte e destinação, sendo que, para a fração mineral (Classe A), indicam-se reutilização e reciclagem, como opções recomendadas.

Os construtores que desejam reutilizar ou reciclar esses resíduos deparam-se com a inexistência de normas técnicas que deem segurança quanto à aplicação dos agregados reciclados em serviços da construção.

Questão 66

A localização da escola dentro da malha viária urbana é de fundamental importância para a segurança dos escolares. Assim, no planejamento de um novo prédio escolar, deve-se tentar localizá-lo em via com baixo volume de tráfego e que permita o acesso sem a travessia em vias perigosas.

Cabe ao técnico responsável pela aprovação do empreendimento avaliar o sistema viário do entorno, segundo a função de cada via, definida pelo papel que desempenha no sistema de circulação da cidade [...]. Este sistema deve ser objeto de legislação específica. (MANUAL Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Denatran, 2000, p. 15).

O conhecimento sobre a malha viária é de fundamental importância para a implantação de edifícios escolares, auxiliando o projetista na escolha e na localização dos acessos. O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município do Salvador (Lei nº 7.400/2008) define as características funcionais das vias, segundo categorias.

Utilizando-se o parâmetro de velocidade diretriz e considerando-a da maior para a menor, a ordem correta das vias é a seguinte: via expressa – via coletora – via arterial – via local.

Questão 67

Atualmente, as áreas de encosta, em Salvador, representam grande parte das áreas a serem ocupadas, gerando a necessidade de se estudar e identificar soluções viáveis para sua estabilização.

Sendo assim, para a estabilização de uma encosta, deve-se realizar seu retaludamento e sua proteção superficial através do plantio de árvores de grande porte.

Questão 68

O campo de trabalho do arquiteto paisagista se estende pelas três escalas com que a paisagem se relaciona: o ambiente, a cidade e a arquitetura.

Respectivamente, essas escalas são compreendidas como o planejamento de paisagens urbanas, a criação e a recuperação de espaços públicos e privados e também os projetos residenciais e corporativos.

Questão 69

Uma unidade de ensino já existente, com circulação vertical constituída apenas por escadas para atender a três andares, decidiu instalar um elevador no seu interior, acatando, assim, as exigências de acessibilidade para pessoas portadoras de deficiências. Após análise da sondagem do solo e do mapa de cargas da nova proposta, entre outros parâmetros, optou-se pela utilização de fundação em estacas.

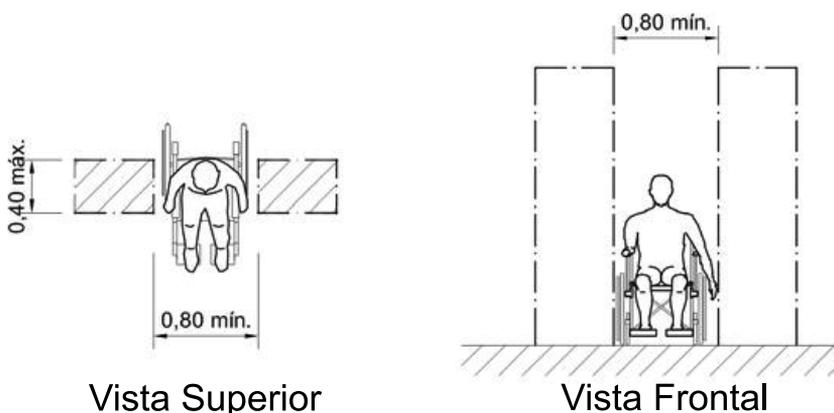
Recomenda-se, nesse caso, a utilização de estacas de concreto pré-moldado ou diafragma.

Questão 70

Em uma parede externa de alvenaria de tijolo maciço de uma igreja construída no século XVIII e tombada pelo IPHAN — Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional — observou-se a presença de umidade ascendente.

Resolve-se esse problema removendo a parte comprometida e substituindo-a por uma estrutura de concreto armado moldado no local, realizando reparos na cobertura e colocando calhas exteriores para que a água de chuva não atinja a parede externa.

Questão 71



Vista Superior

Vista Frontal

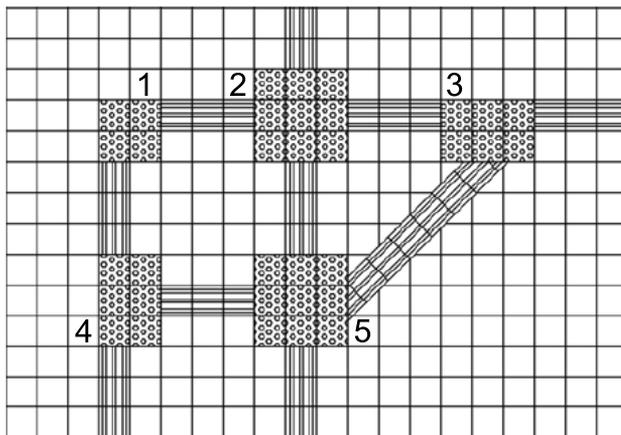
De acordo com NBR 9050/2004, as dimensões referenciais de largura para a transposição de obstáculos isolados por pessoas em cadeiras de rodas, como ilustrado na figura, são as seguintes: os que possuem extensão máxima de 0,40m, largura referencial de 0,80m, e os que possuem extensão maior que 0,40m, largura referencial de 0,90m.

Questão 72

O símbolo internacional de acesso sinaliza a acessibilidade nas edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. A representação do símbolo internacional de acesso é definida pela NBR 9050/2004 e consiste em pictograma branco sobre fundo azul (referência Munsell 10B5/10 ou Pantone 2925 C).

Nesse sentido, é possível afirmar que o símbolo pode, opcionalmente, ser representado em branco e preto (pictograma branco sobre fundo preto ou pictograma preto sobre fundo branco), com a figura sempre voltada para o lado direito, além de ser permitida a estilização ou modificação do símbolo, para adequação ao projeto.

Questão 73



Observando-se as composições de sinalização tátil de alerta e direcional, é possível afirmar que somente as indicadas pelos números 1, 2 e 5 estão corretas.

Questão 74

Para locais de trabalho, com atividades laborativo-produtivas que necessitam de boa acuidade visual (capacidade de enxergar), a contribuição do teto como superfície refletora de luz não é importante para a quantidade de luz incidente nos planos de trabalho horizontal.

Questão 75

O clima da cidade de Salvador é caracterizado como quente e úmido e, conforme Lamberts (1997), o conforto térmico, representa 37,8% das horas do ano e o desconforto, 62,1% (58,5% de calor e 3,6% de frio).

Considerando-se essa informação, as principais estratégias para a realização de um projeto na cidade de Salvador são ventilação, umidificação, massa térmica e aquecimento solar.

Questão 76

Em Salvador e em outras localidades situadas entre a Linha do Equador e o Trópico de Capricórnio, as edificações recebem radiação solar na fachada norte, nos meses de novembro, dezembro e janeiro, durante todo o dia, mas, nos meses de maio, junho e julho, o sol não incide nessa direção da fachada.

Questão 77

A iluminação zenital, ou seja, vinda de aberturas situadas na cobertura das edificações, tende a proporcionar maior quantidade de luz difusa, assim como uma distribuição mais uniforme da luz no interior dos ambientes.

O uso desse tipo de iluminação deve ser criterioso em localidades tropicais, uma vez que a captação da luz está associada à de uma elevada carga térmica para o interior do edifício.

Questão 78

A utilização da luz natural de forma eficiente contribui para a economia de energia e conseqüente desoneração do sistema de abastecimento, gerando uma redução na utilização de recursos naturais para esse fim.

Nessas condições, é correto afirmar que o desempenho luminoso de uma edificação depende do tamanho e da posição das janelas, da reflexão externa, que, por sua vez, depende das superfícies do entorno imediato e da reflexão interna, que está sujeita aos materiais e às cores do revestimento do ambiente interno.

Questão 79

Até mesmo entre os profissionais arquitetos e engenheiros pode ocorrer certa confusão no uso dos termos **isolamento** e **absorção acústica**.

A absorção acústica consiste em reduzir a reflexão da energia sonora que incide sobre uma superfície, no interior de um ambiente, e o isolamento acústico está relacionado com a redução da transmissão sonora entre os ambientes.

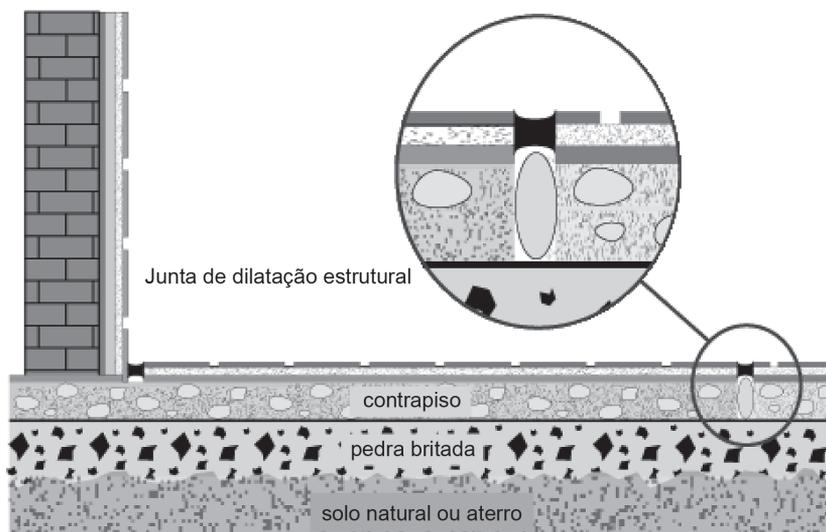
Questão 80

Por agentes extintores entendem-se certas substâncias (sólidas, líquidas e gasosas) que são utilizadas na extinção do fogo, quer abafando-o, quer resfriando-o, ou ainda utilizando conjuntamente esses dois processos. Os agentes extintores devem ser empregados conforme a classe de incêndio, pois, em alguns casos, sérias conseqüências poderão ocorrer se empregados inadequadamente. Os agentes usuais são água, areia, espuma química e espuma mecânica e pós químicos. (YAZIGI, 2004, p. 417).

A água como agente extintor é utilizada, principalmente, nos incêndios Classe A, que se propagam em materiais combustíveis sólidos, como papel, madeira e tecido.

Questão 81

Para o alívio das tensões estruturais, são criadas as juntas estruturais. Sua localização e dimensões devem ser calculadas conforme necessidade do projeto estrutural, definindo grandes “panos” do edifício.



As juntas estruturais já devem estar demarcadas na estrutura e precisam ser respeitadas ao longo de todas as camadas que venham em seguida, mantendo a mesma largura e posição inicial, sendo que sua largura influencia na largura das juntas de assentamento e de movimentação.

Questão 82

As fundações diretas são aquelas que transmitem as cargas para o terreno através de sua base, pelo apoio da peça ao solo e, em geral, são de execução mais facilitada e custos mais acessíveis.

Essas fundações apresentam diversos tipos, entre eles, o alicerce, que é constituído de concreto não armado ou alvenaria e trabalha, principalmente, à compressão, e as brocas de concreto, que devem ser executadas no local, sem molde, por perfuração no terreno com auxílio de um trado.

Questão 83

Nas edificações, os defeitos mais comuns decorrentes da penetração de água, sob a forma líquida ou vapor, podem variar de bolhas e manchas nas paredes até problemas de ordem estrutural, comprometendo a segurança e a estabilidade das construções e até a saúde das pessoas. [...]

A umidade ascendente é uma das patologias mais comuns nas edificações. (AS PATOLOGIAS mais comuns..., 2012).

Sobre essa patologia, é possível afirmar que é causada pela presença de umidade no solo e pela ausência ou falha do sistema de impermeabilização na fundação, já que a água ascende através de pequenos canais presentes nos materiais constituintes da parede, o que é denominado de fenômeno de capilaridade, e, quando a umidade atinge a alvenaria, provoca deterioração do reboco e estufamento da tinta.

Questão 84

São consideradas medidas de segurança contra incêndios aplicáveis a edificações, entre outras, o acesso de viatura na edificação e áreas de risco, a segurança estrutural nas edificações, a detecção de incêndio, além do controle de materiais de acabamento, saídas de emergência e extintores.

Questão 85

Ao se projetar as instalações elétricas de baixa tensão de uma edificação, não é necessário que o projetista saiba quais serão as medidas de prevenção e combate a incêndio, pois, caso seja necessária a instalação de hidrantes alimentados por conjunto motor-bomba elétrico, esse sistema terá alimentação de energia independente das instalações elétricas da edificação.

Questão 86

O uso racional de água em edificações habitacionais multifamiliares pode ser feito através do reuso da água cinza, proveniente de chuveiros, lavatórios, tanques, lavadoras de roupa, com exceção da água utilizada em vasos sanitários (pela presença de fezes e urina) e em pias (pela presença de restos de alimento e óleos). Entretanto, considerando-se as características físico-químicas desse efluente e os custos de beneficiamento para reuso em atividades, como lavagens de pátios e irrigação, pode-se baratear o sistema utilizando a água cinza apenas nos vasos sanitários, o que leva à sobra dessa água, pois a quantidade gerada de chuveiros, lavatórios, tanques, etc. é muito maior que a usada em descargas em vasos sanitários.

Nesse caso, pode-se direcionar a água cinza excedente para o sistema de águas pluviais do edifício, dando-lhe destinação adequada.

Questão 87

O uso de fossas sépticas, nas instalações de esgoto sanitário, é proibido em edificações localizadas em zonas residenciais urbanas no Brasil, sendo permitido em zonas rurais e industriais.

Questão 88

Uma viga biapoiada com um balanço à direita, dimensionada em concreto armado moldado no local, teve como resultados das áreas de aço relativas à flexão dois ferros de 16 mm para o momento positivo e dois ferros de 10 mm para o momento negativo.

Diante desse contexto, tem-se que os dois ferros de 16 mm estão dispostos, longitudinalmente, na face inferior da viga, acima do cobrimento.

Questão 89

É recomendação relativa ao assentamento de fundações em solos de massapé, existentes, entre outras partes do Brasil, no Recôncavo Baiano e nos arredores de Salvador, a utilização de vigas de equilíbrio para absorver a excentricidade gerada por esse tipo de solo.

Questão 90

Sabendo-se que a tensão admissível do solo é $1,5 \text{ kgf/cm}^2$, as dimensões de uma sapata quadrada, com pilar centrado, com carga total de 15000 kgf , são $300 \text{ cm} \times 300 \text{ cm}$. Nesse caso, as dimensões da sapata são compatíveis com a carga e a resistência do solo.

Questão 91

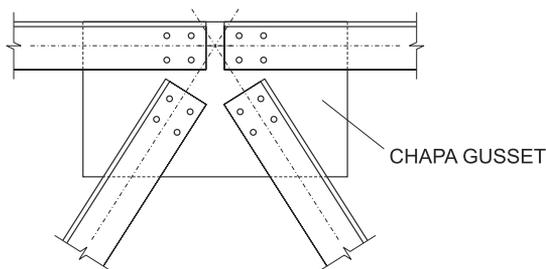
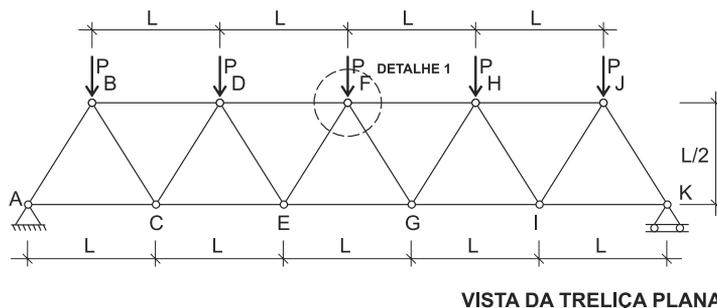
Pode-se afirmar que uma laje isolada, apoiada em quatro vigas, em concreto armado moldado no local, com vãos teóricos de $4,0 \text{ metros}$ e $6,0 \text{ metros}$, é uma laje “em cruz”, com armaduras positivas principais nas duas direções.

Questão 92

Sobre estruturas metálicas, pode-se afirmar que o aço estrutural possibilita a execução de estruturas que vencem grandes vãos, sendo sua fabricação feita com precisão milimétrica, possibilitando um alto controle de qualidade do produto acabado, de modo que há a possibilidade de sua desmontagem e posterior montagem em outro local.

Questão 93

Observe a treliça plana metálica.



DETALHE 1

Levando-se em consideração o Detalhe 1 da figura, pode-se afirmar que as barras da treliça estão sujeitas à flexotorção e são compostas de perfis laminados, tipo U.

Questão 94

A Lei de Licitações — Lei nº 8.666/1993 — estabelece cinco modalidades de licitação. A definição da modalidade a ser utilizada depende do tipo de bem a ser licitado e do valor total da aquisição pretendida pelo poder público. A Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, instituiu uma sexta modalidade de licitação, que foi juntada às anteriores. O quadro apresenta as modalidades de licitação para obras e serviços de engenharia, e seus valores-limite.

Modalidade	Valores-limite
Concorrência	Acima R\$ 1 500 000,00
Tomada de preços	Até R\$ 1 500 000,00
Convite	Acima R\$ 450 000,00
Concurso	Até R\$ 450 000,00
Pregão	Não há limite
Leilão	Até R\$ 150 000,00

Conforme a legislação vigente, podem ser consideradas totalmente corretas as informações apresentadas no quadro.

Questão 95

Em uma licitação na modalidade de Concurso, que é utilizada quando há necessidade de algum trabalho intelectual — seja técnico, artístico ou científico —, e seu julgamento é feito por uma comissão julgadora integrada por servidores públicos, ou não, que apresentem reconhecido conhecimento sobre o tema em análise, o prêmio (ou remuneração) a ser concedido ao vencedor deve ser anteriormente fixado.

Questão 96

O orçamento é uma peça importante em um empreendimento e deve ser executado de forma cuidadosa, por um profissional que tenha conhecimento detalhado do serviço a ser realizado. Esse orçamento nunca será exato, pois é impossível fixar o verdadeiro custo antecipadamente, embora a utilização de informações confiáveis possa gerar orçamentos com bom grau de precisão.

Para realização de um bom orçamento, é necessário fazer o levantamento da quantidade dos materiais, que são medidas lineares, de área ou superfície, volumétricas, de peso e adimensionais.

Questão 97

A tabela indica a composição de custos unitários para o serviço, ou seja, preparo, transporte, lançamento e adensamento de concreto estrutural $f_{c_k} = 200 \text{ kgf/cm}^2$, Unidade m^3 .

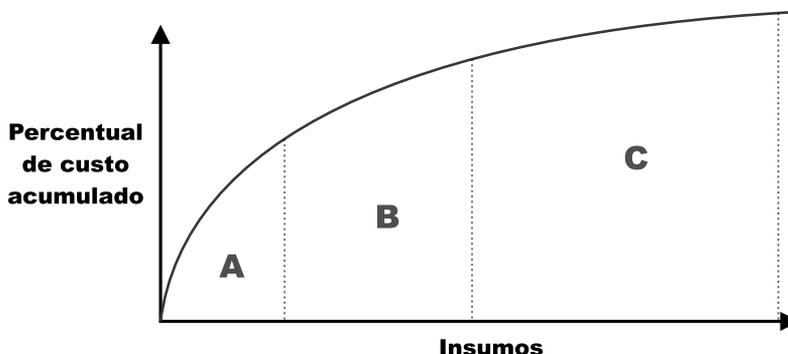
Composição de custos unitários

Insumo	Unidade	Índice	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Cimento	kg	306,00	0,36	110,16
Areia	m^3	0,901	35,00	31,54
Brita 1	m^3	0,209	52,00	10,87
Brita 2	m^3	0,627	52,00	32,60
Pedreiro	h	1,000	6,90	6,90
Servente	h	8,000	4,20	33,60
Betoneira	h	0,35	2,00	0,70
Total				226,37

Considerando-se os dados apresentados na tabela, é possível afirmar que o insumo que mais incide no custo do serviço é o cimento, sendo que o custo de material corresponde a 62% do total e há uma proporcionalidade de oito serventes para um pedreiro.

Questão 98

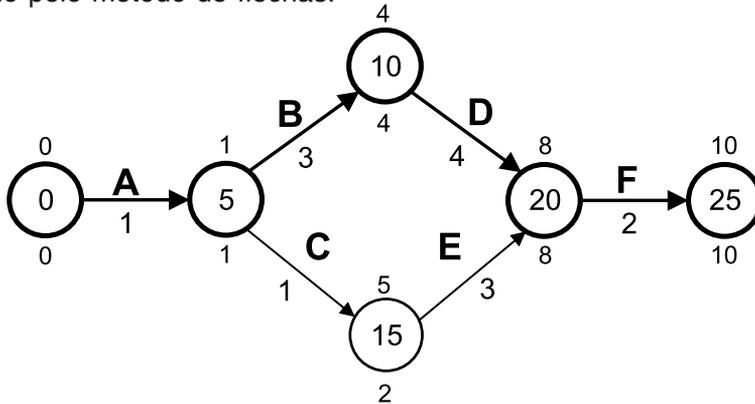
O gráfico apresenta a Curva genérica ABC de insumos.



A partir da análise da curva, é correto afirmar que, em termos econômicos, é mais vantajoso negociar um desconto de um insumo da faixa A do que insumos das faixas B e C e que, na maioria das vezes, essa mesma faixa A abrange menos insumos do que a B, e esta menos do que a C.

Questão 99

Observe-se o exemplo de um diagrama de rede de uma determinada atividade da obra, executado pelo método de flechas.



Analisando-se essa rede, é possível afirmar que a atividade D é considerada crítica, pois, se seu tempo de execução for alterado de quatro para três dias, o prazo total do projeto será reduzido de dez para nove dias; já a atividade C se tornará crítica, se a sua duração for ampliada para cinco dias, porém o prazo total do projeto não sofrerá mudança, se o tempo de duração da atividade E for de quatro dias.

Questão 100

A visualização das atividades com suas datas de início e fim pode ser conseguida lançando-se mão do recurso gráfico chamado de **cronograma de Gantt**, assim batizado em homenagem ao engenheiro norte-americano Henry Gantt, que introduziu o cronograma de barras como ferramenta de controle de produção de atividades, sobretudo na construção de navios cargueiros no início do século XX. O cronograma de Gantt é um gráfico simples: à esquerda, figuram as atividades e, à direita, as suas respectivas barras desenhadas em uma escala de tempo. O comprimento da barra representa a duração da atividade, cujas datas de início e fim podem ser lidas nas subdivisões da escala de tempo. (MATTOS, 2010, p.201).

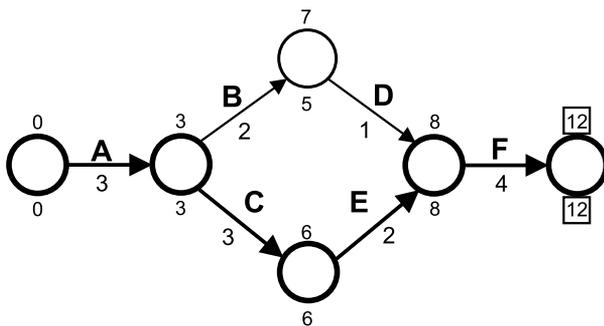


Diagrama de rede

ATIV	DIA											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	█	█	█									
B				█	█	█						
C				█	█	█	█					
D						█						
E							█	█	█			
F										█	█	█

Cronograma de barras

A partir das informações do texto e da análise das figuras, conclui-se que o cronograma de barras é a representação correspondente do diagrama de rede.

REFERÊNCIAS

Questões de 21 a 23

JUND, Sérgio. **AFO, administração financeira e orçamentária**: teoria e 700 questões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Adaptado.

Questão 34

Questão 66

MANUAL Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Denatran. Brasília: Denatran, 2000. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/publicacoes/download/AreasEscolares.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2012.

Questão 80

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 2004.

Questão 83

AS PATOLOGIAS mais comuns pela falta de impermeabilização. Disponível em: <http://www.ibisp.org.br/?pagid=vrevista_techne&id=12>. Acesso em: 6 jan. 2012.

Questão 100

MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

Fontes das ilustrações

Questão 57

OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. 22. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979. p. 25.

Questão 71 e 73

ABNT NBR 9050:2004. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. p. 7 e 35.

Questão 81

JUNTAS estruturais. Disponível em: <http://www.arquitetura.eesc.usp.br/pesquisa/grupos/arqterma/guiaceramicacompleto/02/content/020604_juntas_estruturais.htm>. Acesso em: 6 jan. 2012.

Questões 97 e 98

MATTOS, A. D. **Como preparar orçamentos de obras**: dicas para orçamentistas, estudo de caso, exemplos. São Paulo: Pini, 2006. p. 64 e 175.

Questões 99 e 100

MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010. p. 152, 204-205.



Pró-Reitoria de Desenvolvimento de Pessoas - UFBA - PRODEP
Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD
Serviço de Seleção, Orientação e Avaliação - SSOA
Rua Dr. Augusto Viana, 33 - Canela - Cep 40.110-060
Salvador - Bahia - Brasil - Telefax: (71) 3283-7820
ssoa@ufba.br