



CÓD 21 - Professor EBTT INFRAESTRUTURA - DESIGN E CONSTRUÇÃO CIVIL

FRASE: PROFESSOR, “SOIS O SAL DA TERRA E A LUZ DO MUNDO”.
(Transcrever para o cartão de resposta)



SUA PROVA

Além deste caderno de prova contendo cinquenta questões você receberá do fiscal de sala uma folha destinada às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4h00min** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- **2h00min** após o início da prova será possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova.
- **30min** antes do término do período de prova será possível retirar-se da sala levando o caderno de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
- levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
- portar aparelhos eletrônicos, tais como bipe, walkman, agenda eletrônica, notebook, netbook, palmtop, receptor, gravador, telefone celular, máquina fotográfica, protetor auricular, MP3, MP4, controle de alarme de carro, pendrive, fones de ouvido, Ipad, Ipod, Iphone etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira, borracha e/ou corretivo de qualquer espécie;
- usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta.
- Transcreva a frase em sua folha de respostas.
- Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas folhas de respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas.
- O IDECAN realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos. O IDECAN poderá ainda realizar outros procedimentos de identificação, visando, também, à segurança do certame.
- Ao terminar a prova, você deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, entregar as folhas de respostas devidamente preenchidas e assinadas ao fiscal da sala.
- Durante a realização das provas, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos deverá ser colocado embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, permanecendo lacrado durante toda a realização das provas e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- O candidato não poderá recusar-se a submeter à revista do aplicador, bem como à aplicação de detector de metais, inclusive, podendo ser retirado da sala de aplicação de provas para ser submetido a tal procedimento. Ainda, o candidato não poderá alegar motivos religiosos ou crenças pessoais para se eximir de tal procedimento. Artigos religiosos, como burca e quipá, além de aparelhos auricular poderão ser vistoriados, consoante art. 1º, II, b), do anexo inerente ao Decreto 9.508/18.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos, após entregarem ao fiscal de aplicação os documentos que serão utilizados na correção das provas. Caso algum desses candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, deverá assinar termo desistindo do Concurso e, caso se negue, será lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de aplicação da sala e pelo Coordenador da unidade de provas.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I PARA AS QUESTÕES 01 A 10.

CIDADANIA NO BRASIL

Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência. A internacionalização do sistema capitalista, iniciada há séculos mas muito acelerada pelos avanços tecnológicos recentes, e a criação de blocos econômicos e políticos têm causado uma redução do poder dos Estados e uma mudança das identidades nacionais existentes. As várias nações que compunham o antigo império soviético se transformaram em novos Estados-nação. No caso da Europa Ocidental, os vários Estados-nação se fundem em um grande Estado multinacional. A redução do poder do Estado afeta a natureza dos antigos direitos, sobretudo dos direitos políticos e sociais.

Se os direitos políticos significam participação no governo, uma diminuição no poder do governo reduz também a relevância do direito de participar. Por outro lado, a ampliação da competição internacional coloca pressão sobre o custo da mão-de-obra e sobre as finanças estatais, o que acaba afetando o emprego e os gastos do governo, do qual dependem os direitos sociais. Desse modo, as mudanças recentes têm recolocado em pauta o debate sobre o problema da cidadania, mesmo nos países em que ele parecia estar razoavelmente resolvido.

Tudo isso mostra a complexidade do problema. O enfrentamento dessa complexidade pode ajudar a identificar melhor as pedras no caminho da construção democrática. Não ofereço receita da cidadania. Também não escrevo para especialistas. Faço convite a todos os que se preocupam com a democracia para uma viagem pelos caminhos tortuosos que a cidadania tem seguido no Brasil. Seguindo-lhe o percurso, o eventual companheiro ou companheira de jornada poderá desenvolver visão própria do problema. Ao fazê-lo, estará exercendo sua cidadania.

(http://www.do.ufgd.edu.br/mariojunior/arquivos/cidadania_brasil.pdf)

O TEXTO I acima aborda aspectos sociológicos, ligados à formação do povo brasileiro. Sobre os aspectos linguísticos presentes no TEXTO I, responda às próximas 10 questões.

- | | |
|---|--|
| <p>1. No título, o termo “NO BRASIL” trata-se de</p> <p>A) elemento linguístico que especifica o núcleo nominal “CIDADANIA”.</p> <p>B) termo restritivo de verbo.</p> <p>C) indicador de circunstância de lugar ao verbo.</p> <p>D) elemento que indica enumeração argumentativa ao núcleo “CIDADANIA”.</p> <p>E) expressão de natureza expletiva.</p> <hr/> <p>2. Em relação ao uso de vírgula, pode-se afirmar que, no trecho “Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência.” (linha 1) a vírgula que antecede o signo linguístico “profundidade” ocorre porque há</p> <p>A) necessidade de separar adjuntos adverbiais deslocados.</p> <p>B) aposto explicativo.</p> <p>C) termos de mesma função sintática.</p> <p>D) adjuntos adnominais restritivos.</p> <p>E) complementos nominais em sequência.</p> <hr/> <p>3. Ainda sobre o trecho “Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência.” (linha 1), pode-se afirmar que a partícula “se” trata-se de</p> <p>A) elemento de indeterminação de sujeito paciente.</p> <p>B) elemento de indeterminação de sujeito agente.</p> <p>C) partícula de reflexividade.</p> <p>D) partícula fossilizada.</p> <p>E) figuração como elemento de realce.</p> | <p>4. Acerca do gênero textual constante do TEXTO I, pode-se afirmar que há predominância de tipo</p> <p>A) argumentativo.</p> <p>B) expositivo.</p> <p>C) injuntivo.</p> <p>D) narrativo.</p> <p>E) descritivo.</p> <hr/> <p>5. A respeito da oração “iniciada há séculos” (linha 2), pode-se afirmar que se trata de</p> <p>A) adjunto adnominal oracional explicativo.</p> <p>B) adjunto adverbial oracional de tempo.</p> <p>C) adjunto adverbial oracional de modo.</p> <p>D) complemento nominal oracional.</p> <p>E) aposto explicativo oracional.</p> <hr/> <p>6. A partícula “se” possui, na Língua Portuguesa, várias funções morfossintáticas e vários significados. Sobre tal partícula, presente neste trecho do texto “Se os direitos políticos significam participação no governo, uma diminuição no poder do governo reduz também a relevância do direito de participar.” (linhas 7 e 8), pode-se afirmar que se trata de</p> <p>A) conjunção de valor condicional.</p> <p>B) conjunção de valor causal.</p> <p>C) conjunção de valor temporal.</p> <p>D) pronome de valor condicional.</p> <p>E) pronome de valor causal.</p> |
|---|--|

7. Em "(...) o que acaba afetando o emprego e os gastos do governo, (...)" (linha 9), percebe-se, do ponto de vista dos fatores de textualidade, que

- A) falta total coesão sequencial marcada pelo conectivo "e".
- B) há prejuízo textual em razão da utilização errada dos artigos.
- C) há uso completamente reprovável do gerúndio em qualquer nível de linguagem.
- D) há cadeia coesiva nos elementos de coesão textual "o" e "que".
- E) falta o sujeito para o verbo "acabar".

8. Na passagem "Desse modo, as mudanças recentes têm recolocado em pauta o debate sobre o problema da cidadania, (...)" (linha 10), o elemento "desse modo" marca a sequenciação textual. Não haveria qualquer desvio gramatical e a ideia seria preservada, caso se substituísse o conectivo citado por

- A) "em vista disso".
- B) "eis que".
- C) "em que pese".
- D) "destarte".
- E) "posto que".

9. No trecho "Tudo isso mostra a complexidade do problema." (linha 12), o elemento textual "isso" possui natureza de coesão

- A) exclusivamente sequencial.
- B) exofórica.
- C) catafórica.
- D) expletiva.
- E) referencial anafórica.

10. No trecho "Ao fazê-lo, estará exercendo sua cidadania." (linha 16), ocorre o signo linguístico "fazê-lo", cujo acento gráfico ocorre pelo mesmo motivo que em

- A) "também" (linha 7).
- B) "séculos" (linha 2).
- C) "tecnológicos" (linha 2).
- D) "relevância" (linha 8).
- E) "fenômeno" (linha 1).

TEXTO II PARA AS QUESTÕES 11 A 20

FILOSOFIA DOS EPITÁFIOS

Saí, afastando-me dos grupos, e fingindo ler os epitáfios. E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou. Daí vem, talvez, a tristeza inconsolável dos que sabem os seus mortos na vala comum (*); parece-lhes que a podridão anônima os alcança a eles mesmos.

(Machado de Assis, *Memórias Póstumas de Brás Cubas*)

11. A obra de Machado de Assis é uma das mais respeitadas da literatura nacional, principalmente pelas sutilezas estilísticas de construção textual sob a natureza sintático-filosófica. Acerca de tal lógica e de acordo com seus conhecimentos pressupostos, pode-se afirmar que, no título do TEXTO II, a locução "DOS EPITÁFIOS" confere ao substantivo "FILOSOFIA"

- A) a ideia de que os epitáfios têm natureza paciente, ou seja, de que são apenas o objeto da reflexão do narrador-personagem.
- B) a relação de expletividade textual, ou seja, de elemento desnecessário à compreensão da mensagem do narrador-personagem.
- C) a ideia predominante de natureza restritiva e agente, haja vista que o núcleo "EPITÁFIO" desempenha, ao mesmo tempo, a noção de restrição acerca da espécie de filosofia e a percepção de que há uma lógica de filosofia advinda do núcleo da locução adjetiva citada.
- D) a ideia de mera explicação do núcleo substantivo "EPITÁFIO".
- E) a noção exclusiva de restrição de contemporaneidade, porquanto a reflexão abordada é exclusivamente ligada aos tempos atuais.

12. Ainda sobre a locução "DOS EPITÁFIOS" pode-se afirmar que, sintaticamente, funciona como

- A) adjunto adnominal restritivo de "FILOSOFIA".
- B) aposto especificativo de "FILOSOFIA".
- C) complemento nominal de "FILOSOFIA".
- D) adjunto adnominal explicativo de "FILOSOFIA".
- E) aposto explicativo de "FILOSOFIA".

13. Sobre construção textual, pode-se afirmar que, no TEXTO II, há predominância de

- A) narração argumentativo-filosófica.
- B) narração meramente expositiva.
- C) narração injuntiva-expositiva.
- D) argumentação exclusivamente persuasiva.
- E) descrição argumentativa-narrativa.

14. Caso a expressão "à morte" (linha 4) fosse reescrita em português culto contemporâneo, ter-se-ia

- A) "da morte".
- B) "pela morte".
- C) "na morte".
- D) "com a morte".
- E) "acerca da morte".

15. Os estudos brasileiros de variação linguística descrevem variantes como a norma culta, a coloquial, a padrão etc. Com base nessa informação, pode-se afirmar que, na passagem “Saí, afastando-me dos grupos (...)” (linha 1), caso fossem ignoradas completamente as diferenças entre as normas acerca da sintaxe de colocação pronominal e fossem observadas apenas as diferenças de normas com base em outra sintaxe, o trecho seria reescrito da seguinte forma, em variante coloquial da língua portuguesa:

- A) Saí, afastando dos grupos.
- B) Saí, me afastando dos grupos.
- C) Saí, dos grupos me afastando.
- D) Saí, dos grupos afastando-me.
- E) Saí, me dos grupos afastando.

16. O trecho “E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 2 a 5) é construído sob a lógica da coesão sequencial que não se utiliza de marcadores argumentativos para ligar as estruturas oracionais. Caso se substituísse o sinal de ponto e vírgula por um marcador textual de coesão sequencial, sem que se altere a coerência do texto, ter-se-ia o seguinte conectivo:

- A) malgrado
- B) entretentes
- C) porquanto
- D) de balde
- E) conquanto

17. A construção textual “E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo (...)” (linhas 2 e 3) constrói-se por meio de recurso de ironia, o que gera, no contexto apresentado, uma crítica

- A) exclusivamente social acerca da inutilidade dos epitáfios.
- B) predominantemente dogmática acerca da inexistência dos epitáfios.
- C) predominantemente filosófica acerca da função dos epitáfios.
- D) exclusivamente epistemológica acerca da inutilidade dos epitáfios.
- E) exclusivamente social acerca da função dos epitáfios.

18. O trecho “(...) induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 4 e 5) possui elemento linguístico marcado pelo acento indicativo de crase. Tal acento é proveniente, no caso em tela, em razão da fusão do artigo “a” com a preposição “a”, a qual advém da regência do

- A) verbo induzir.
- B) verbo passar.
- C) verbo arrancar.
- D) nome homem.
- E) nome sombra.

19. Acerca do excerto “(...) parece-lhes que a podridão anônima os alcança a eles mesmos.”, (linhas 6 e 7) pode-se afirmar que o

- A) trecho “que a podridão anônima os alcança a eles mesmos funciona” como sujeito do verbo parecer.
- B) pronome “lhes” funciona como sujeito do verbo parecer.
- C) pronome “lhes” funciona como objeto direto do verbo parecer.
- D) pronome “lhes” funciona como dativo de posse do nome podridão.
- E) pronome “os” funciona como objeto direto do verbo parecer.

20. O trecho “(...) uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 3 a 5) é constituído de duas partículas “que”. Sobre tais partículas, pode-se afirmar que têm

- A) a mesma função sintática, mas classificações morfológicas distintas.
- B) a mesma função sintática e o mesmo referente textual.
- C) função sintática distinta e o mesmo referente textual.
- D) a mesma função sintática e referentes textuais distintos.
- E) funções sintáticas distintas e a mesma classificação morfológica.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A ABNT NBR10067:1995 - Princípios gerais de representação em desenho técnico - fixa a forma de representação aplicada em desenho técnico. De acordo com a mesma, é correto afirmar, quanto à escolha das vistas no desenho técnico, que:

- A) A vista mais importante de uma peça deve ser utilizada como vista superior ou principal.
- B) Devem ser executadas tantas vistas quantas forem necessárias à caracterização da forma da peça, sendo preferíveis vistas, cortes ou seções ao emprego de grande quantidade de linhas tracejadas.
- C) Quando necessárias outras vistas, o menor número de vistas não é um critério de representação.
- D) Quando necessárias outras vistas, deve-se prezar pela repetição de detalhes a fim de tornar o desenho mais claro.
- E) Quando necessárias outras vistas, os cortes e/ou seções, não possuem critérios para representação.

22. A ABNT NBR10067:1995 - Princípios gerais de representação em desenho técnico - fixa a forma de representação aplicada em desenho técnico. Desta forma, de acordo com a norma citada, é correto afirmar, quanto à posição relativa das vistas no 3º diedro, que:

- A) Vista lateral direita, posicionada à esquerda.
- B) Vista inferior, posicionada à acima.
- C) Vista superior, posicionada abaixo.
- D) Vista lateral esquerda, posicionada à direita.
- E) Vista posterior, posicionada à esquerda ou à direita, conforme a conveniência.

23. A ABNT NBR 10068:1987 - Folha de desenho - Leiaute e dimensões - padroniza as características dimensionais das folhas de desenho e pré-impresas a serem aplicadas em todos os desenhos técnicos. Desta forma, é correto afirmar que:

- A) O formato básico da dimensão da folha de papel é designado pelo formato A1, da qual deriva-se a série "A" pela bipartição ou pela duplicação sucessiva.
- B) A legenda deve ter 178 mm de comprimento, nos formatos A1 e A2, e 175 mm nos formatos A4 e A3.
- C) A margem direita serve para ser perfurada e utilizada no arquivamento.
- D) As margens são limitadas pelo contorno externo da folha e quadro. O quadro limita o espaço apenas para a legenda.
- E) As folhas de desenho podem ter impressa uma escala métrica de referência sem os números, com comprimento de 100 mm no mínimo e em intervalos de 10 mm.

24. A ABNT NBR 6492:1994 - Representação de projetos de arquitetura - fixa as condições exigíveis para representação gráfica de projetos de arquitetura, visando à sua boa compreensão. De acordo com esta norma, a fase de projeto caracterizada como estudo preliminar esta corretamente descrita em:

- A) Evidencia o atendimento às condições estabelecidas no programa de necessidades. Apresenta o partido arquitetônico adotado que é definido através de croquis.
- B) Caracteriza o empreendimento ou o projeto objeto de estudo, que contém o levantamento das informações necessárias, incluindo a relação dos setores que o compõem, suas ligações, necessidades de área, características gerais e requisitos especiais, posturas municipais, códigos e normas pertinentes.
- C) Estudo da viabilidade de um programa e do partido arquitetônico a ser adotado para sua apreciação e aprovação pelo cliente. Pode servir à consulta prévia para aprovação em órgãos governamentais.
- D) Definição do partido arquitetônico e dos elementos construtivos, considerando os projetos complementares (estrutura, instalações, etc.). Nesta etapa, o projeto deve receber aprovação final do cliente e dos órgãos oficiais envolvidos e possibilitar a contratação da obra.
- E) Apresenta, de forma clara e organizada, todas as informações necessárias à execução da obra e todos os serviços inerentes.

25. Janela de duas folhas articulada por movimento correção vertical. Não permite abertura total do vão, sobrepondo-se quando se quer abrir. Sua posição é regulada por meio de contrapeso, mola ou borboleta. O tipo de janela descrito se refere a:

- A) Janela de guilhotina
- B) Janela pivotante
- C) Janela projetante
- D) Janela de correr
- E) Janela de rótula

26. A representação gráfica em projetos de arquitetura é fundamental para a compreensão do desenho. Neste intuito, a ABNT NBR 6492:1994 - Representação de projetos de arquitetura - estabelece as características das linhas de representação, que devem ser utilizadas como padrão a depender do que será representado. De acordo com esta norma, é correto afirmar que:

- A) As linhas tracejadas representam linhas situadas além do plano do desenho, e devem ser representadas com um valor maior que as linhas de eixo.
- B) As linhas traço e dois pontos são linhas indicadas para representar projeções de pavimentos superiores, marquises, balanços, etc.
- C) As linhas de traço e ponto são linhas que indicam chamadas, eixo ou coordenadas.
- D) As linhas internas são linhas contínuas, representadas no mesmo valor que as linhas de contorno.
- E) As linhas auxiliares são linhas contínuas, que devem ser representadas no mesmo valor que as linhas tracejadas.

27. A ABNT NBR 9077:2001 - Sairas de emergência em edifícios - fixa as condições exigíveis que as edificações devem possuir afim de que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população. No que diz respeito às condições exigíveis para rampas estabelecidas por essa norma, é correto afirmar que:

- A) A rampa é obrigatória sempre que a altura a vencer for inferior a 0,48 m, já que são vedados lanços de escadas com menos de dois degraus.
- B) As rampas não podem terminar em degraus ou soleiras, devendo ser precedidas e sucedidas sempre por patamares planos, exceto em casos onde as rampas não façam parte da rota de fuga.
- C) As rampas podem suceder e preceder um lanço de escada, no sentido descendente de saída.
- D) É permitida a colocação de portas em rampas quando estas estiverem localizadas nos patamares e quando as projeções de abertura não interferirem na largura efetiva do patamar.
- E) A rampa é obrigatória na descarga e acesso de elevadores de emergência.

28. As esquadrias são utilizadas na construção civil como elemento de fechamento de vãos, podendo ser de madeira, alumínio ou PVC. As esquadrias, como portas e janelas, são formadas por componentes que juntos são responsáveis pelo perfeito funcionamento do conjunto. Segue abaixo a descrição de um destes componentes.

"Componente que forma o quadro externo da esquadria, no qual são alojados os caixilhos ou folhas."

O componente acima apresentado se refere a:

- A) Baguete
- B) Marco
- C) Batente
- D) Alizar
- E) Arremate

29. A escada de emergência é uma escada integrante de uma rota de saída, podendo ser uma escada enclausurada à prova de fumaça, escada enclausurada protegida ou escada não enclausurada, de acordo com a ABNT NBR 9077:2001 – Saídas de emergência em edifícios. No que diz respeito às condições exigíveis para escadas estabelecidas por essa norma, é correto afirmar que:
- A) Os degraus devem ter bocel (nariz) de 1,5 cm, no mínimo, ou, quando este inexistir, balanço da quina do degrau sobre o imediatamente inferior com este mesmo valor mínimo.
 - B) Devem ter os pisos com condições antiderrapantes, e que permaneçam antiderrapantes com o uso, exceto quando houver mais de uma escada na rota de fuga.
 - C) O lanço mínimo deve ser de dois degraus e o lanço máximo, entre dois patamares consecutivos, não deve ultrapassar 3,70 m de altura.
 - D) Quando enclausuradas, devem ser constituídas com material resistente ao fogo de, no mínimo, 6h.
 - E) Quando não enclausuradas, devem ser constituídas com material resistente ao fogo de, no mínimo, 1h.
-
30. A ABNT NBR 9050:15 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. Em relação a acessibilidade de escadas, de acordo com essa norma, é correto afirmar que:
- A) Em construções novas, o primeiro e o último degraus de um lance de escada devem distar no mínimo 0,30 m da área de circulação adjacente e devem estar sinalizados de acordo com o disposto na mesma norma.
 - B) Para dimensionamento dos espelhos(e) das escadas, deve ser atendida a seguinte condição estabelecida pela fórmula: $0,16 m \leq e \leq 0,19 m$.
 - C) Uma sequência de dois degraus ou mais é considerada escada.
 - D) A inclinação transversal dos degraus não pode exceder 2 % em escadas internas e 3 % em escadas externas.
 - E) As escadas devem ter no mínimo um patamar a cada 3,00 m de desnível e sempre que houver mudança de direção.
-
31. No programa REVIT 2019 versão português-BR o comando *porta* permite selecionar uma família de portas carregadas ou carregar famílias externas, e inseri-las no modelo que está sendo criado, sobre esta família e o comando é correto afirmar que:
- A) Para ser adicionada no modelo que está sendo criado, um elemento da família porta necessitará sempre de um hospedeiro.
 - B) É possível acessar o comando *porta* através do painel de navegação pela aba *inserir*.
 - C) Ao deletar uma parede hospedeira de uma porta, a mesma não é excluída automaticamente, sendo necessário excluí-la de forma individual.
 - D) A família de portas que vem pré-carregada no REVIT não deve ser utilizada, pois não possuem parâmetros, sendo necessário parametrizá-las antes de utilizá-las no modelo.
 - E) Ao selecionar uma porta inserida no modelo, não é possível alterá-la através da janela *propriedades*.
-
32. A ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, de edificações às condições de acessibilidade. De acordo com ela é correto afirmar que:
- A) É considerado adaptado o espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características possam ser alteradas para que se torne acessível.
 - B) É considerado adequado o espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características originais foram alteradas posteriormente para serem acessíveis.
 - C) É considerado adaptável o espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características foram originalmente planejadas para serem acessíveis.
 - D) São considerados acessíveis os espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa.
 - E) É considerado adequado o espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características foram originalmente planejadas para serem acessíveis.
-
33. Segundo a ABNT NBR9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - no item que trata sobre a aplicação e formas de informação e sinalização acessível, é correto afirmar que:
- A) Em edificações, os elementos de sinalização essenciais são informações de sanitários, acessos de dormitórios, áreas técnicas e rotas de fuga.
 - B) Devem ser instalados elementos de orientação e direcionamento com forma lógica de orientação quando houver guias ou linhas de balizamento no local.
 - C) A sinalização deve priorizar apenas a pessoa em cadeira de rodas e com deficiência visual, de tal forma que possa ser compreendida facilmente por eles.
 - D) O local determinado para posicionamento do intérprete de libras deve ser identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva.
 - E) É obrigatório a instalação de planos e mapas acessíveis independente da funcionalidade ou da circulação no espaço.

34. Segundo a ABNT NBR 15215:2005 – Iluminação natural - parte 1 - o uso otimizado da luz natural em edificações usadas principalmente durante o dia pode, pela substituição da luz artificial, produzir uma contribuição significativa para a redução do consumo de energia elétrica, melhoria do conforto visual e bem-estar dos ocupantes. Esta norma apresenta dados, técnicas e informações básicas num formato conveniente para ajudar aqueles profissionais envolvidos no projeto de edificações. Em relação as definições e conceitos básicos contidos na norma é correto afirmar que:

- A) Ângulo de altura é a distância angular de um ponto do céu ou do sol medido num plano perpendicular ao plano horizontal que passa pelo ponto e nunca pelo zênite.
- B) Ângulo de declinação solar é o ângulo medido ao longo de uma latitude entre o sol e o trópico de câncer, com vértice na própria curvatura solar.
- C) A cobertura dente de serra possui uma série de superfícies perpendiculares não inclinadas com aberturas verticais ou inclinadas num dos lados que permite a entrada lateral de luz natural proporcionando uma iluminação potencialmente mais difusa e uniforme.
- D) Duto de sol é um espaço luminoso interno não habitável especialmente projetado para conduzir a luz direta do sol para ambientes internos sem acesso direto ao exterior, sendo suas superfícies feitas de materiais com elevada reflexão.
- E) Poço de luz é um espaço luminoso externo que conduz a luz natural, para porções internas da edificação.

35. A ABNT NBR 15575-5:2013 - Edificações habitacionais - visa alavancar tecnicamente a qualidade requerida e a oferta de moradias ao estabelecer regras para avaliação do desempenho de imóveis habitacionais. Nela são abordados os sistemas de cobertura e a definição de seus componentes. Baseado nessa norma é correto afirmar que:

- A) Lanternim é o trecho de telhado sobreposto e na mesma altura das águas, destinado a ventilar e/ou iluminar o ambiente coberto.
- B) Subcoberta é um componente impermeável aplicado sob o telhado com a finalidade de impedir que pequenas infiltrações de água atinjam o forro ou a laje da cobertura.
- C) Sótão é um ático não acessível existente entre o forro e a cobertura.
- D) Viga-calha é um componente linear não estrutural, com formato de canal fechado, destinado à captação e condução da água de chuva do sistema de cobertura.
- E) Entreforro ou plenum é um espaço perpendicular compreendido entre o forro e o seu sistema de fixação na parede.

36. Os métodos construtivos tradicionais que se utilizam de concreto e blocos cerâmicos normalmente exercem um impacto negativo no local construído e em seu entorno, a fim de mitigar esses impactos foram criadas certificações que ajudam a padronizar e tornar as construções e os projetos de arquitetura mais ecologicamente corretos. Sobre a certificação *Selo Casa azul da Caixa* é correto afirmar que:

- A) O Selo se aplica a todos os tipos de projetos de empreendimentos habitacionais apresentados à CAIXA, e sua adesão é obrigatória para financiamento ou seus programas de repasse.
- B) O Selo possui quatro níveis de gradação: platina, bronze, prata e ouro.
- C) A adesão ao Selo é voluntária e o proponente deve manifestar o interesse em obtê-lo para que o projeto seja analisado sob a ótica deste instrumento.
- D) O Selo possui 53 critérios de avaliação, distribuídos em seis categorias que orientam a classificação dos projetos. Seu foco está voltado para a habitação, não avaliando a qualidade urbana.
- E) A concessão do selo é gratuita e não possui taxa de análise técnica.

37. De acordo com a ABNT NBR 15575-5:2013 - Edificações habitacionais - sobre a durabilidade, manutenibilidade, acessibilidade e funcionalidade dos sistemas de cobertura (SC), é correto afirmar que:

- A) No projeto devem constar o prazo de substituição dos componentes do sistema de cobertura. Contudo, as operações de manutenções não são obrigatórias.
- B) A gama de cores não interfere no processo de absorvência térmica da cobertura e sim o material especificado e sua rugosidade.
- C) O SC deve ser passível de proporcionar meios pelos quais permitam atender fácil e tecnicamente às vistorias e instalações previstas. As manutenções são opcionais e dependem dos materiais utilizados no projeto.
- D) O projeto deve prever todos os componentes e materiais. Os detalhes construtivos integrados ao SC são opcionais e dependem do nível de complexidade do sistema.
- E) O projeto deve informar a gama de cores que atendam aos critérios estabelecidos na norma e os tempos necessários para manutenção, a fim de que não haja perdas da absorvência, em face das alterações ao longo do tempo.

38. Diante dos reflexos negativos da ação do homem na natureza e o crescente desequilíbrio ambiental, a emergência para uma arquitetura ecológica e vernacular nunca foi tão pertinente. Nesse contexto, os profissionais ligados a construção civil têm perante sua responsabilidade socioambiental, sempre que possível, buscar e implementar alternativas mais sustentáveis, tanto nos sistemas como nos métodos construtivos e os materiais empregados. O sistema construtivo em hiper adobe pode ser considerado uma delas desde que inserido em um ambiente que disponha do barro em abundância. Sobre esse sistema construtivo é correto afirmar que:
- A) Por possuir paredes estruturais espessas o hiper adobe dispensa fundações.
 - B) O hiper adobe necessita de um grande ciclo industrial para o beneficiamento de sua matéria prima principal.
 - C) O adobe utilizado precisa passar por um processo parcial de queima, o que o faz ser um grande emissor de CO₂ na atmosfera.
 - D) O hiper adobe é uma boa opção para moradias populares em áreas que sofrem ou sofreram abalos sísmicos pois pode ser executado de forma rápida com poucos recursos e seu sistema construtivo favorece a sua estabilidade estrutural.
 - E) Após sofrer a pressão do peso das paredes na sua parte interna o adobe se torna estanque e pode ser exposto a humidade.
-
39. O CAD (desenho assistido por computador) são sistemas computacionais utilizados para facilitar o projeto e desenho técnico, otimizando o processo de elaboração dos projetos para um modelo computacional e automatizado. O software AUTOCAD, muito utilizado no campo da engenharia e arquitetura, auxilia na elaboração e representação técnica de projetos. Em relação a este software do tipo CAD, é correto afirmar que:
- A) O comando FLATTEN alinha um objeto em relação a outro objeto.
 - B) A tecla F9 pode ativar o comando GRIDMODE, adicionando a tela de visualização uma malha ortogonal.
 - C) O AUTOCAD permite que seus arquivos sejam salvos apenas em formatos *dwg* ou *dxf*.
 - D) Para visualizar as linhas desenhadas no *Model Space*, na mesma escala de visualização no *Paper Space*, pode ser utilizado o comando LTSCALE.
 - E) A área gráfica do AUTOCAD é um plano cartesiano X, Y, Z.
-
40. O REVIT é um programa que se utiliza da plataforma BIM para otimizar os processos projetuais e construtivos, sobre o comando *Plataforma de construção* no REVIT 2019 versão português-BR é correto afirmar que:
- A) Uma plataforma pode ser desenhada fora de uma topografia desde que essa esteja visível na vista.
 - B) Após desenhar uma plataforma de construção é possível modificar sua inclinação a qualquer momento, porém, só é possível fazer o deslocamento da altura do seu nível antes de executar seu croqui de desenho, na aba *configurações do elemento*.
 - C) Ao criar uma plataforma, a superfície topográfica poderá ser cortada ou preenchida como necessário para acomodá-la.
 - D) Uma plataforma é criada efetuando um croqui de ciclo aberto em uma superfície topográfica.
 - E) É possível acessar o comando *plataforma de construção* através do painel de navegação do REVIT na aba *estrutura*.
-
41. A pesquisa pode ser definida como um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. Sobre as pesquisas qualitativas é correto afirmar que:
- A) A pesquisa qualitativa tem enfoque na representatividade numérica, e seu objeto de estudo são produtos e sistemas operacionais.
 - B) A pesquisa qualitativa está intimamente ligada as ciências sociais e por isso possui uma metodologia própria diferente das abordadas em ciências exatas.
 - C) A pesquisa qualitativa se centra na objetividade, considerando que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros.
 - D) A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, seus instrumentos são exatos e padronizados.
 - E) A pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que podem ser quantificados, centrando-se na compreensão matemática dos fatos.

42. Na pesquisa qualitativa são usados diversos instrumentos e técnicas de coleta de dados, sobre essas ferramentas é correto afirmar que:

- A) Pesquisa bibliográfica fundamenta-se em fontes bibliográficas, ou seja, os dados são obtidos a partir de fontes escritas principalmente de artigos científicos publicados.
- B) Na pesquisa documental as fontes de segunda mão são consideradas aquelas que não receberam qualquer tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, gravuras, pinturas a óleo, desenhos técnicos, etc.
- C) O questionário não é considerado um instrumento de coleta de dados nas pesquisas qualitativas, pois seus resultados são imprecisos e muito vezes ineficiente para pesquisa em andamento.
- D) Nos questionários existem três tipos de questões: fechadas, abertas e mistas.
- E) A entrevista constitui uma técnica alternativa para se coletarem dados não documentados sobre determinado tema contudo por sua natureza assimétrica não é recomendada em pesquisas qualitativas.

43. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade, influenciada pelo positivismo, e considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos. Em relação as características básicas da pesquisa quantitativa é correto afirmar que:

- A) Os pesquisadores que utilizam os métodos quantitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos.
- B) A pesquisa quantitativa tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando os fenômenos.
- C) A pesquisa quantitativa foi inicialmente aplicada em estudos de antropologia e sociologia, como contraponto à pesquisa qualitativa dominante.
- D) A pesquisa quantitativa é criticada por seu empirismo, pela subjetividade e pelo envolvimento emocional do pesquisador.
- E) A pesquisa quantitativa, que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana.

44. É possível classificar os tipos de pesquisa em três grupos principais: exploratória, descritiva e explicativa. Sobre esses tipos de pesquisa é correto afirmar que:

- A) Pesquisa exploratória é um tipo de pesquisa que tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.
- B) A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade, contudo estudos de caso, análise documental, pesquisa ex-post-facto não podem ser consideradas pesquisas descritivas.
- C) A pesquisa exploratória não envolve levantamento bibliográfico, e sim entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado com e análise de exemplos que estimulem a compreensão do objeto estudado.
- D) Uma pesquisa explicativa nunca pode ser a continuação de outra descritiva, posto que a identificação de fatores que determinam um fenômeno pois suas condicionantes anteriores podem interferir em seus resultados.
- E) Na pesquisa descritiva as técnicas de coleta de dados, como questionários, escalas e entrevistas, não são aplicadas pois seus resultados não são quantitativos.

45. A perspectiva é uma técnica utilizada para representar objetos em três dimensões, criando uma ilusão de profundidade e proporção. A respeito dos tipos de perspectivas utilizadas em desenho técnico, observe as figuras abaixo:

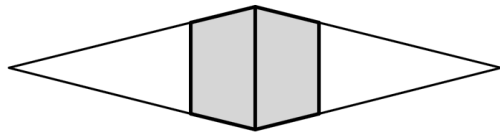


Figura I

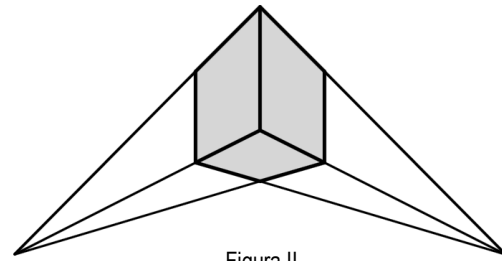


Figura II

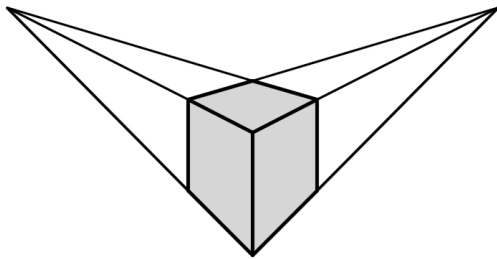


Figura III

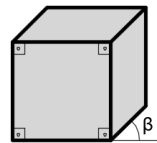


Figura IV

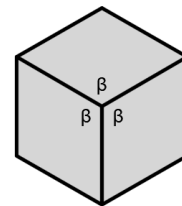


Figura V

Com base nas figuras apresentadas acima, é correto afirmar que:

- A) A figura I corresponde a uma perspectiva do tipo dimétrica, onde dois dos eixos de projeção formam ângulos iguais com o plano horizontal.
- B) A figura II corresponde a uma perspectiva do tipo militar, onde os eixos de projeção convergem para o horizonte e situando observador num plano acima do objeto.
- C) A figura III corresponde a uma perspectiva do tipo cônica com dois pontos de fuga, onde as linhas do desenho convergem para um ponto central, localizado na linha do horizonte.
- D) A figura IV corresponde a uma perspectiva do tipo cavaleira, onde a face frontal do objeto permanece em verdadeira grandeza e o eixo perspectivado sofre deformação de acordo com o grau de inclinação.
- E) A figura V corresponde a uma perspectiva do tipo isométrica, onde os três eixos formam ângulos diferentes com o plano horizontal.

46. No programa AUTOCAD, o comando ARRAY é utilizado para permitir a organização de múltiplas cópias de um elemento ou grupo segundo um padrão retangular, circular ou ainda acompanhando a referência de um caminho.

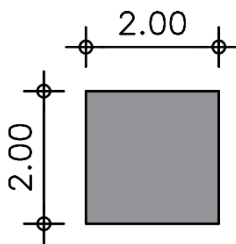


Figura I

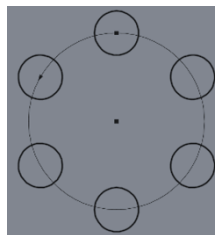


Figura II

A Figura I representa um elemento que deverá ser copiado a partir do comando ARRAY, enquanto a Figura II representa um elemento que já passou pelo processo de cópia através deste comando. Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que:

- A) O objeto representado na Figura I só poderá ser copiado através do comando ARRAY no sentido da esquerda para direita e de baixo para cima.
- B) Para criar uma cópia na face superior do objeto representado na Figura I é necessário determinar o espaço entre as faces superior do elemento original e a inferior do elemento copiado.
- C) Para criar uma cópia do objeto representado na Figura I, separados por uma distância de 2m entre suas faces mais próximas, o espaço entre as colunas, preenchido na aba ativa do comando, deverá ser de 4m.
- D) O objeto II foi construído a partir do comando ARRAY PATH, utilizando o ponto central como referência.
- E) Para aumentar o número de elementos representados na Figura II basta diminuir o ângulo entre os elementos na aba ativa do comando.

47. O sistema de projeções cilíndricas ortogonais baseia-se no cruzamento de dois planos perpendiculares que dividem o espaço em quatro partes denominadas diedros. O modelo é posicionado no diedro e o observador por sua vez analisa o modelo, que é projetado nos planos de projeção. A figura I representa uma peça em perspectiva localizada no 1º diedro do plano cartesiano. A figura II representa o posicionamento dos planos de projeção do 1º diedro rebatidos. A figura III representa as projeções ortogonais geradas a partir da peça exibida na figura I.

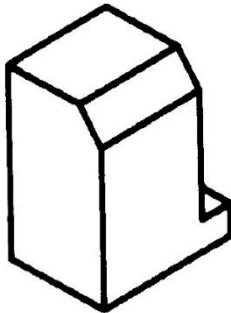


Figura I
Fonte: NBR 10067:1995

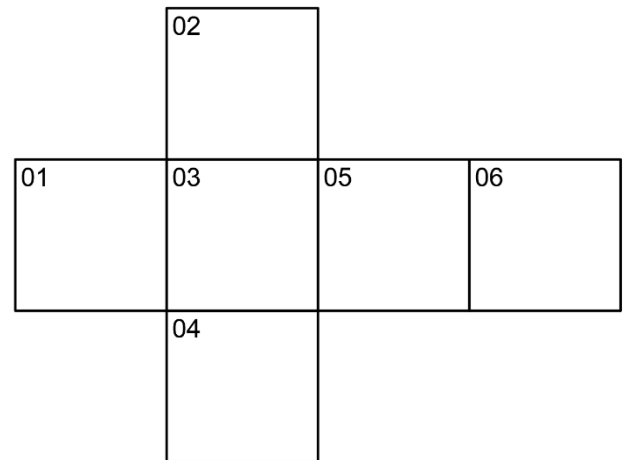


Figura II

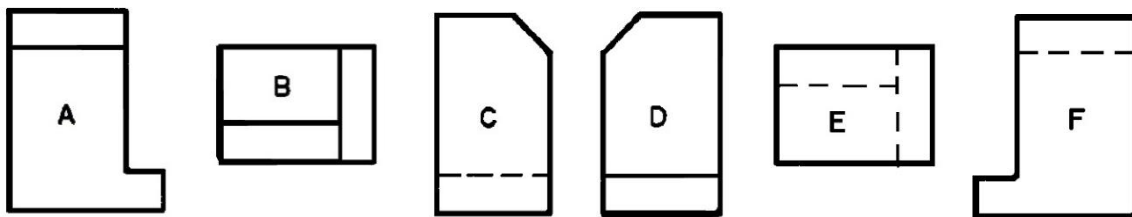
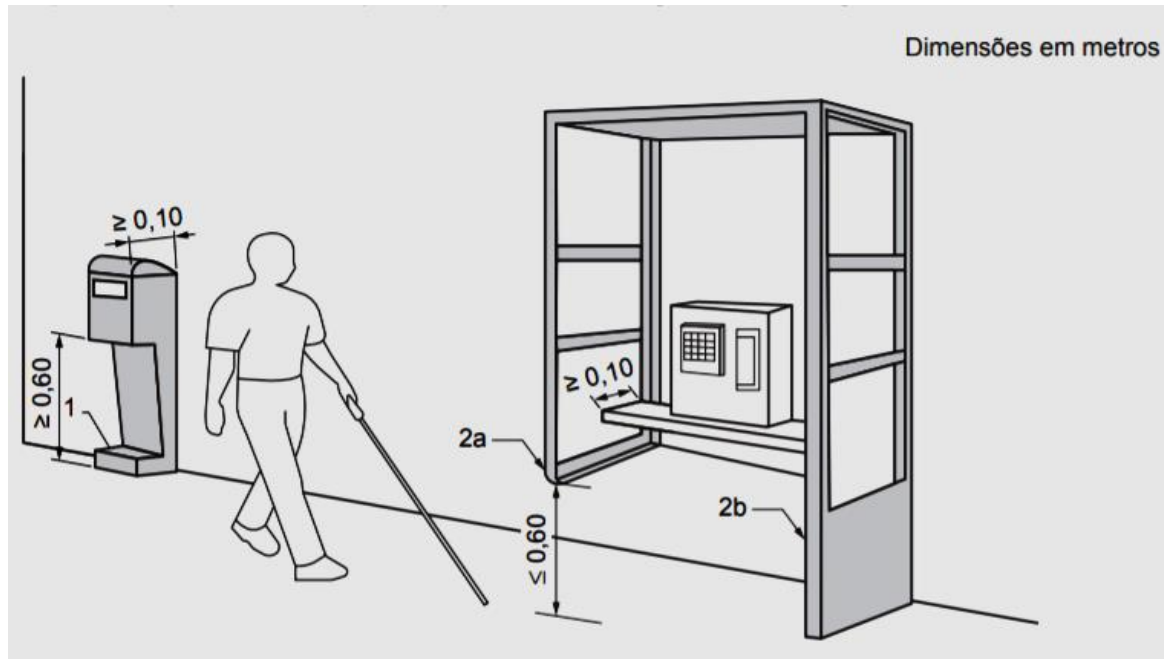


Figura III
Fonte: NBR 10067:1995

Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que:

- A) Na figura III, a vista B corresponde a vista inferior do objeto, e deve ser posicionada no plano de projeção 02, exibido na figura II.
- B) Na figura III, a vista E corresponde a vista inferior, e deve ser posicionada no plano de projeção 04, exibido na figura II.
- C) Na figura III, a vista C corresponde a vista lateral esquerda, e deve ser posicionada no plano de projeção 05, exibido na figura II.
- D) Na figura III, a vista D corresponde a vista lateral direita, e deve ser posicionada no plano de projeção 05, exibido na figura II.
- E) Na figura III, a vista A corresponde a vista posterior, e deve ser posicionada no plano de projeção 06, exibido na figura II.

48. De acordo com a ABNT NBR ABNT9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - e considerando a representação da imagem abaixo, é correto afirmar que:



Fonte: NBR ABNT9050-2015.

- A) A figura acima apresenta possibilidades que dispensam apenas instalação de sinalização tátil.
 B) A figura acima demonstra como deve ser feita a instalação de mobiliários fora da rota acessível.
 C) O numeral 1(um) na figura acima está sendo usado para indicar como deve ser uma borda ou saliência detectável com bengala longa, instalada na projeção de um mobiliário suspenso, desde que não seja necessária a aproximação de pessoas em cadeiras de rodas.
 D) A figura acima apresenta possibilidades que não dispensam a sinalização visual de alerta, desde de que não seja necessária a aproximação de pessoas em cadeiras de rodas.
 E) Na figura acima (2a) indica como deve ser uma proteção lateral instalada desde o piso.

49. Em desenho técnico, os materiais devem ser representados seguindo uma convenção estabelecida por normas para facilitar sua compreensão. A ABNT NBR 6492:1994 - Representação de projetos de arquitetura, apresenta a representação dos materiais mais usados e a forma como devem ser representados.

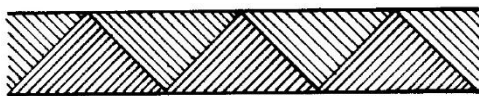


Figura I

Fonte: NBR 6492:1994



Figura II

Fonte: NBR 6492:1994

- As figuras I e II acima exibem dois tipos de representação de materiais estabelecidos pela norma citada. Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que as figuras representam respectivamente os materiais:

- A) Enchimento de piso e borracha
 B) Talude em vista e compensado de madeira
 C) Terra e vinil
 D) Aterro e aço em corte
 E) Compensado de madeira e Neoprene

50. Ao executar o detalhamento de projetos de interiores é comumente necessário representar peças de mármore e granitos. Segundo a ABNT Norma 6492:1994 - Representação de projetos de arquitetura, qual das figuras abaixo representa corretamente estes materiais em corte?

