

007. PROVA OBJETIVA

AGENTE UNIVERSITÁRIO PROFISSIONAL

ARQUITETO

(OPÇÃO: 012)

- Você recebeu sua folha de respostas, este caderno, contendo 40 questões objetivas, e o caderno de prova prática (estudo de caso).
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição deste caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração das provas objetiva e prática (estudo de caso) é de 5 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas e para a transcrição do texto definitivo.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 4 horas do início das provas.
- Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue suas provas e assine o termo respectivo.
- Ao sair, você entregará ao fiscal o caderno de prova prática (estudo de caso), a folha de respostas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de **01** a **05**:

Desconectados

Cerca de 18 milhões de brasileiros, ou 9,5% da população acima de 10 anos, não tinham acesso à internet em 2025, de acordo com o módulo de tecnologia da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do IBGE.

É um contingente espantoso dado o papel central da internet no acesso a serviços públicos, financeiros e educacionais. Isso sem contar o fato de que há um amplo mercado de trabalho organizado em torno da integração digital, como o de motoristas de serviços de aplicativos e de entregas.

Embora o preço seja um entrave ao acesso para 25,9% dos 4 milhões de domicílios brasileiros “desconectados”, a principal razão para a falta de conexão digital não é financeira. Em 36,5% dos domicílios sem acesso digital, nenhum morador sabia usar a internet, um verdadeiro descalabro.

O analfabetismo digital custa caro ao Brasil, impedindo que o País saia da armadilha da baixa produtividade. A internet não é apenas uma ferramenta de trabalho cada vez mais relevante, mas um meio essencial para a redução de trâmites burocráticos, para agilizar a comunicação e para franquear acesso à educação e à saúde, entre outras finalidades.

Durante o necessário período de isolamento social provocado pela pandemia de covid-19, por exemplo, foi a internet que permitiu interações humanas e de trabalho. Graças a ela, crianças não perderam o ano escolar por completo e empresas continuaram produzindo, o que impediu uma depressão econômica ainda maior do que a que se viu no período de 2020/2021.

Por tudo isso, urge que o País trabalhe para democratizar ainda mais o acesso e para educar sua população a utilizar os meios digitais.

Instrumento de desenvolvimento e inserção, o acesso à internet precisa não só ser acelerado, mas também dominado pela população brasileira, tão carente de oportunidades e cada vez mais na retaguarda de indicadores globais de educação e de competitividade.

(Editorial. <https://www.estadao.com.br/opinioao>, 13.07.2026. Adaptado)

01. De acordo com o editorial, a desconexão a que estão expostos 18 milhões de brasileiros deve ser vista como

- (A) percurso pessoal que tende a ser alterado muito em breve, pela visão positiva que os cidadãos têm em relação à tecnologia; e como incremento à profissionalização, caso seja mantida.
- (B) opção pessoal responsável por democratizar a forma como os cidadãos desejam estabelecer as suas relações humanas; e como restrição de acesso a novas oportunidades.
- (C) forma pessoal de viver no mundo contemporâneo, da qual resulta escassez de oportunidades para o cidadão interagir com seus semelhantes; e como forma de garantia de emprego.
- (D) reação pessoal à imposição de interações pautadas exclusivamente pela tecnologia, ainda que mais rápidas; e como desafio ao cidadão para descobrir possibilidades de emprego.
- (E) atraso pessoal, por eliminar as chances de um cidadão de estudar, trabalhar e estabelecer interações humanas; e como atraso nacional, por impactar na produtividade do país.

02. De acordo com o editorial, o fator decisivo para a ausência de conexão digital dos cidadãos é a

- (A) insatisfação com a internet após a pandemia.
- (B) indisponibilidade de internet onde moram.
- (C) impossibilidade financeira de custeá-la.
- (D) incapacidade para a utilização da internet.
- (E) inaptidão para os estudos e a competitividade.

03. Considere as passagens:

- É um **contingente** espantoso dado o papel central da internet no acesso a serviços públicos, financeiros e educacionais. (2º parágrafo)
- Embora o preço seja um **entrave** ao acesso para 25,9% dos 4 milhões de domicílios brasileiros “desconectados”... (3º parágrafo)
- A internet não é apenas uma ferramenta de trabalho cada vez mais relevante, mas um **meio** essencial para a redução de **trâmites** burocráticos... (4º parágrafo)

No contexto em que estão empregados, os termos destacados significam, correta e respectivamente:

- (A) valor; empecilho; método; imposições.
- (B) grupo; dificultador; recurso; especulações.
- (C) número; obstáculo; expediente; procedimentos.
- (D) quinhão; detalhe; metade; cumprimentos.
- (E) conjunto; privilégio; modo; obrigações.

04. Assinale a alternativa em que o termo destacado está empregado em sentido próprio.

- (A) É um contingente espantoso dado o papel **central** da internet no acesso a serviços públicos, financeiros e educacionais. (2º parágrafo)
- (B) Em 36,5% dos **domicílios** sem acesso digital, nenhum morador sabia usar a internet, um verdadeiro descalabro. (3º parágrafo)
- (C) O analfabetismo digital custa caro ao Brasil, impedindo que o País saia da **armadilha** da baixa produtividade. (4º parágrafo)
- (D) A internet não é apenas uma **ferramenta** de trabalho cada vez mais relevante, mas um meio essencial... (4º parágrafo)
- (E) ... o acesso à internet precisa não só ser acelerado, mas também **dominado** pela população brasileira, tão carente... (7º parágrafo)

05. Assinale a alternativa em que a lacuna da frase deve ser preenchida com “à”, de acordo com a norma-padrão.

- (A) O analfabetismo digital custa caro ____ nação, impedindo que o País saia da armadilha da baixa produtividade.
- (B) A internet tem papel central no acesso ____ uma gama de serviços públicos, financeiros e educacionais.
- (C) A população brasileira, carente de oportunidades, precisa dominar ____ internet para garantir sua inserção digital.
- (D) Durante o isolamento social provocado, as pessoas começaram ____ usar mais a internet para estudo e trabalho.
- (E) No que diz respeito ____ trâmites burocráticos, a internet é um meio relevante que permite diminuí-los.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

06. No primeiro mês do ano, um pequeno empreendedor distribuiu igualmente entre dois funcionários um bônus de B reais. No segundo mês, um outro bônus de B reais foi distribuído igualmente entre três funcionários: os dois funcionários anteriores e mais um outro funcionário.

No terceiro mês, outro bônus de B reais foi distribuído igualmente entre cinco funcionários, sendo os três que receberam bônus no segundo mês e mais dois funcionários.

Considerando o valor total recebido por um dos funcionários que recebeu o bônus nos três meses, e o valor total recebido pelo funcionário que recebeu o bônus em apenas dois meses, em relação a esses dois valores totais, é correto afirmar que

- (A) sua soma é menor do que B reais.
- (B) o maior não excede o menor em mais do que a metade de B reais.
- (C) sua soma é $\frac{17B}{30}$ reais a mais do que o dobro de B reais.
- (D) um deles é $\frac{8B}{15}$ reais a menos do que o outro.
- (E) sua soma é $\frac{3B}{2}$ reais.

07. Observe a sequência de preços de um produto:

- Preço 1: X
- Preço 2: aumento de 80% em relação ao preço 1.
- Preço 3: aumento de 80% em relação ao preço 2.

Sabe-se que a diferença entre o preço 2 e o preço 1 é de R\$ 19,20. A diferença entre o preço 3 e o preço 2 é igual a

- (A) R\$ 19,20.
- (B) R\$ 34,56.
- (C) R\$ 38,40.
- (D) R\$ 38,88.
- (E) R\$ 43,20.

08. No primeiro turno de um campeonato de futebol, a razão entre o número de gols marcados e o número de gols sofridos por uma equipe foi $\frac{15}{4}$ e o saldo de gols (diferença entre gols marcados e gols sofridos) foi de 33 gols. Já no segundo turno, essa razão foi igual a $\frac{5}{2}$ e o saldo de gols foi de 21 gols.

Considerando esses dois turnos do campeonato, o número total de gols sofridos por essa equipe foi igual a

- (A) 12.
- (B) 14.
- (C) 18.
- (D) 22.
- (E) 26.

09. Assinale a alternativa que indica uma afirmação que corresponda à uma negação lógica da afirmação a seguir:

Se o código está correto, então o programa roda, ou, se a ideia inicial não funciona, então desistiremos desse caminho.

- (A) O código não está correto e o programa não roda e a ideia inicial funciona e não desistiremos desse caminho.
- (B) Se o código não está correto, então o programa não roda, ou, se a ideia inicial funciona, então não desistiremos desse caminho.
- (C) Se código está correto ou o programa não roda, então a ideia inicial funciona e não desistiremos desse caminho.
- (D) O código está correto e o programa não roda e a ideia inicial não funciona e não desistiremos desse caminho.
- (E) Se o programa não roda, então o código não está correto, ou, se não desistiremos desse caminho, então a ideia inicial funciona.

10. Considere a sequência numérica criada com um padrão lógico matemático:

1; 2; 1; 3; 2; 5; 4; 8; 7; 12; ...

Seja X o único elemento dessa sequência, que é igual a média aritmética simples dos elementos que ocupam as posições 14, 20 e 24.

A posição que o elemento X ocupa, nessa sequência, é

- (A) 19.
- (B) 20.
- (C) 21.
- (D) 22.
- (E) 23.

11. A Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) pretende implantar um sistema informatizado destinado a aprimorar a gestão e o controle dos projetos de pesquisa em andamento. Nesse contexto, a empresa X, de propriedade de um ex-aluno da instituição, manifestou interesse em doar à Universidade um sistema capaz de atender a essa finalidade, bem como prestar, gratuitamente, os respectivos serviços de suporte técnico durante todo o período em que o sistema permanecer em utilização.

Com base nessa situação hipotética e no disposto no Regimento da Universidade Estadual do Norte do Paraná, é correto afirmar que

- (A) a doação, por disposição expressa, não pode abarcar bens imateriais, como sistemas de informática.
- (B) a doação, caso realizada, não pode ter uma destinação ou órgão específico, pois o sistema passa a integrar o patrimônio da Universidade.
- (C) a Câmara de Orçamento e Finanças deve se pronunciar ou dar parecer sobre a aceitação da doação.
- (D) a doação não pode ser aceita, pois foi realizada por empresa, que não possui finalidade filantrópica.
- (E) a doação pode ser recebida, pois foi realizada por empresa que conta, em seu quadro societário, com um ex-aluno.

12. Considere que Fabiano, integrante do corpo técnico-administrativo da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), praticou infração disciplinar passível de aplicação da penalidade de suspensão.

Com base nessa situação hipotética e no disposto no Regimento da Universidade Estadual do Norte do Paraná, é correto afirmar que

- (A) a penalidade deverá ser aplicada impreterivelmente por seu chefe imediato.
- (B) na aplicação da penalidade a autoridade competente precisa avaliar, dentre outros aspectos, a primariedade do autor, o valor do bem atingido com a prática da infração e o dano provocado à reputação da universidade.
- (C) a aplicação da penalidade não precisará ser precedida de processo administrativo, caso o técnico não seja estatutário e possua contrato sujeito à Consolidação das Leis do Trabalho.
- (D) por disposição expressa, a pena de suspensão não é passível de recurso.
- (E) uma vez aplicada, a suspensão deve ser comunicada, para fins de registro, na Pró-Reitoria de Recursos Humanos.

13. Com base no Estatuto da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), é correto afirmar que

- (A) o corpo de servidores técnico-administrativos será formado por todos que exerçam funções de carreira não docente.
- (B) o corpo discente é constituído por todos os estudantes regularmente matriculados em seus cursos, excluídos os alunos especiais.
- (C) a comunidade universitária é constituída pelo corpo docente, pelo corpo discente, pelo corpo de servidores técnico-administrativos e pelos colaboradores terceirizados.
- (D) a pesquisa corresponde ao processo educativo, cultural e científico que articula a extensão e a prática, para fortalecer a relação entre a universidade e a comunidade.
- (E) o calendário escolar será organizado tendo por base o ano civil, devendo ser unificado entre todos os campus da UENP.

14. Joana é analista administrativa e foi informada de que, em razão da necessidade do serviço, deverá exercer, temporariamente, atribuições diversas daquelas inerentes ao cargo para o qual foi aprovada em concurso público.

Com base nessa situação hipotética e no disposto na Lei Estadual do Estado do Paraná nº 6.174/1970 (Estatuto do Servidor Público do Poder Executivo do Estado do Paraná), é correto afirmar que

- (A) como há necessidade imperiosa de serviço, poderão ser cometidos a Joana, mediante prévia autorização do órgão competente, por prazo não superior a seis meses, atribuições não compreendidas na especificação de seu cargo.
- (B) Joana não pode exercer atribuições diversas, de forma alguma, pois isso ofenderia o princípio constitucional do concurso público.
- (C) caso praticado o desvio de função, Joana e o responsável pela designação para o novo posto deverão ser demitidos a bem do serviço público.
- (D) Joana pode exercer outras funções, caso atenda o interesse público, hipótese em que fará jus à remuneração das atribuições que estiver exercendo e um adicional de 20% (vinte por cento).
- (E) Joana somente poderá exercer funções diversas do cargo que ocupa caso haja situação de iminente perigo público, devidamente decretado pelo Governador do Estado.

15. De acordo com a Lei do Estado do Paraná nº 21.583/2023 (Lei da Carreira Técnica Universitária das Universidades Públicas Estaduais do Paraná), a carga de trabalho dos cargos da Carreira Técnica Universitária é de

- (A) trinta horas semanais, com exceção da função de médico, que será de vinte horas semanais, com jornada de quatro horas diárias.
- (B) quarenta horas semanais para todos os cargos.
- (C) quarenta horas semanais, com exceção dos profissionais da área de saúde, hipótese em que será de trinta horas semanais.
- (D) quarenta e quatro horas semanais, com exceção da função de médico, que será de trinta horas semanais.
- (E) quarenta horas semanais, com exceção da função de médico, que será de vinte horas semanais, com jornada de quatro horas diárias.

16. Desejando verificar algumas funcionalidades de seu computador, Miguel pretende executar o programa Teste.exe, que está localizado em uma pasta com seu nome armazenada no diretório raiz da unidade de disco rígido C: do equipamento. Considerando que o computador utiliza o MS-Windows 11, em sua configuração padrão, e que o usuário possui todas as permissões requeridas para realizar essa ação, assinale a alternativa que apresenta o conteúdo que Miguel deve inserir no campo endereço do Explorador de Arquivos para executar o programa pretendido.

- (A) C#Miguel#Teste.exe
- (B) C://Miguel//Teste.exe
- (C) C:/Miguel/Teste.exe
- (D) C:\Miguel\Teste.exe
- (E) C@Miguel@Teste.exe

17. Em um documento do MS-Word 365, em sua configuração padrão, é possível inserir espaços reservados para dados ou informações que podem ser modificadas automaticamente. Desta forma, em vez de digitar um texto estático, o usuário insere um código determinado que instrui o programa a buscar, calcular ou exibir informações específicas, como a data atual, o nome do arquivo ou o número da página. Esses espaços reservados são conhecidos como

- (A) Campos.
- (B) Estilos.
- (C) Fontes.
- (D) Formas.
- (E) Links.

18. Um usuário do MS-PowerPoint 2016, em sua configuração padrão, deseja que a apresentação que está preparando seja iniciada diretamente no modo "Apresentação de Slides" quando o correspondente arquivo é aberto. Para tanto, o referido arquivo deverá ser salvo com a extensão

- (A) .pdfx
- (B) .potx
- (C) .ppsx
- (D) .pptm
- (E) .pptx

19. As células de uma planilha que está sendo preparada com a ajuda do programa MS-Excel 365, em sua configuração padrão, foram preenchidas inicialmente conforme mostrado a seguir:

	A	B	C
1	Melancia	a	
2	Jenipapo	e	
3	Goiaba	i	
4	Figo	o	
5	Cupuaçu	u	
6			

Em seguida, a expressão =LOCALIZAR(B1:A1) foi digitada na célula C1. Prosseguindo, a célula C1 foi selecionada com um clique do botão principal do mouse e copiada para as células C2 a C5. Finalmente, a expressão =MULT(C1:C3)/MÉDIA(C1:C5) foi inserida na célula C6. O valor numérico obtido na célula C6 é

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 6.
- (D) 7.
- (E) 8.

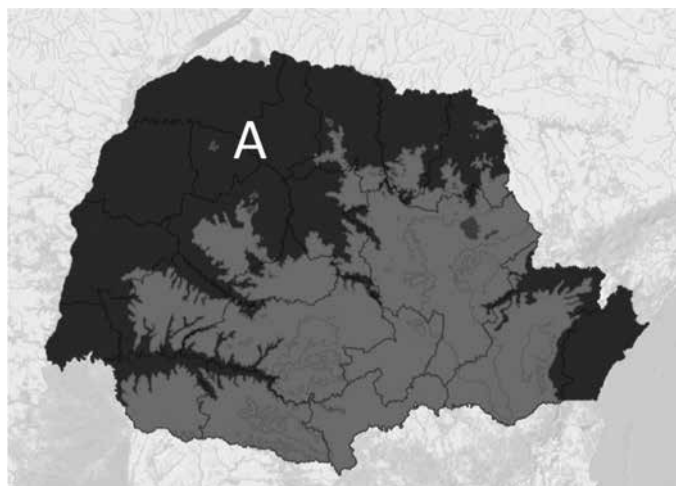
20. Um servidor público necessita utilizar um computador compartilhado entre vários usuários para acessar Internet. Com o objetivo de preservar sua privacidade e evitar que outras pessoas vejam os sites que visitou ou acessem suas contas, ele usa o navegador instalado no computador em um modo de operação que apaga automaticamente o histórico de navegação, cookies e dados de formulários quando a janela é fechada. Esse modo de operação do navegador é conhecido como

- (A) Reservado.
- (B) Privado.
- (C) Particular.
- (D) Íntimo.
- (E) Exclusivo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Uma universidade situada no norte do Paraná irá promover a recuperação ambiental de Área de Preservação Permanente situada em um de seus campi. O órgão ambiental responsável recomendou a utilização, no projeto paisagístico dessa área, de espécies nativas compatíveis com a região fitogeográfica do plantio.

Considere então a figura a seguir, na qual podem ser identificadas algumas das Regiões Fitogeográficas do Estado do Paraná, sendo que o campus em questão está situado na unidade fitogeográfica marcada com a letra A.

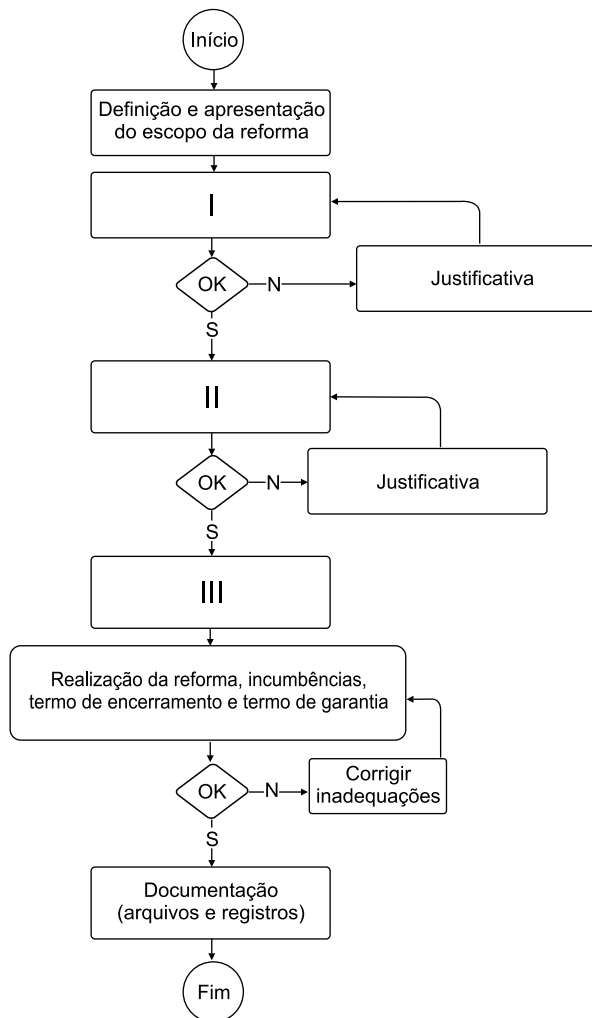


(IAT/PR <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Recomendacoes-para-Plantio>)

Deverão então ser utilizadas, no projeto paisagístico, espécies correspondentes a

- (A) Cerrado.
- (B) Campos.
- (C) Floresta Ombrófila Mista.
- (D) Floresta Ombrófila Densa.
- (E) Floresta Estacional Semidecidual.

22. Considere o caso de reformas de ambientes internos de edifícios administrativos que impliquem na recomposição de determinados revestimentos de pisos, forros e paredes, sem alteração de especificações técnicas. A normatização técnica aplicável a reformas de edificações contém a seguinte orientação quanto à organização do processo, sendo este fluxo distinto daquele previsto legalmente para contratação de obras públicas:

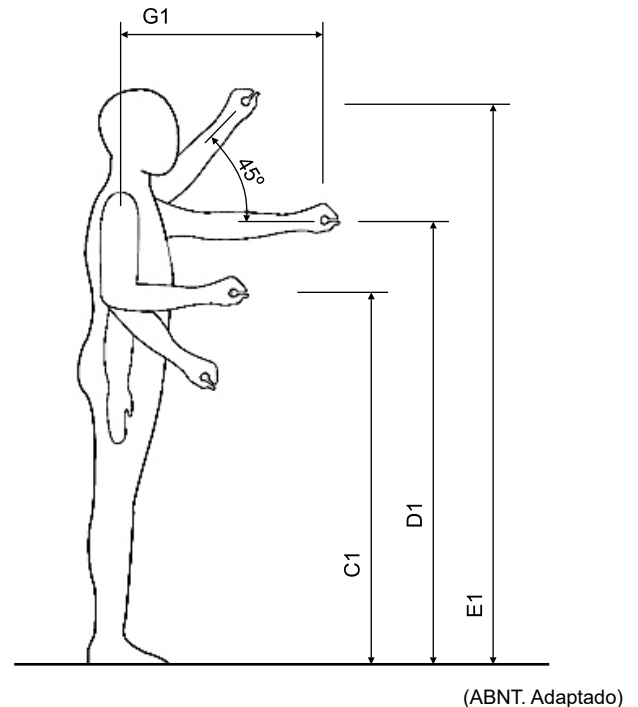


(ABNT)

Considerada, então, somente a normatização técnica da ABNT aplicável à gestão de reformas em edificações em geral, as atividades técnicas I, II e III correspondem, respectivamente, a

- (I) apresentação dos requisitos; (II) elaboração de projeto básico; e (III) elaboração de projeto executivo.
- (I) apresentação dos requisitos; (II) Organização (plano formal de requisitos e diretrizes); e (III) liberação para início da obra.
- (I) Organização (plano formal de requisitos e diretrizes); (II) elaboração de projeto básico; e (III) elaboração de projeto executivo.
- (I) elaboração do Termo de Referência; (II) elaboração de projeto básico; e (III) elaboração de projeto executivo.
- (I) elaboração do Estudo Técnico Preliminar; (II) Organização (plano formal de requisitos e diretrizes); e (III) elaboração de projeto executivo.

23. Um projeto de laboratório em uma universidade brasileira irá requerer a definição de formato e alturas de bancadas e prateleiras. Há necessidade de atendimento a determinados parâmetros preferenciais, prescritos pela norma de acessibilidade para as finalidades previstas no projeto, conforme figura a seguir:



Considere:

C1 = altura do centro da mão, com o antebraço em ângulo de 90° com o tronco;
D1 = altura do centro da mão, com o braço estendido paralelamente ao piso;
E1 = alcance máximo confortável (altura do centro da mão, com o braço estendido formando 45° com o piso);
G1 = comprimento do braço na horizontal, do ombro ao centro da mão.

Os valores preferenciais de C1, D1, E1 e G1 estabelecidos na norma são, respectivamente,

- C1 = 0,80 a 1,10; D1 = 1,15 a 1,25; E1 = 1,40 a 1,55; G1 = 0,50 a 0,55.
- C1 = 0,80 a 1,10; D1 = 1,20 a 1,40; E1 = 1,40 a 1,55; G1 = 0,50 a 0,55.
- C1 = 0,90 a 1,10; D1 = 1,15 a 1,25; E1 = 1,35 a 1,65; G1 = 0,45 a 0,60.
- C1 = 0,90 a 1,00; D1 = 1,15 a 1,25; E1 = 1,40 a 1,55; G1 = 0,50 a 0,55.
- C1 = 0,90 a 1,00; D1 = 1,20 a 1,40; E1 = 1,45 a 1,65; G1 = 0,45 a 0,60.

24. No caso de edificações habitacionais, a norma de desempenho aplicável estabelece, ressalvadas disposições normativas para os diferentes sistemas da edificação, que os valores mínimos para a Vida Útil de Projeto (VUP) desses sistemas serão, em ordem decrescente (com os valores mínimos, em anos, entre parênteses),
- (A) estruturas (50); vedações verticais externas (40); coberturas, vedações verticais internas e sistemas hidrossanitários (20); e pisos internos (13).
 - (B) estruturas (50); vedações verticais externas e coberturas (40); vedações verticais internas e sistemas hidrossanitários (20); e pisos internos (15).
 - (C) estruturas, vedações verticais externas e coberturas (40); vedações verticais internas e sistemas hidrossanitários (20); e pisos internos (15).
 - (D) estruturas e vedações verticais externas (40); coberturas, vedações verticais internas e sistemas hidrossanitários (20); e pisos internos (13).
 - (E) estruturas e vedações verticais externas (50); coberturas, vedações verticais internas e sistemas hidrossanitários (20); e pisos internos (15).
25. Com relação a diretrizes e fundamentos das políticas estaduais de recursos hídricos e saneamento, a Constituição Estadual do Paraná define, dentre outros, o estabelecimento
- (A) das bacias hidrográficas como unidades básicas de gestão dos recursos hídricos e da primazia do poder local na definição das competências regulatórias.
 - (B) das bacias hidrográficas como unidades básicas de gestão dos recursos hídricos e a prioridade maior para o abastecimento de água potável à população.
 - (C) do princípio fundamental da liberdade econômica, no aproveitamento das águas, e a prioridade maior para o abastecimento de água potável à população.
 - (D) da primazia do poder local na definição das competências regulatórias e do princípio da gestão sustentável dos recursos hídricos, solidária com as gerações futuras.
 - (E) dos princípios fundamentais da liberdade econômica, no aproveitamento das águas, e da gestão sustentável dos recursos hídricos, solidária com as gerações futuras.
26. Uma universidade brasileira ocupa imóvel de interesse histórico – para sua própria memória e a da cidade onde se situa – e solicitou incentivo do poder local para a sua preservação. A legislação municipal permite, na zona em que se situa o imóvel, coeficiente de aproveitamento básico igual a 1,5. O imóvel ocupa terreno de 4.000 m² e apresenta área construída computável igual a 850 m². O incentivo à preservação pode ser alcançado se o Plano Diretor do Município e a legislação correspondente ao uso e à ocupação do solo previrem a utilização do instrumento da
- (A) transferência do direito de construir.
 - (B) outorga onerosa do direito de construir.
 - (C) outorga gratuita do direito de construir.
 - (D) usucapião especial de imóvel urbano.
 - (E) concessão do direito real de uso.
27. Assinale a alternativa que apresenta a listagem completa da infraestrutura básica mínima exigida pela legislação federal de parcelamento do solo para parcelamentos situados em zonas habitacionais declaradas por lei como de interesse social (ZHIS).
- (A) Vias de circulação; escoamento superficial das águas pluviais; redes de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário e redes de distribuição domiciliar de energia elétrica.
 - (B) Vias de circulação pavimentadas; escoamento superficial das águas pluviais; redes de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário e redes de distribuição domiciliar de energia elétrica.
 - (C) Vias de circulação; escoamento das águas pluviais; rede para o abastecimento de água potável; e soluções para o esgotamento sanitário e para a energia elétrica domiciliar.
 - (D) Vias de circulação pavimentadas; escoamento superficial e redes enterradas de águas pluviais; redes de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário e redes de distribuição domiciliar de energia elétrica.
 - (E) Vias de circulação pavimentadas e equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica domiciliar.
28. De acordo com as Normas Técnicas da Secretaria de Saúde do estado do Paraná aplicáveis a edificações escolares novas, o pé-direito mínimo de salas de aula e áreas administrativas, exceto depósitos, é igual a
- (A) 2,50 m.
 - (B) 2,80 m.
 - (C) 3,00 m.
 - (D) 3,20 m.
 - (E) 4,00 m.

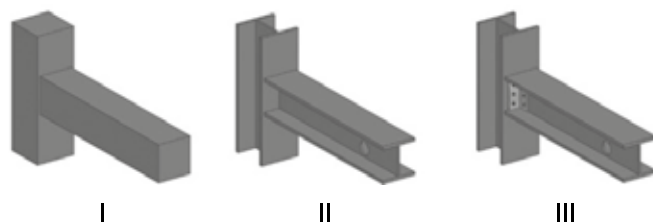
29. As Normas Técnicas da Secretaria de Saúde do estado do Paraná aplicáveis a edificações escolares estabelecem, com relação ao desempenho termoacústico de tecnologias que venham a ser utilizadas em projetos escolares, requisitos de desempenho mínimos equivalentes

- (A) ao padrão intermediário da norma brasileira de edificações habitacionais.
- (B) ao padrão superior da norma brasileira de edificações habitacionais.
- (C) ao padrão intermediário das normas aplicáveis aos diferentes sistemas da edificação.
- (D) ao padrão superior das normas aplicáveis aos diferentes sistemas da edificação.
- (E) às construções em alvenaria.

30. De acordo com as Normas Técnicas da Secretaria de Saúde do estado do Paraná aplicáveis a edificações escolares, em salas de aula, o uso de portas de vidro

- (A) é proibido, devendo o emprego desse material limitar-se a aberturas de visualização situadas na altura do observador e não excedendo 30% da área total da folha de porta.
- (B) é proibido, devendo o emprego desse material limitar-se a aberturas de visualização situadas na altura do observador e não excedendo 50% da área total da folha de porta.
- (C) é aceitável somente mediante o uso de vidro laminado, devendo ser aplicada moldura que vede a propagação de ruídos pela fresta entre a folha da porta e o batente.
- (D) exige o emprego de vidro de segurança, devendo ser aplicada tarja ou faixa horizontal, em cor contrastante com o ambiente, em toda sua extensão.
- (E) exige o emprego de vidro de segurança, devendo ser aplicada moldura que vede a propagação de ruídos pela fresta entre a folha da porta e o batente.

31. Uma instituição de ensino público superior do estado do Paraná decidiu contratar projetos aderindo diretamente ao Protocolo BIM do Paraná, editado pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SEIL). Para a modelagem BIM, esse documento determina diferentes estágios de representação geométrica tridimensional, conforme figura a seguir:



(Protocolo BIM Paraná – https://www.bim.pr.gov.br/sites/bim/arquivos_restritos/files/documento/2026-04/PROTOCOLO%20BIM_PR%202026.pdf)

Na figura, as formas de representação I, II e III são denominadas

- (A) simplificada, intermediária e detalhada, sendo diferenciadas em função dos elementos a serem modelados.
- (B) simplificada, intermediária e detalhada, sendo diferenciadas em função da escala de representação.
- (C) unifilar, modelada e detalhada, sendo diferenciadas em função da escala de representação.
- (D) unifilar, modelada e detalhada, sendo diferenciadas em função da etapa de projeto – estudo preliminar, projeto básico ou projeto executivo.
- (E) conceitual, modelada e detalhada, sendo diferenciadas em função dos elementos a serem modelados.

32. No campus de uma instituição pública de ensino superior no estado do Paraná deverá ser garantida a ligação pedestre entre dois edifícios situados em dois lados de uma via pública. Dada a configuração urbanística do campus, é necessário que seja preservada, nessa via pública, a livre circulação de viaturas para combate a incêndios. Há a possibilidade de rebaixamento da via ou de construção de passarela por sobre ela. Nos dois casos, deverá, segundo a regulamentação estadual aplicável, ser deixada altura livre mínima igual a

- (A) 4,5 m.
- (B) 5,0 m.
- (C) 5,5 m.
- (D) 6,0 m.
- (E) 6,6 m.

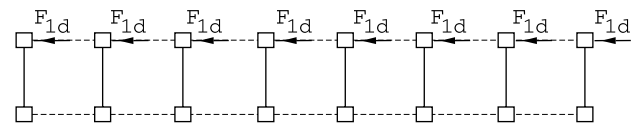
33. Considere a situação de um empreendimento a ser implantado no norte do Paraná e que causará significativos impactos ambientais diretos, os quais ultrapassarão os limites territoriais do estado e do País.

Sem prejuízo da análise técnica e da apresentação de outros órgãos ambientais, o licenciamento ambiental desse empreendimento é, neste caso, da competência legal

- (A) do Instituto Ambiental do Paraná (IAP).
- (B) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).
- (C) do órgão ambiental do Mercosul, por força de tratados internacionais.
- (D) dos órgãos ambientais colegiados estaduais e do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), reunidos em plenária conjunta, a qual poderá ser virtual.
- (E) dos órgãos ambientais colegiados dos estados e municípios impactados, reunidos em plenária conjunta, a qual poderá ser virtual.

34. Um jirau será executado em madeira, sendo seu piso estruturado por oito vigas paralelas entre si, sobre as quais será assentado um assoalho. Nas extremidades, essas vigas estão apoiadas em paredes distantes entre si em 2,40 m, tendo as vigas sido adequadamente dimensionadas em função desse vão.

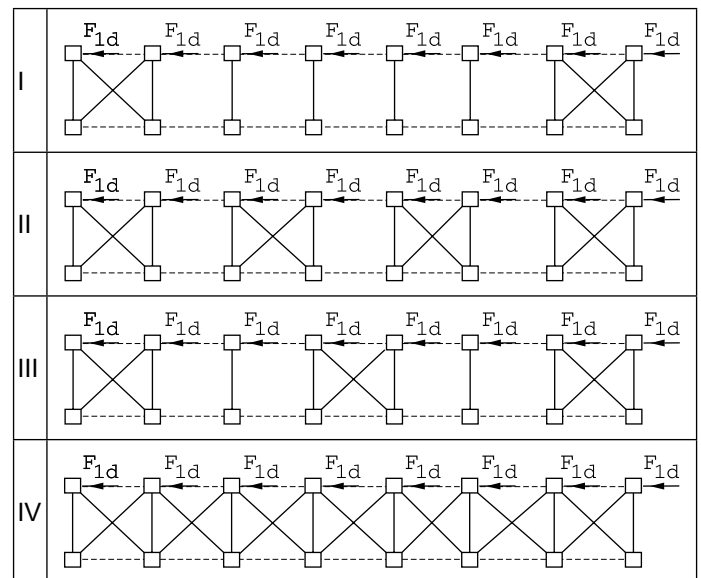
Esse jirau receberá cargas moderadas, correspondentes a uso eventual por pequeno número de pessoas e a mobiliário leve. Pelas características de uso, a estrutura estará sujeita a esforços horizontais no piso. A situação é representada na figura a seguir, na qual F_{1d} é a força horizontal transversal à viga:



(ABNT. Adaptado)

Tal situação irá requerer um contraventamento treliçado, razão pela qual as extremidades das seções das vigas estão representadas como nós (quadrados brancos) e a alma da viga como barra (linha contínua ligando os dois nós).

Adotando-se a mesma convenção de representação, foram cogitadas as seguintes opções de contraventamento:

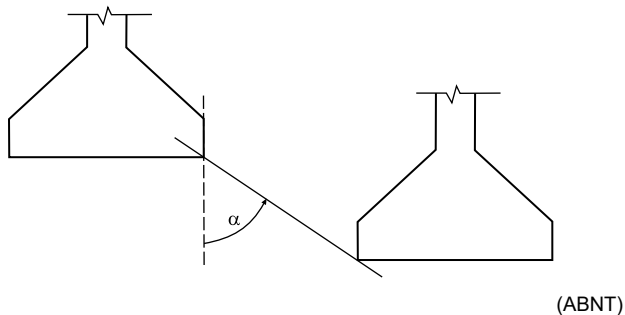


(ABNT. Adaptado)

Com relação ao mínimo de contraventamento recomendado em norma (suficiente para garantir a estabilidade da estrutura de piso) e as hipóteses de um número insuficiente de travamentos e de um número maior que o necessário (redundante) desses travamentos, é correto afirmar que a opção

- (A) I é suficiente e as demais, redundantes.
- (B) I e a III são insuficientes e que a II e a IV são suficientes.
- (C) I e a III são insuficientes, a II é suficiente e a IV é redundante.
- (D) I é insuficiente, a III é suficiente e a II e a IV são redundantes.
- (E) I, a II e a III são insuficientes e que a IV é suficiente.

35. Para adequação de edificações ao perfil natural do terreno, pode acontecer que sapatas isoladas sejam executadas em cotas diferentes, conforme indicado na figura a seguir:

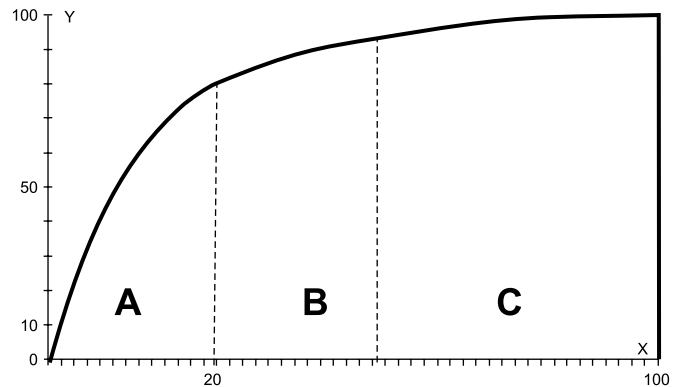


Considere a variação da resistência dos solos: (I) pouco resistentes, (II) resistentes e (III) rochas e o ângulo (α) indicado na figura.

Segundo a normatização técnica aplicável, os valores mínimos do ângulo α para as situações I, II e III são, respectivamente,

- (A) 60°; 30°; 20°.
 - (B) 60°; 35°; 25°.
 - (C) 60°; 45°; 30°.
 - (D) 75°; 50°; 35°.
 - (E) 75°; 55°; 35°.
36. Um muro de contenção em blocos estruturais, assentados com argamassa de cimento e areia, começou a apresentar, devido à infiltração frequente de água do subsolo, manchas esbranquiçadas que, em inspeção visual e tátil, revelaram ser compostas por sais solúveis provenientes da argamassa e, possivelmente, do concreto dos blocos e/ou do grauteamento.
- Essas patologias são denominadas
- (A) lixívia branca.
 - (B) lixívia calcárea.
 - (C) solubilizações.
 - (D) calcificações.
 - (E) eflorescências.
37. Um conjunto de serviços de manutenção predial apresenta padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, preservando-se as características originais dos bens. Por esse motivo, esse conjunto de serviços foi enquadrado como serviços comuns de engenharia.
- Nesse caso, é obrigatória, segundo a Lei Federal nº 14.133/2021, a licitação na modalidade
- (A) concorrência.
 - (B) carta-convite.
 - (C) pregão.
 - (D) leilão.
 - (E) diálogo competitivo.

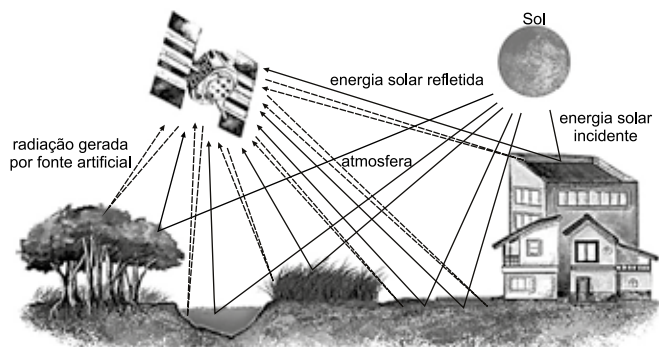
38. Considere a curva ABC representada a seguir, que será utilizada para controle de custos de aquisição de insumos em uma obra:



Os eixos horizontal (X) e vertical (Y) corresponderão, respectivamente, aos percentuais

- (A) unitário de custos e unitário de itens.
 - (B) unitário de itens e unitário de custos.
 - (C) unitário de itens e acumulado de custos.
 - (D) acumulado de custos e acumulado de itens.
 - (E) acumulado de itens e acumulado de custos.
39. Para fins de condicionamento acústico de ambientes para finalidades específicas, como no caso de salas de aula e auditórios, define-se uma região, um campo sonoro, no qual praticamente todas as ondas sonoras que atingem um receptor foram refletidas (ou difratadas) diversas vezes nos contornos do espaço confinado desses ambientes.
- Tal descrição corresponde à definição de campo sonoro
- (A) livre.
 - (B) difuso.
 - (C) de reflexão.
 - (D) de absorção.
 - (E) reverberante.

40. Na figura a seguir, as setas contínuas indicam (I) o caminho da energia solar incidindo sobre objetos na superfície terrestre e sendo refletida para um satélite, e as setas tracejadas indicam (II) o caminho da radiação gerada por um satélite até objetos na superfície terrestre e depois refletida por estes objetos em direção a esse satélite.



(IBGE – Atlas Escolar. Disponível em: <https://atlasescolar.ibge.gov.br/cartografia/21735-sensoriamento-remoto.html>)

Essas formas, (I) e (II), de aquisição de dados correspondem, respectivamente, ao funcionamento de sensores

- (A) lidar e radar.
- (B) radar e lidar.
- (C) passivos e ativos.
- (D) analógicos e digitais.
- (E) matriciais e vetoriais.

RASCUNHO

