



12 de Fevereiro de 2012

ENGENHEIRO CIVIL

N.º DO CARTÃO

NOME (LETRA DE FORMA)

ASSINATURA

INFORMAÇÕES / INSTRUÇÕES:

1. Verifique se a prova está completa: questões de números 1 a 40.
2. A compreensão e a interpretação das questões e das siglas constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **Cartão-Resposta**:
 - Preencher para cada questão apenas uma resposta
 - Preencher totalmente o espaço correspondente, conforme o modelo:
 - Usar caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta
 - Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão

**O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO.
NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER RASURAS.**

Duração total da prova: 3 horas



Anote o seu gabarito.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.

EM BRANCO

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Leia o seguinte texto, que servirá de base para as próximas 05 (cinco) questões:

O Legado da Doutora Zilda Arns

Frei Betto

Se milhares de jovens e adultos brasileiros e estrangeiros sobrevivem, hoje, às condições de extrema pobreza em que nasceram, devem isso em especial à doutora Zilda Arns. Conheci-a através de seu irmão, o cardeal Dom Paulo Evaristo Arns, hoje arcebispo emérito de São Paulo. Trazia sempre nos lábios um sorriso tímido, a fala mansa, suave, e, apesar dos gestos contidos, manifestava profunda firmeza de caráter.

Na virada das décadas 1970-1980, o Brasil se redemocratizava e a sociedade civil se reorganizava. Fundada em 1983, hoje a Pastoral da Criança atua em 20 países, principalmente junto a famílias de baixa renda, onde acompanha as gestantes, os partos, o desenvolvimento das crianças de zero a 6 anos de idade.

Inspirada na metodologia de Paulo Freire – os pobres como sujeitos sociais e políticos de sua emancipação da pobreza – a Pastoral da Criança criou uma extensa rede de voluntários a partir da capacitação dos pais das crianças atendidas. O beneficiário de hoje é o agente multiplicador de amanhã, responsável por acompanhar de 10 a 15 famílias vizinhas prestes a ter bebê, orientando-as em ações básicas de saúde, vacinas, cuidados pré e pós-natais, nutrição, educação e cidadania.

Em 2004, Zilda Arns criou a Pastoral da Pessoa Idosa, hoje integrada por milhares de homens e mulheres com mais de 60 anos de idade, rejuvenescidos por descobrirem que velhice não é doença, nem ociosa espera da morte.

No Brasil, já foram atendidas pela Pastoral da Criança, em 27 anos de atuação, 1,6 milhão de crianças e 1,2 milhão de famílias pobres, em 4.063 municípios, graças à dedicação de 260 mil voluntários, dos quais 141 mil são líderes que vivem em comunidades pobres. Zilda Arns fez, sim, o milagre da multiplicação dos pães, ou seja, da vida. Aonde a Pastoral da Criança chega, no primeiro ano o índice de mortalidade infantil cai em torno de 20%.

Estima-se que, no exterior, a Pastoral da Criança já salvou a vida de ao menos 200 mil bebês. Na América Latina ela se faz presente no Paraguai, Argentina, Honduras, México, Venezuela, Bolívia, Uruguai, Peru, Panamá, República Dominicana, Colômbia, Guatemala e também no Haiti, onde sua fundadora encontrou a morte – em plena trincheira de trabalho para salvar vidas – a 12 de janeiro último, em decorrência do terremoto que arruinou aquele país do Caribe. Na África, a Pastoral atua

na Guiné-Bissau, Moçambique e Guiné; e na Ásia, nas Filipinas e Timor Leste.

Trabalhei com Zilda Arns em 2003/2004, quando a Pastoral da Criança se fez parceira, de primeira hora, do Fome Zero. Ela tinha muito a nos ensinar. Crianças nascidas em situação de extrema pobreza são salvas da desnutrição e da diarreia graças a medidas simples, como a pesagem periódica de bebês, o soro caseiro e a farinha multimistura, preparada com sementes e “restos” de alimentos, como talos de verduras, cascas de frutas e ovos. O custo criança/mês é inferior a R\$ 1,7.

Graças à intensa mobilização suscitada pelo apelo de combate à desnutrição, o Fome Zero recebia inúmeras doações. Certo dia ligou um empresário de Birigui (SP), disposto a doar 100 mil pares de calçados para crianças. E, como tantos doadores, queria visibilizar o gesto em Brasília, em vez de destinar a doação diretamente aos municípios priorizados pelo programa. Logramos convencê-lo do contrário.

Roberto Guimarães, que trabalhava com Oded Grajew e comigo no gabinete de Mobilização Social da Presidência da República, ficou encarregado de monitorar a operação. Qualificado em consultoria de processos, contactou os Correios, que se prontificaram a despachar os sapatos. Mas... a que endereços? Sugeriu que recorresse à Pastoral da Criança. Duas semanas depois, ela nos enviou nome e sobrenome de 100 mil crianças, os respectivos endereços e – acreditem! – o número do pezinho de cada uma, especificando se era do sexo masculino ou feminino. Ficamos admirados frente à tamanha capilaridade e eficiência do movimento criado por Zilda Arns. Roberto Guimarães comentou que nem o acervo de presentes de Papai Noel era tão organizado...

No lançamento do Fome Zero, em 2003, Zilda Arns discordou de se exigir, dos beneficiários, comprovantes de gastos em alimentos, de modo a garantir que o dinheiro não se destinasse a outras compras. Oded Grajew e eu a apoiamos, concordamos que apresentar comprovantes não era relevante, valia apenas como forma de se verificar resultados. Haveria que confiar na palavra dos beneficiários.

Em março de 2004, o governo decidiu esvaziar o Fome Zero, que tinha caráter emancipatório, e introduzir o Bolsa Família, de caráter compensatório. Zilda Arns, preocupada, convocou-me a Curitiba, sede da Pastoral da Criança, para reunião com ela, José Tubino, da FAO, e dom Aloysio Penna, então arcebispo de Botucatu (SP), que representava a CNBB. Tratamos das mudanças na área social do governo, em especial da decisão de se acabar com os Comitês Gestores do Fome Zero, já implantados em cerca de 2 mil municípios, pelos quais a sociedade civil atuava junto à gestão pública.

Zilda Arns temia que o Bolsa Família priorizasse a mera transferência de renda, submetendo-se à orientação que propõe tratar a pobreza com políticas compensatórias, sem tocar nas estruturas que promovem e asseguram a desigualdade social. Acreditava que as políticas sociais do governo só teriam êxito consolidado

ao combinarem políticas de transferência de renda e mudanças estruturantes, ações emergenciais e educativas, como qualificação profissional.

Em artigo que divulgou por ocasião da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, em Olinda, a criadora da Pastoral da Criança alertou que a política social “não deve estar sujeita à política econômica. É hora de mudar esse paradigma. É a política econômica que deve estar sujeita ao combate à fome e à miséria.” E manifestou claramente a sua opinião: “Erradicar os Comitês Gestores seria um grave erro, por destruir uma capilaridade popular que fortalece o empoderamento da sociedade civil; (...) por reforçar o poder de prefeitos e vereadores, que nem sempre primam pela ética e lisura no trato com os recursos públicos. O governo não deve temer a parceria da sociedade civil, representada pelos Comitês Gestores.”

Seu apelo não teve eco. Os Comitês Gestores foram erradicados e, assim, a participação da sociedade civil nas políticas sociais do governo federal. Apesar de tudo, o ministro Patrus Ananias logrou aprimorar o Bolsa Família e o índice de redução da miséria absoluta no país, conforme dados recentes do Ipea. Falta encontrar a porta de saída aos beneficiários, de modo a produzirem a própria renda.

Zilda Arns nos deixa, de herança, o exemplo de que é possível mudar o perfil de uma nação com ações comunitárias, voluntárias, enfim, através da mobilização da sociedade civil. Não a mobilização que isenta o poder público de suas responsabilidades ou procura substituí-lo em suas obrigações. As instituições governamentais mantêm parcerias com a Pastoral da Criança e, esta, exige-lhes recursos, participa de comissões e eventos convocados pelo governo, critica-o quando necessário, sem se deixar instrumentalizar por interesses partidários e eleitorais.

“Estou convencida” – disse ao público que a escutava numa igreja de Porto Príncipe, pouco antes de falecer, sob os escombros de uma igreja no Haiti, em decorrência do terremoto – “de que a solução da maioria dos problemas sociais está relacionada com a redução urgente das desigualdades sociais, a eliminação da corrupção, a promoção da justiça social, o acesso à saúde e à educação de qualidade, ajuda mútua financeira e técnica entre as nações, para a preservação e restauração do meio ambiente.” E acrescentou: “Devemos nos esforçar para que nossos legisladores elaborem leis e os governos executem políticas públicas que incentivem a qualidade da educação integral das crianças e saúde, como prioridade absoluta”.

O mesmo ocorre em relação à iniciativa privada. A Pastoral não compactua com simulacros de responsabilidade social, que mais visam ao marketing do que à promoção humana, porém aceita parcerias se resguardados os princípios éticos e metodológicos que lhe definem o caráter.

Zilda Arns ensinou que, em se tratando de reduzir as causas da pobreza, deve ser a mais curta possível a distância entre intenção e ação. “A fome é ontem”, dizia

Betinho, o sociólogo Herbert de Souza. E, na contramão daqueles que, cheios de bons propósitos, quase nada fazem por se enredarem no cipó das fontes financiadoras, ela primeiro agia para, em seguida, buscar os recursos.

Fez da Pastoral da Criança uma extensa e intensa rede de solidariedade. Acreditou na generosidade e na capacidade das famílias beneficiárias, transformou os pobres, de objetos da ação social, em sujeitos multiplicadores de pequenas e capilares iniciativas que produzem grandes e eficientes resultados.

Ela não repassava dinheiro às famílias atendidas, não fazia promessas, não pedia atestado de pertença religiosa ou preferência política. Seu objetivo era salvar vidas precocemente ameaçadas pela injustiça da desigualdade social que marca a nossa sociedade. Soube confiar no saber popular, na eficácia de recursos domésticos e das práticas tradicionais que dispensam compras em farmácias e supermercados. Infundiu nos beneficiários e agentes multiplicadores da Pastoral a convicção de que a emancipação da pobreza não reside apenas no poder de consumo, mas sobretudo no dever de solidariedade.

“Como os pássaros, que cuidam de seus filhos ao fazer um ninho no alto das árvores e nas montanhas, longe dos predadores, das ameaças e dos perigos, e mais perto de Deus, devemos cuidar de nossas crianças como um bem sagrado, promover o respeito a seus direitos e protegê-las”, declarou Zilda Arns ao encerrar a última palestra que proferiu, junto ao povo sofrido do Haiti.

O Prêmio Nobel da Paz merecia esta mulher.

Fonte: *Sítio da Pastoral da Criança* – www.pastoraldacrianca.org.br
(Texto adaptado)

1. Com base na leitura do texto de Frei Betto, assinale a alternativa **CORRETA**:
 - A) Segundo o autor, Zilda Arns acreditava que os beneficiários do Fome Zero deveriam comprovar os gastos alimentares.
 - B) Segundo o autor, Zilda Arns acreditava que a política social não deveria se sujeitar à política econômica.
 - C) De acordo com Frei Betto, Zilda Arns defendia que o Bolsa Família priorizasse a transferência de renda, ou seja, o assistencialismo.
 - D) De acordo com Frei Betto, Zilda Arns acreditava que entre a intenção e a ação de combater a pobreza deveria existir um grande espaço de reflexão teórica, a fim de primeiro buscar fontes de financiamento.
 - E) Para o autor, o trabalho de Zilda Arns tem como principal legado o repasse de dinheiro às famílias assistidas pelos programas sociais do governo.
2. A partir da leitura do texto de Frei Betto, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- A) O texto deixa claro que a doutora Zilda Arns transformou a Pastoral da Criança em uma rede de solidariedade.
- B) Segundo o texto, Zilda Arns preferia agir antes de buscar recursos.
- C) O texto deixa claro que a doutora Zilda Arns não acreditava em mudanças na estrutura social, mas em ações paliativas que, a longo prazo, surtem efeitos modificadores na realidade de pobreza existente no Brasil.
- D) Segundo o texto, Zilda Arns acreditava que o governo não deveria temer as parcerias formadas pela sociedade civil.
- E) Segundo o texto, Zilda Arns acreditava que o Poder Legislativo também tem um importante papel a cumprir no que tange às melhorias das condições sociais das crianças.

3. Sobre os dados presentes no texto de Frei Betto, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Mais da metade dos voluntários da Pastoral da Criança vivem em comunidades pobres.
- B) A ação da Pastoral da Criança, em uma dada localidade carente, faz com que os índices de mortalidade infantil caiam mais de 50%.
- C) A Pastoral da Criança, em seus anos de atuação, atendeu mais famílias pobres que crianças carentes.
- D) A Pastoral da Criança não atua fora dos territórios americano e africano.
- E) A Pastoral da Criança foi fundada por Paulo Freire.

4. Leia o seguinte trecho, destacado do texto de Frei Betto, e assinale a alternativa **CORRETA**:

Zilda Arns nos deixa, de herança, o exemplo de que é possível mudar o perfil de uma nação com ações comunitárias, voluntárias, enfim, através da mobilização da sociedade civil. Não a mobilização que isenta o poder público de suas responsabilidades ou procura substituí-lo em suas obrigações. As instituições governamentais mantêm parcerias com a Pastoral da Criança e, esta, exige-lhes recursos, participa de comissões e eventos convocados pelo governo, critica-o quando necessário, sem se deixar instrumentalizar por interesses partidários e eleitorais.

- A) O pronome “lhes”, utilizado em “exige-lhes”, faz referência à “Pastoral da Criança”.
- B) O pronome “o”, em “critica-o”, faz referência a “recursos”.
- C) A palavra “nos”, em “Zilda Arns nos deixa”, é uma preposição.
- D) A palavra “pelo”, em “eventos convocados pelo governo”, é um pronome demonstrativo.
- E) A palavra “esta” faz referência à “Pastoral da Criança” e é um pronome demonstrativo.

5. Leia o seguinte trecho, destacado do texto de Frei Betto, e assinale a alternativa **CORRETA**:

Roberto Guimarães, que trabalhava com Oded Grajew e comigo no gabinete de Mobilização Social da Presidência da República, ficou encarregado de monitorar a operação. Qualificado em consultoria de processos, contatou os Correios, que se prontificaram a despachar os sapatos. Mas... a que endereços? Sugeriu que recorresse à Pastoral da Criança. Duas semanas depois, ela nos enviou nome e sobrenome de 100 mil crianças, os respectivos endereços e – acreditem! – o número do pezinho de cada uma, especificando se era do sexo masculino ou feminino. Ficamos admirados frente à tamanha capilaridade e eficiência do movimento criado por Zilda Arns. Roberto Guimarães comentou que nem o acervo de presentes de Papai Noel era tão organizado...

- A) A palavra “se”, em “contatou os Correios, que se prontificaram a despachar os sapatos”, tem efeito aditivo.
- B) Em “Guimarães comentou que nem o acervo de presentes de Papai Noel era tão organizado...”, a palavra “nem” foi utilizada com efeito condicional.
- C) A palavra “sugeri”, em “sugeri que recorresse à Pastoral da Criança”, faz referência a Roberto Guimarães.
- D) Em “Mas... a que endereços?”, a palavra “mas” tem efeito explicativo.
- E) Em “Ficamos admirados frente à tamanha capilaridade e eficiência do movimento criado por Zilda Arns”, a palavra “ficamos” se refere a Roberto Guimarães e ao próprio autor, Frei Betto.

POLÍTICA DE SAÚDE

6. A Constituição Federal assinala, no Capítulo 2, dos Direitos Sociais, artigo 6, que a saúde é um direito. O conceito de saúde, de acordo com a Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990, é:

- A) A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo exclusivamente ao Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.
- B) A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições mínimas ao seu pleno exercício.
- C) A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício, tendo como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.

- D) A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o município prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício. O dever do Estado não exclui o dever das pessoas, famílias, empresas e da própria comunidade na busca de bem estar físico, mental, espiritual e sanitário.
- E) A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo exclusivamente ao município prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício, por meio de ações intersetoriais e interdepartamentais que garantam as pessoas o acesso a bens e serviços.
7. A Política Nacional do Idoso, a fim de assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, deve:
- I. Estimular a criação de incentivos e de alternativas de atendimento ao idoso, como centros de convivência, centros de cuidados diurnos, casas-lares, oficinas abrigadas de trabalho, atendimentos domiciliares e outros.
 - II. Desenvolver formas de cooperação entre as Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios e entre os centros de referência em geriatria e gerontologia para treinamento de equipes multiprofissionais.
 - III. Prestar serviços e desenvolver ações voltadas para o atendimento das necessidades básicas do idoso, mediante a participação das famílias, da sociedade e de entidades governamentais e não governamentais.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- A) Apenas as afirmações I e III.
 - B) Apenas a afirmação I.
 - C) Apenas a afirmação II.
 - D) Todas as afirmações.**
 - E) Apenas as afirmações II e III.
8. O Conselho de Saúde é um órgão colegiado, deliberativo e permanente do Sistema Único de Saúde, que atua na formulação e proposição de estratégias e no controle da execução das Políticas de Saúde, inclusive nos seus aspectos econômicos e financeiros. Sobre a criação e a organização dos Conselhos de Saúde, considere as afirmações a seguir:
- I. A criação dos Conselhos de Saúde é estabelecida por lei municipal, estadual ou federal, com base na Lei n. 8.142/90.
 - II. O número de conselheiros será indicado pelos Plenários dos Conselhos de Saúde e das Conferências de Saúde, devendo ser definido em lei.

- III. As vagas do Conselho de Saúde deverão ser distribuídas da seguinte forma: 50% de entidades de usuários; 25% de entidades dos trabalhadores de saúde; e 25% de representação de governo, de prestadores de serviços privados conveniados, ou sem fins lucrativos.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- A) Todas as afirmações.**
- B) Somente as afirmações I e II.
- C) Somente a afirmação I.
- D) Somente as afirmações II e III.
- E) Somente as afirmações I e III.

9. Em relação à Política Nacional de Atenção Básica aprovada pela Portaria n. 648/GM/2006, afirma-se:

- I. A Saúde da Família como estratégia prioritária para sua organização de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde.
- II. O Ministério da Saúde, em setembro de 2006, definiu a Agenda de Compromisso pela Saúde que agrega três eixos: (i) o Pacto em Defesa do Sistema Único de Saúde (SUS), (ii) o Pacto em Defesa da Vida e (iii) o Pacto de Gestão.
- III. Considera o sujeito em sua singularidade, complexidade, integralidade e inserção sociocultural e busca a promoção de sua saúde, a prevenção e tratamento de doenças, bem como a redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer suas possibilidades de viver de modo saudável.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- A) Todas as assertivas.**
- B) Apenas as assertivas I e III.
- C) Apenas a assertiva III.
- D) Apenas as assertivas I e II.
- E) Apenas a assertiva I.

10. As ações e serviços de saúde, implementadas pelos estados, municípios e Distrito Federal são financiados com recursos da União, próprios e de outras fontes suplementares de financiamento, todos devidamente contemplados no orçamento da Seguridade Social. Os recursos são repassados por alguns mecanismos entre os quais:

- I. Transferências regulares e automáticas.
- II. Remuneração por serviços produzidos.
- III. Convênios.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- A) Apenas as opções I e III.
- B) Todas as opções.**

- C) Apenas as opções II e III.
- D) Apenas as opções I e II.
- E) Apenas a opção II.

ÉTICA E BIOÉTICA

11. Sobre um projeto elaborado por um engenheiro, é **CORRETO** afirmar que:

- A) Poderá ser alterado pelo seu autor somente após autorização da Câmara Especializada da modalidade do profissional autor do projeto em questão.
- B) Os projetos, uma vez concluídos, não poderão ser alterados, devendo o interessado elaborar novo projeto.
- C) Poderá ser alterado por outro profissional habilitado, desde que comprovada a solicitação ao autor original do projeto, por este estar impedido ou por se recusar a prestar sua colaboração profissional.
- D) O projeto, caso seja comprovada a recusa ou não autorização de alteração por parte do seu autor, poderá ser alterado por outro profissional habilitado, desde que solicitado e autorizado pela Câmara Especializada da modalidade do profissional autor desse projeto.
- E) Ser alterado por qualquer profissional habilitado, desde que este assumira a responsabilidade sobre as alterações promovidas no projeto ou plano original, mediante o registro de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

12. Em que situação poderá ser automaticamente cancelado o registro profissional?

- A) Quando o profissional deixar de efetuar o pagamento da anuidade, a que estiver sujeito, durante 2 (dois) anos consecutivos.
- B) Quando houver reincidência de infração ao art. 6. da Lei n. 5.194/66, no período de cinco anos a contar da primeira infração.
- C) Quando o profissional reincidir em infração por plágio a obra ou serviço de outro profissional, nos termos do art. 17 da Lei n. 5.194/66.
- D) Quando o profissional reincidir por três vezes em infração ao Código de Ética em período inferior a 2 (dois) anos.
- E) O registro profissional não é passível de cancelamento automático em situação alguma, podendo apenas ser suspenso por período de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, em caso de infração grave ao Código de Ética Profissional.

13. O engenheiro que se incumbir de atividades estranhas às atribuições discriminadas em seu registro profissional:

- A) Terá seu registro profissional suspenso por período não inferior a 90 dias, a critério da Câmara Especializada que julgará o caso.
- B) Exerce ilegalmente a profissão nos termos do art. 6º alínea “b” da Lei Federal n. 5.194/66.
- C) Exerce ilegitimamente a profissão nos termos do parágrafo único do art. 67 da Lei Federal n. 5.194/66.
- D) Perderá o direito autoral sobre sua obra profissional.
- E) Terá a atividade profissional computada em seu acervo técnico, porém perderá o direito autoral sobre ela.

14. Assinale uma conduta vedada aos profissionais nos termos do art. 10 do Código de Ética adotado pela Resolução Federal n. 1002/2002 do Conselho Federal de Engenharia (CONFEA).

- A) Deixar de solicitar o visto para exercício profissional em determinada Unidade da Federação e ali exercer a profissão.
- B) Deixar de cumprir suas obrigações relativas à pontualidade no pagamento da anuidade.
- C) Responsabilizar-se tecnicamente por mais de 10 (dez) obras ou serviços ao mesmo tempo, sem a devida autorização da Câmara Especializada de sua modalidade profissional.
- D) Intervir em trabalho de outro profissional sem a devida autorização de seu titular, salvo no exercício do dever legal.
- E) Apresentar documento falso com vistas a auferir irregularmente o registro profissional.

15. Assinale a alternativa que indica um direito individual assegurado aos profissionais nos termos do art. 12 do Código de Ética adotado pela Resolução Federal n. 1002/2002 do Conselho Federal de Engenharia (CONFEA).

- A) Desconto de até noventa por cento (90%) na taxa de anuidade em caso de desemprego ou doença grave.
- B) Ampla defesa e apresentação do contraditório nos processos de fiscalização em que eventualmente for arrolado no exercício de sua profissão.
- C) Apresentar recurso das decisões proferidas pela Câmara Especializada junto ao Plenário do Conselho Regional e junto ao Conselho Federal em Brasília.
- D) Recusa ou interrupção de trabalho, contrato, emprego, função ou tarefa quando julgar

incompatível com sua titulação, capacidade ou dignidade pessoais.

- E) Receber o salário mínimo profissional em qualquer contrato que firmar para exercer atividades profissionais.

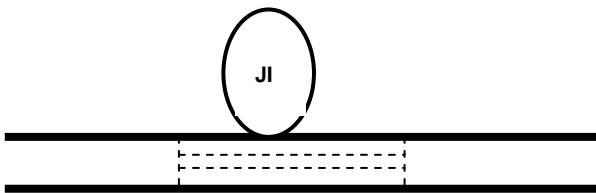
- A) 50 m².
 B) 30 m².
 C) 40 m².
 D) 25 m².
 E) 10 m².

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

16. De acordo com a NBR 8160/99 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário, no desenvolvimento e execução de projeto, as tubulações de esgoto devem ser dimensionadas utilizando-se de unidades Hunter de contribuição, que representa uma vazão unitária de:

- A) 28 l/min
 B) 18 l/min
 C) 14 l/min
 D) 7 l/min
 E) 40 l/min

17. Em uma planta baixa, conforme desenho abaixo, está representada uma parede e nela uma esquadria. Trata-se de:



- A) Janela baixa, ou seja, abaixo da cota de 1,50m.
 B) Janela à meia altura.
 C) Janela alta, ou seja, acima da cota de 1,50 m.
 D) Janela sem vidro.
 E) Janela sem esquadria.

18. O atrito do solo com a superfície lateral de uma estaca de concreto ao longo de seu comprimento gera uma tensão de 5 N/cm². Uma estaca com 30 cm de diâmetro e três m de comprimento suportará uma carga de:

- A) 141,3 N
 B) 141,3 kN
 C) 14,13 kN
 D) 1413 N
 E) 14,13 N

19. Na ala de enfermaria, a área útil dos quartos somente em um pavimento é de 300 m². A área de janela necessária para iluminação natural desses ambientes será no mínimo de:

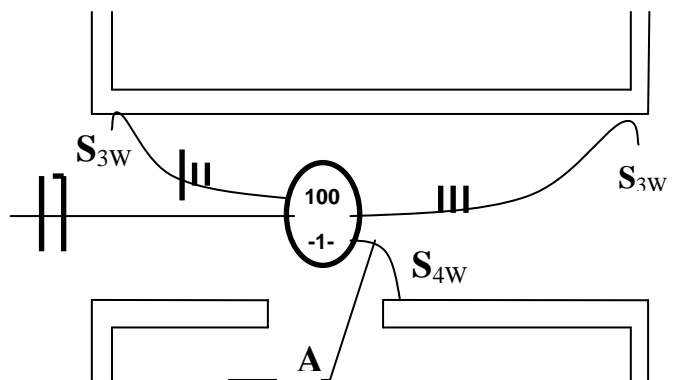
20. Calcule a quantidade mínima de alizares de madeira necessária para se fazer o acabamento entre uma porta de madeira interna de 80x210 m, com a parede de alvenaria, considerando os dois lados da porta e uma quebra de 10%:

- A) 11,44 m
 B) 9,44 m
 C) 8,44 m
 D) 7,44 m
 E) 9,77 m

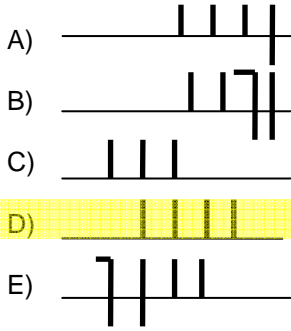
21. Um bloco de coroamento de concreto armado para duas estacas em concreto com 30 cm de diâmetro moldadas *in loco*, terá em planta dimensões mínimas ideais de:

- A) 40 cm x 80 cm
 B) 42 cm x 70 cm
 C) 30 cm x 60 cm
 D) 30 cm x 50 cm
 E) 60 cm x 120 cm

22. A instalação elétrica de uma lâmpada em um corredor, ligada num circuito monofásico e controlada por três interruptores é feita conforme o esquema unifilar abaixo:



- A ligação A indicada no trecho entre a lâmpada e o interruptor S_{4w} é:



23. Existe a necessidade de se colocar no teto um forro em lambril de madeira com 10 mm de espessura. De acordo com o item disposições construtivas da NBR 7190/97, o espaçamento das madeiras que compõe o tarugamento desse forro deve ser de:

- A) 40 cm
- B) 60 cm
- C) 90 cm
- D) 80 cm
- E) 75 cm

24. De acordo com a Resolução – RDC n. 50, de 21 de fevereiro de 2002, existe a necessidade de se instalar elevadores nos estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) com capacidade de transportar em 5 min. no mínimo:

- A) 12% da população onde houver elevador para monta-carga para o serviço de alimentação e material e 20% da população onde não houver monta-carga.
- B) 8% da população onde houver elevador para monta-carga para o serviço de alimentação e material e 12% da população onde não houver monta-carga.
- C) 20% da população onde houver elevador para monta-carga para o serviço de alimentação e material e 40% da população onde não houver monta-carga.
- D) 15% da população onde houver elevador para monta-carga para o serviço de alimentação e material e 30% da população onde não houver monta-carga.
- E) 16% da população onde houver elevador para monta-carga para o serviço de alimentação e material e 40% da população onde não houver monta-carga.

25. A condutibilidade elétrica nos concretos é extremamente variável com relação à composição e, sobretudo à umidade. Os concretos comuns de 300 kg/m³ de cimento de dosagem, são caracterizados como maus condutores de eletricidade por apresentarem resistência elétrica que varia entre as idades de 1 dia e 800 dias com um valor de:

- A) 10⁸ e 10¹⁰ ohms/cm²
- B) 10⁴ e 10⁷ ohms/cm²
- C) 10⁹ e 10¹¹ ohms/cm²
- D) 10⁹ e 10¹⁰ ohms/cm²
- E) 10¹² e 10¹³ ohms/cm²

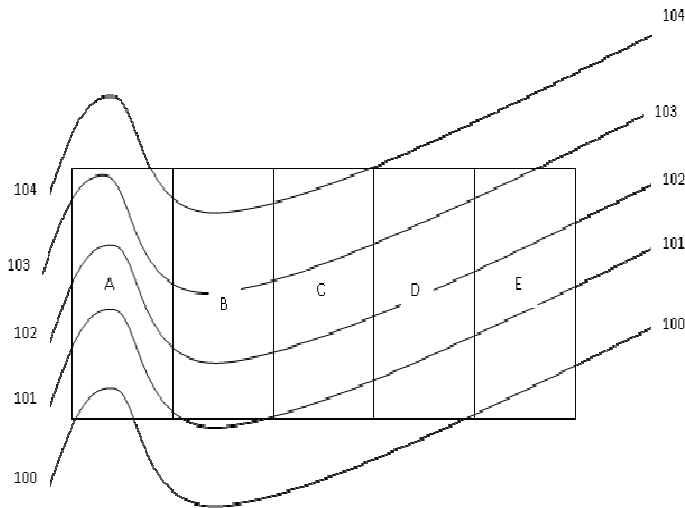
26. De acordo com a Resolução – RDC n. 50, de 21 de fevereiro de 2002, para dimensionar o volume de água a ser reservado num EAS, em primeiro lugar deve-se prever um volume para dois dias ou mais, dependendo da frequência de falta da água da concessionária. Para exemplificar, um paciente internado que permanece 24 horas no EAS e o paciente externo, doador e público que permanece poucas horas no EAS, ambos consomem por dia, no mínimo, respectivamente, excluindo cozinha e lavanderia:

- A) 300 l de água e 40 l de água.
- B) 200 l de água e 30 l de água.
- C) 120 l de água e 10 l de água.
- D) 180 l de água e 20 l de água.
- E) 220 l de água e 30 l de água.

27. No barrilete de uma caixa d'água em concreto armado, observa-se que duas tubulações em cobre estão devidamente instaladas a partir da laje de fundo da caixa d'água, com suas flanges e registros de gaveta abertos para qualquer controle que se queira fazer. A caixa acumula uma lâmina d'água de 2 m e uma das tubulações tem um diâmetro interno de uma polegada e a outra um diâmetro interno de duas polegadas. Considerando que as duas tubulações descem 20 m a partir do fundo da caixa, a pressão estática neste ponto para a tubulação de uma polegada e duas polegadas são respectivamente:

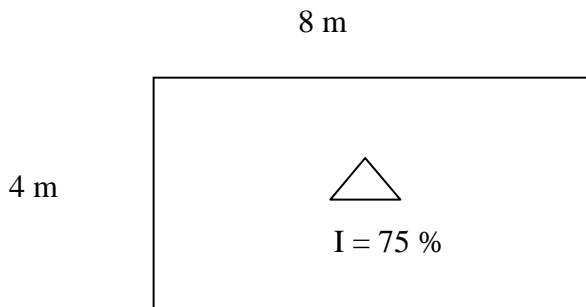
- A) 2,2 kgf/cm² e 4,4 kgf/cm²
- B) 1,2 kgf/cm² e 2,4 kgf/cm²
- C) 2,2 kgf/cm² e 2,2 kgf/cm²
- D) 4,4 kgf/cm² e 6,6 kgf/cm²
- E) 0,22 kgf/cm² e 0,44 kgf/cm²

28. A partir dos terrenos abaixo, representados em planta com as respectivas curvas de nível, pergunta-se: em qual dos cinco terrenos se apresenta um fundo de vale ou a linha de um talvegue?



- A) Somente nos terrenos A e B.
- B) Somente nos terrenos C e D.
- C) Somente no terreno B.
- D) Somente no terreno A.**
- E) Somente nos terrenos D e E.

29. Um telhado de uma água tem em planta (abaixo representadas) as dimensões de 4 m x 8 m e uma inclinação de 75%. Sabendo que o consumo de telhas de barro por m² é de vinte telhas, quantas telhas serão utilizadas para esse telhado?

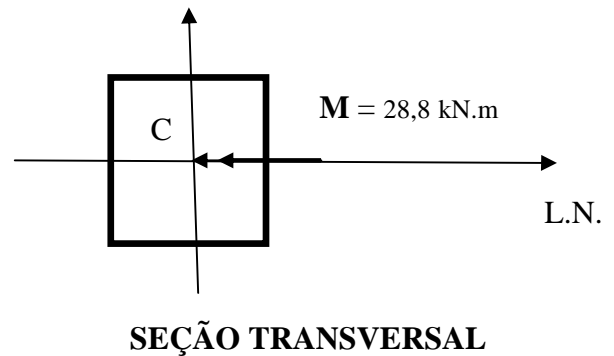


- A) 640 telhas.
- B) 760 telhas.
- C) 740 telhas.
- D) 700 telhas.
- E) 800 telhas.**

30. A partir de uma análise granulométrica dos agregados para concreto temos o que denominamos de agregados de granulometria, O concreto feito com esses agregados possuem as seguintes características:

- A) Para uma mesma consistência e o mesmo fator água/cimento, corresponde a uma resistência a tração maior.
- B) Para uma mesma consistência e o mesmo fator água/cimento, corresponde a uma resistência a compressão maior.
- C) Para uma mesma consistência e o mesmo fator água/cimento, corresponde a uma exsudação minimizada.
- D) Para uma mesma consistência e o mesmo fator água/cimento, corresponde a um slump-teste maior.
- E) Para uma mesma consistência e o mesmo fator água/cimento, corresponde a um consumo mínimo de cimento.**

31. No ponto indicado da viga, representado no desenho abaixo, está aplicado um momento fletor de cálculo de 28,8 kN.m sobre o eixo da linha neutra. Sabendo que a viga é de madeira e que sua seção transversal é quadrada com dimensão do lado de 12 cm, a tensão normal aplicada na parte superior e inferior da viga em relação a sua linha neutra é de:



- A) Tensão de compressão de 100 MPa e tensão de tração de 100 MPa.**
- B) Tensão de tração de 100 MPa e tensão de compressão de 100 MPa.
- C) Tensão de compressão de 10 MPa e tensão de tração de 10 MPa.
- D) Tensão de compressão de 1 MPa e tensão de tração de 1 MPa.
- E) Tensão de tração de 10 MPa e tensão de compressão de 10 MPa.

32. De acordo com a norma brasileira NBR 6118 de concreto armado, a resistência à compressão mínima, característica do concreto a ser utilizado nas obras de concreto armado, é de:

- A) 15 MPa
- B) 20 MPa**
- C) 18 MPa
- D) 12 MPa

E) 13 MPa

33. Utilizando blocos cerâmicos de 10cmx10cmx20cm, uma sala isolada com medidas internas de 3 m x 3 m, é construída com parede de uma vez e com pé-direito de 3 m. Uma cinta de concreto armado com 0,20 m de altura é construída encimando a parede. O perímetro calculado de formas utilizadas para a concretagem da cinta é de:

- A) 28,60 m
- B) 24,60 m
- C) 25,60 m
- D) 32,60 m
- E) 13,30 m

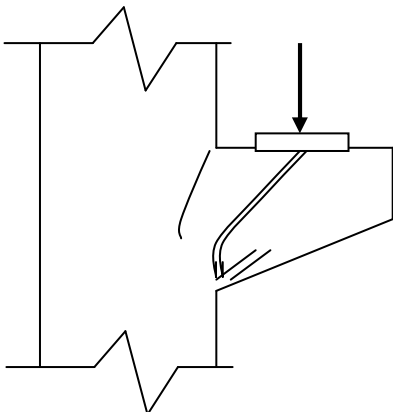
34. Uma peça metálica estrutural comprimida ao longo de seu eixo longitudinal tem vínculos de engastamento perfeito, em uma extremidade, e livre, na outra extremidade. Possui comprimento de 60 cm e seção transversal retangular, raio de giração igual a 4 mm. O seu índice de esbelteza calculado é igual a:

- A) 150
- B) 30
- C) 15
- D) 3
- E) 300

35. Um prisma de alvenaria de 1m x 1m, de meia vez, construída com blocos cerâmicos de 5 cm x 10 cm x 20 cm e assentes com argamassa de cal e areia com juntas horizontais de 1 cm e sem juntas verticais. O volume de argamassa necessária para assentar os blocos para formar o prisma, considerando uma perda de 20% é de:

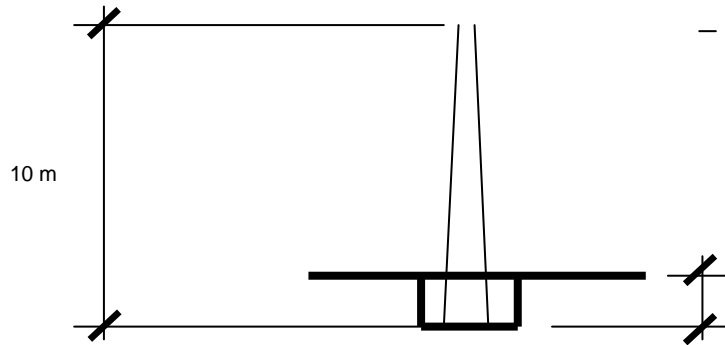
- A) 200 cm³
- B) 2 dm³
- C) 0,2 m³
- D) 20 l
- E) 20 cm³

36. O tipo básico de ruína de consolos de concreto armado, indicado na figura abaixo ocorre devido:



- A) À deformação excessiva do tirante.
- B) Ao esmagamento do concreto.
- C) Ao corte direto.
- D) À deformação excessiva da armadura de tração.
- E) Ao corte de cisalhamento.

37. Um poste de concreto armado com seção transversal circular de 20 cm e comprimento total de 10 m deve ser colocado em pé conforme indica a figura abaixo. A profundidade p deve ser no mínimo de:



- A) 0,60 m
- B) 1 m
- C) 0,80 m
- D) 0,90 m
- E) 1,60 m

38. Uma das formas de se expressar as dimensões de um prego é o seu diâmetro pela feira de Paris e o comprimento em número de linhas portuguesas, sendo que uma linha portuguesa equivale a 1/12 avos da polegada francesa, cujo valor é 2,36 cm. Portanto, um prego de 17 x 27 tem um comprimento de:

- A) 70 mm
- B) 63,7 mm
- C) 93 mm
- D) 32 mm
- E) 53 mm

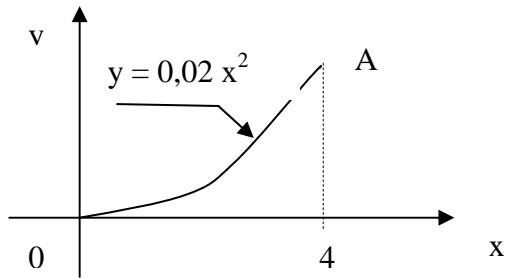
39. De acordo com o parágrafo segundo do artigo 3 da Lei 8666 de 21 de junho de 1993, se duas empresas possuem igualdade de condições em uma licitação, como critério de desempate será assegurada a preferência a bens e serviços com as seguintes condições:

- I. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras obrigatoriamente de capital nacional.
- II. Produzidos no país.
- III. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras.
- IV. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- A) Apenas as afirmativas I, II e III.
- B) Apenas as afirmativas I e II.
- C) Apenas as afirmativas III e IV.
- D) Apenas as afirmativas II, III e IV.**
- E) Apenas a afirmativa IV.

40. Ao analisar o gráfico abaixo, necessitamos da ordenada no ponto A em m, assim como a área sob a curva, cujos valores são respectivamente:



- A) 0,08 m e 0,1066 m²
- B) 0,16 m e 0,2234 m²
- C) 0,32 m e 0,4266 m²**
- D) 0,32 m e 0,6466 m²
- E) 0,22 m e 0,3266 m²

EM BRANCO

EM BRANCO