

## Caderno de Prova

Código do Eixo  
**802**

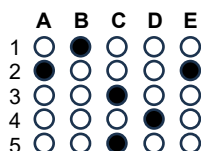
Infraestrutura  
**Arquitetura**

Edital Nº 36/2025 – REI/IFPE

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica de tinta na cor preta e fabricada em material transparente.
- Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Prova** e preencher a **Folha de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala, entregue a **Folha de Respostas** e o **Caderno de Prova** ao Fiscal.
- Este **Caderno de Prova** contém 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, cada uma com 05 (cinco) opções, das quais apenas 01 (uma) é correta.
- Se o **Caderno de Prova** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao fiscal, para que seja efetuada de imediato a troca do Caderno.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da opção escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:



- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Prova** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos fiscais.
- O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

| Área do conhecimento               | Número de questões | Valor total (Pontos) |
|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Língua Portuguesa                  | 05 questões        | 10 pontos            |
| Conhecimentos Didático-Pedagógicos | 10 questões        | 20 pontos            |
| Integridade                        | 05 questões        | 10 pontos            |
| Conhecimento Específico            | 30 questões        | 60 pontos            |
| <b>PONTUAÇÃO TOTAL</b>             |                    | <b>100 pontos</b>    |

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

## LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 1 a 4 referem-se ao Texto 1.

### TEXTO 1

#### A ciência transforma, mas só se for compreendida

André Kauric de Campos

A história mostra que a insegurança com o novo não é novidade. Desde que a humanidade aprendeu a transformar ideias em ferramentas, todo salto tecnológico foi precedido por uma fase de dúvida, resistência, desconfiança — e muita desinformação. É um período de desorientação coletiva, em que o pensamento crítico parece hibernar e a mente pública se torna refém de processos que se impõem de forma automatizada, sem qualquer domínio social.

É justamente nesse lapso entre a revolução e a compreensão que surgem os maiores perigos: a lucidez coletiva se fragiliza, e a população se torna mais vulnerável à manipulação por parte de pessoas ou corporações oportunistas, gananciosas e sabotadoras do bem comum. Foi assim com a teoria da evolução, a energia nuclear e os antibióticos. Ainda é com as vacinas, a informação e as redes sociais.

Esse intervalo entre a tecnologia e seu domínio público pode ser fatal. E a receita para evitar o colapso sempre foi a mesma: comunicação pública da ciência. Vejamos o caso da inteligência artificial (IA), um dos grandes saltos tecnológicos do nosso tempo — ao lado da computação quântica, da biotecnologia e da automação autônoma. No Brasil, por exemplo, a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) representa um avanço relevante. Diretrizes foram definidas. Centros de pesquisa estão sendo anunciados em diferentes estados, inclusive no Distrito Federal. O plano é robusto: princípios éticos, regulamentação, segurança, transparência e incentivo à inovação.

Mas há uma ausência comum — e grave — em todas essas iniciativas: não há qualquer eixo, meta ou investimento voltado à comunicação pública da ciência. E isso compromete tudo. A IA é, antes de tudo, uma nova forma de se relacionar com o mundo, com os dados, com as decisões. Mas, quando a população não é chamada a entender — apenas a obedecer —, cria-se um ambiente propício à desinformação, ao medo e ao uso indevido. A IA pode transformar e unir o mundo — mas só com educação e comunicação podemos fazê-la conversar de forma eficiente e sábia.

Assim como a internet, o medo da IA não é da tecnologia; é do novo. Do que não se conhece. Do que não se domina. Do que é anunciado como inevitável, mas não explicado como funciona. Sem pontes entre o conhecimento técnico e o entendimento público, corremos o risco de construir muros em vez de caminhos. A IA para o povão não será de inteligência — será de ilusão.

Não basta que os algoritmos sejam éticos. É preciso que sejam compreendidos. Não basta que os dados sejam transparentes. É preciso que estejam acessíveis. O problema não é a inteligência artificial — é a ausência de comunicação real. Sem comunicação pública da ciência, até o progresso vira ameaça. A tecnologia evolui. Mas o entendimento precisa acompanhar. O futuro só será coletivo se for compreensível. Inteligência artificial, sem escuta e explicação, vira apenas exclusão automatizada.

Imagine algoritmos decidindo quem recebe um benefício social, quem será priorizado na saúde pública ou quais bairros devem ter mais policiamento. Agora, imagine que ninguém sabe como essas decisões são feitas — nem mesmo quem as administra. A inteligência vira opacidade. O automatismo vira desumanização.

Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br>. Acesso em: 11 ago. 2025.

1. De forma global, o texto

- A) é construído em torno do diálogo entre uma tese anterior e uma nova tese, tematizando os danos cognitivos provocados pelo uso indiscriminado das inovações tecnológicas pelas pessoas.
- B) apresenta uma sucessão de eventos e tematiza a sensação de insegurança resultante do excesso de inovações tecnológicas na vida das pessoas comuns.
- C) apresenta uma sucessão de eventos e tematiza os benefícios latentes da inteligência artificial para uma melhor organização da vida em sociedade.
- D) é construído em torno do diálogo entre uma tese anterior e uma nova tese, tematizando as contribuições positivas resultantes do uso comedido das inovações tecnológicas pelas pessoas comuns.
- E) é construído em torno do diálogo entre uma tese anterior e uma nova tese, tematizando as consequências do hiato entre as inovações tecnológicas e a comunicação eficiente dessas inovações.

2. Em relação aos benefícios trazidos pelas inovações tecnológicas, o texto desenvolve um raciocínio
- A) comparativo, que é revelado no quinto parágrafo por meio da expressão “assim como”.
  - B) explicativo, que é antecipado pelo título, por meio do uso da conjunção “se”.
  - C) conclusivo, que é revelado no quinto parágrafo por meio da expressão “assim como”.
  - D) proporcional, que é revelado no quinto parágrafo por meio da expressão “assim como”.
  - E) condicional, que é antecipado pelo título, por meio do uso da conjunção “se”.
3. Considere o excerto reproduzido a seguir.

O problema não é a inteligência artificial — é a ausência de comunicação real. Sem comunicação pública da ciência, até o progresso vira ameaça.

A palavra em destaque

- A) tem valor argumentativo, pois sinaliza que a informação por ela introduzida funciona como argumento mais forte em uma escala argumentativa, e poderia ser substituída, mantendo-se essa função, por “no mínimo”.
  - B) tem valor argumentativo, pois deixa subentendida a existência de uma escala com outros argumentos mais fortes, e poderia ser substituída, mantendo-se essa função, por “inclusive”.
  - C) tem valor argumentativo, pois sinaliza que a informação por ela introduzida funciona como argumento mais forte em uma escala argumentativa, e poderia ser substituída, mantendo-se essa função, por “inclusive”.
  - D) é isenta de valor argumentativo, pois funciona tão somente como preposição e denota limite quantitativo para a informação por ela introduzida.
  - E) é isenta de valor argumentativo, pois funciona tão somente como advérbio e denota valor inclusivo para a informação por ela introduzida.
4. Considere o período reproduzido a seguir.

Mas, quando a população não é chamada a entender — apenas a obedecer —, cria-se um ambiente propício à desinformação, ao medo e ao uso indevido.

Nesse período,

- A) a presença das duas primeiras vírgulas é justificada, pois elas delimitam um bloco sintático-semântico que funciona como informação principal; a retirada desse bloco inviabiliza a estrutura sintática.
- B) a presença das duas primeiras vírgulas é justificada, pois elas delimitam um bloco sintático-semântico deslocado e subordinado à informação principal; a retirada desse bloco não inviabiliza a estrutura sintática.
- C) a combinação da vírgula com o travessão é justificada, pois isso ocorre sempre em períodos cujas orações estão articuladas por coordenação alternativa.
- D) a presença das duas primeiras vírgulas é justificada, pois elas delimitam um bloco sintático-semântico deslocado e subordinado à informação principal; a retirada desse bloco inviabiliza a estrutura sintática.
- E) a combinação da vírgula com o travessão é justificada, pois isso ocorre, obrigatoriamente, entre orações articuladas por coordenação aditiva.

5. Considere o texto reproduzido a seguir.

TEXTO 2



Disponível em: [folha.uol.com.br](http://folha.uol.com.br). Acesso em: 19 ago. 2025.

A leitura dos textos 1 e 2 permite afirmar que eles

- A) mantêm intertextualidade temática, com posicionamentos convergentes, apesar de representarem gêneros textuais distintos.
- B) mantêm intertextualidade temática, com posicionamentos divergentes, apesar de representarem gêneros textuais distintos.
- C) mantêm intertextualidade estilística, com posicionamentos convergentes, e representam um mesmo gênero textual.
- D) mantêm intertextualidade estilística, com posicionamentos divergentes, apesar de representarem gêneros textuais distintos.
- E) mantêm intertextualidade temática, com posicionamentos convergentes, e representam um mesmo gênero textual.

**CONHECIMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS**

6. Os fundamentos da educação e da docência constituem-se em referenciais teóricos, históricos, sociais e epistemológicos, que orientam a prática do professor e a compreensão do papel da escola. Considerando a relação entre educação, sociedade e trabalho, no contexto do compromisso com a formação omnilateral e politécnica, é correto afirmar que
- A) os fundamentos da docência, ao serem compreendidos como essencialmente técnicos e instrumentais, asseguram a neutralidade científica da prática pedagógica, garantindo que o professor atue sem influências ideológicas.
  - B) a formação de professores implica discutir o sentido social e político da educação. Dessa forma, ensinar é mais do que transmitir informações, é formar sujeitos históricos capazes de compreender e transformar a realidade.
  - C) a perspectiva libertária da educação reduz a docência ao domínio de conteúdos disciplinares e das tecnologias, ignorando a subjetividade e a experiência vivida dos estudantes na vida comunitária.
  - D) a Pedagogia Colaborativa fundamentada no Escolanovismo entende a docência como prática essencialmente emancipadora, responsável por romper com a reprodução das desigualdades sociais.
  - E) os saberes docentes, no âmbito da pedagogia crítico-social dos conteúdos, são restritos ao conhecimento acadêmico e científico, desconsiderando outras formas de saber que não tenham origem no espaço universitário ou nas pesquisas formais.
7. Considerando que não existe imparcialidade no processo de formação docente, um projeto institucional, político e pedagógico voltado à formação de professores, quando em oposição ao modelo social hegemônico e aos seus desdobramentos, deve fundamentar-se em uma epistemologia que assuma explicitamente uma orientação finalística de transformação da sociedade e de superação das desigualdades sociais produzidas pela dinâmica do capital. Nesse contexto, é imprescindível assumir a epistemologia
- A) da complexidade, baseada na racionalidade científica.
  - B) pluralista, voltada para a eficiência e produtividade.
  - C) da práxis, fundamentada no materialismo histórico-dialético.
  - D) humanista, inspirada no existencialismo e na fenomenologia.
  - E) construtivista, apoiada nas teorias de aprendizagem individual.
8. O currículo integrado constitui uma concepção de organização curricular bastante discutida no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e nas propostas formativas voltadas à classe trabalhadora, especialmente à luz da perspectiva politécnica e ou omnilateral. Considerando os fundamentos que o sustentam, o currículo integrado, dentre as suas características, é concebido como
- A) um modelo de currículo modular e uma organização institucional seriada que articula os conhecimentos das disciplinas em projetos de ensino, priorizando as disciplinas comuns das áreas de ensino.
  - B) um processo de unificação administrativa de cursos e um ensino por módulos como meio de assegurar a existência de um currículo transdisciplinar.
  - C) uma proposta pedagógica que privilegia a lógica da empregabilidade, da flexibilidade e da adaptação imediata ao mercado, como uma unidade interdisciplinar da teoria e da prática.
  - D) uma concepção pedagógica e uma organização institucional que integra a formação geral, técnica e política, tendo o trabalho como princípio educativo.
  - E) um projeto político e pedagógico em que se admite a lógica mercadológica da educação, reconhecendo-a como direito social e elemento essencial da cidadania e da emancipação humana.

9. Tomando por base as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP nº 01/2021), analise o seguinte fragmento textual:

Trata-se da estrutura de organização da Educação Profissional e Tecnológica, considerando as diferentes matrizes tecnológicas nele existentes, por meio das quais são promovidos os agrupamentos de cursos, levando em consideração os fundamentos científicos que as sustentam, de forma a orientar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), identificando o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que devem orientar e integrar a organização curricular, dando identidade aos respectivos perfis profissionais. (Brasil, 2021, p. 4)

A descrição anterior refere-se à definição de:

- A) Itinerário Formativo.
  - B) Eixo tecnológico.
  - C) Área Tecnológica.
  - D) Qualificação Profissional.
  - E) Estágio Profissional.
10. A Lei nº 11.892/2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Considerando sua definição identitária, os IFs se constituem em instituições
- A) interdisciplinares e multicampi, voltadas exclusivamente à formação técnica de nível médio em diferentes modalidades de ensino.
  - B) multicampi e pluricurriculares, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino.
  - C) multidisciplinares e pluricurriculares, especializadas em cursos técnicos e superiores de tecnologia, com organização curricular voltada à formação para o mercado de trabalho.
  - D) multicampi e interdisciplinares, voltadas para a pesquisa acadêmica e para as formações técnicas e de pós-graduação stricto sensu.
  - E) pluricurriculares de ensino superior, com foco na formação profissional, podendo atuar na forma conveniada do ensino básico integrado ao profissional.
11. Considerando as orientações legais quanto à estrutura e à organização da educação profissional técnica de nível médio, identifica-se como possibilidades para o desenvolvimento dos cursos técnicos a forma
- A) concomitante intercomplementar, ofertada a quem ingressa no Ensino Médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, aproveitando oportunidades educacionais disponíveis, seja em unidades de ensino da mesma instituição ou em distintas instituições e redes de ensino.
  - B) concomitante, desenvolvida simultaneamente em distintas instituições ou redes de ensino, mas integrada no conteúdo, mediante a ação de convênio ou acordo de complementaridade, para a execução de projeto pedagógico unificado e conclusivo à certificação.
  - C) subsequente intercomplementar, desenvolvida em cursos destinados exclusivamente a quem esteja cursando a última série e/ou já tenha concluído o Ensino Médio, sendo previsível a celebração de convênios junto a IES voltados à verticalização para os cursos de tecnologias.
  - D) integrada, ofertada somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com matrícula única na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da Educação Básica.
  - E) integrada intercomplementar, ofertada somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental ou esteja cursando o Ensino Médio, com matrícula única na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante a itinerários distintos, sendo a terminalidade da Educação Básica ou à habilitação profissional técnica.

12. A Curricularização da Extensão na Educação Superior é normatizada pela Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, da Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE). Esse mesmo documento regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. De acordo com os documentos acima referenciados, as atividades de extensão devem compor o total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação. Dessa forma, as atividades de extensão devem compor, no mínimo,
- A) 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular, sendo incluída na matriz curricular dos cursos e desenvolvida por meio de programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.
  - B) 5% (cinco por cento) do total da carga horária curricular, inserida na matriz curricular, podendo ser cumprida de forma optativa, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.
  - C) 20% (vinte por cento) da carga horária curricular, a ser cumprida em atividades de estágios supervisionado e ou profissionais, independentemente de sua vinculação a programas e projetos de extensão universitária,
  - D) 12% (dez por cento) da carga horária curricular, desenvolvida de forma complementar à matriz curricular dos cursos, centrada nas áreas de grande pertinência social e sem necessidade de integração pedagógica.
  - E) 15% (quinze por cento) do total da carga horária curricular, incluída na matriz curricular e direcionada, prioritariamente, a atividades acadêmicas internas e coesas nas áreas de grande pertinência social.
13. A Lei nº 8.069/1990 (ECA) e a Lei nº 9.394/1996 (LDB), com suas atualizações, estabelecem diretrizes para a garantia do direito à educação, destacando a responsabilidade das instituições escolares no planejamento pedagógico e na articulação com a família. Considerando a relação entre as duas leis citadas, é correto afirmar que
- A) o projeto político-pedagógico das escolas, de acordo com o ECA e a LDB, deve ser elaborado de forma exclusiva e obrigatória pela equipe gestora, sendo preferencial a participação da comunidade escolar e da família no processo de planejamento.
  - B) tanto a LDB quanto o ECA delimitam a incumbência da escola à transmissão de conteúdos curriculares e delegam à família a formação integral do educando e sua relação com a cidadania e os valores curriculares.
  - C) o ECA assegura que a responsabilidade pela frequência escolar recai unicamente sobre a família, e a LDB define que é uma condicionalidade as instituições de ensino acompanharem e notificarem órgãos competentes em caso de abandono.
  - D) o ECA, em consonância com a LDB, determina que é dever das instituições de ensino respeitar e fomentar a participação da família e da comunidade, reconhecendo que a efetivação do direito à educação é uma responsabilidade compartilhada.
  - E) a LDB corrobora ao ECA ao dispor que o planejamento escolar deve priorizar exclusivamente as demandas do currículo oficial do sistema de ensino, atendendo, quando possível, temáticas que estejam atinentes ao contexto social dos educandos e sua comunidade.
14. Na base científica conceitual acerca da organização curricular, há referências sobre a relevância dos princípios pedagógicos como elementos orientadores à organização de um tipo de currículo. Entre esses princípios pedagógicos, há aqueles que permitem diferentes possibilidades de projetos formativos comprometidos com a ideia de integração. São eles:
- A) Interação, Adaptação e Avaliação, por serem os elementos básicos do ato pedagógico.
  - B) Objetividade, Neutralidade e Flexibilidade, em razão da Práxis.
  - C) Interdisciplinaridade, Contextualização e Teleologia, por serem basilares à Práxis.
  - D) Cooperação, Tecnologia e Filosofia Pragmática, razão da unidade teoria-prática.
  - E) Cultura, Transposição e Didática, por serem aspectos do ato pedagógico.

15. Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a avaliação deve estar articulada aos princípios e às diretrizes curriculares e contribuir para superar as concepções reducionistas e meramente classificatórias. Nesse sentido, o processo avaliativo na EPT deve
- A) ser contínuo, processual e formativo, articulando teoria e prática; e sendo diagnóstico, formativo e somativo, de modo a contribuir para o desenvolvimento crítico e integral do estudante.
  - B) priorizar a aferição quantitativa do desempenho dos estudantes, relativizando notas e índices de aprovação, de modo a atender às demandas de produtividade educacional.
  - C) certificar conhecimentos atinentes à empregabilidade do estudante, garantindo que ele esteja pronto para se adaptar às exigências imediatas do mercado de trabalho.
  - D) assegurar a neutralidade e a objetividade científica, devendo ser orientado a partir de princípios gerais da educação nacional, das determinações da Classificação Brasileira de ocupações e do Plano de Ação da gestão institucional, como forma de diálogo com o mundo do trabalho.
  - E) basear-se em testes padronizados e externos, assegurando a isonomia e comparabilidade entre diferentes instituições e campi dos Institutos Federais.

## **INTEGRIDADE**

16. Um servidor público federal foi avaliado pela Comissão de Ética do órgão onde atua, conforme o disposto no Decreto nº 1.171/1994. Ao final do processo, a comissão concluiu pela aplicação de penalidade ao servidor. Nesse cenário, identifique a pena aplicável na legislação para o servidor público federal.
- A) Advertência, verbal ou escrita, desde que a Comissão de Ética tenha observado o direito à ampla defesa do servidor.
  - B) Censura ou advertência, sendo formalizada pelo presidente da Comissão de Ética e encaminhada à autoridade máxima do órgão ao qual o servidor esteja vinculado.
  - C) Determinação de abertura de processo administrativo disciplinar ou, alternativamente, de arquivamento do processo.
  - D) Advertência ou suspensão, desde que devidamente fundamentada em parecer elaborado pelo presidente da Comissão de Ética.
  - E) Censura e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os integrantes da Comissão de Ética, com ciência do faltoso.
17. A Política de Transparência e Acesso à Informação da Administração Pública Federal, instituída pelo Decreto nº 11.529/2023, busca ampliar o acesso da sociedade a dados e informações da administração pública federal, fortalecendo a participação social e a melhoria das políticas públicas, compreendendo assim:
- A) A transparência passiva, direcionada à publicação de informações previamente classificadas como de interesse coletivo; a transparência ativa, com a divulgação dos relatórios de gestão; e a abertura de bases de dados para órgãos de controle interno.
  - B) A transparência passiva, condicionada à apresentação de justificativa pelo solicitante; a transparência ativa, limitada a informações de caráter institucional; e a abertura de bases de dados, condicionada à autorização prévia do órgão central do Sistema de Integridade, Transparência e Acesso à Informação.
  - C) A transparência passiva, aplicável para informações classificadas como reservadas ou secretas; a transparência ativa, prevista para situações excepcionais de interesse institucional; e a abertura de bases de dados sigilosos após o transcurso de 10 anos.
  - D) A transparência passiva, voltada ao atendimento de pedidos de informação; a transparência ativa, destinada à divulgação de informações nos sítios eletrônicos oficiais; e a abertura de bases de dados produzidos, custodiados ou acumulados pela administração pública federal.
  - E) A transparência passiva, voltada à disponibilização automática das informações institucionais; a transparência ativa, restrita a dados financeiros e orçamentários; e a abertura de bases de dados gerados pelas transferências de recursos a entidades privadas.

18. O conceito de governança pública, trazido no Decreto nº 9.203/2017, apresenta um conjunto de mecanismos para o exercício da governança pública. Assinale a alternativa que apresenta corretamente esse conceito:
- A) Conjunto de mecanismos normativos e operacionais voltados à execução fiscal, orçamentária e financeira, priorizando a conformidade legal e a eficiência administrativa na utilização dos recursos públicos.
  - B) Conjunto de mecanismos de controles internos, formalmente estruturados, destinados a assegurar a conformidade com normas, regulamentos e políticas internas, com foco na identificação e mitigação de riscos.
  - C) Conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.
  - D) Conjunto de mecanismos de auditoria e fiscalização aplicado aos atos e procedimentos administrativos, visando assegurar a transparência, a economicidade e o cumprimento das metas fiscais e organizacionais previstas.
  - E) Conjunto de mecanismos estruturados voltados à gestão de pessoas, promoção da ética, integridade e transparência, com ênfase no desenvolvimento organizacional e no fortalecimento da gestão de riscos.
19. A Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) define, em seu art. 5º, inciso II, o conceito de dado pessoal sensível. Assinale a alternativa que apresenta corretamente esse conceito:
- A) Dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.
  - B) Dado pessoal que se refere a informações financeiras ou patrimoniais do indivíduo, como renda, relação patrimonial dos bens imóveis, investimentos, dívidas bancárias e relação de credores e dado referente à saúde ou à vida sexual.
  - C) Dado classificado como pessoal que permite identificar direta ou indiretamente uma pessoa natural, como nome, endereço residencial, telefone ou e-mail pessoal, CPF (Cadastro de Pessoa Física), dado referente à saúde ou à vida sexual.
  - D) Dado pessoal relacionado a informações de consumo, histórico de compras e vendas ou registros em plataformas digitais, utilizado para estratégias de marketing e publicidade direcionada, dado referente à saúde ou à vida sexual.
  - E) Dado pessoal classificado como sensível pelo indivíduo, que poderá ser disponibilizado mediante solicitação do interessado, observadas as regras estabelecidas na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).
20. Durante uma oficina de formação para servidores federais sobre prevenção e enfrentamento do assédio e da discriminação, uma comissão de integridade convidada abordou a articulação entre o Decreto nº 12.122/2024, que institui o Programa Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação, e a Portaria MGI nº 6.719/2024, que institui o Plano Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação, ambos aplicáveis à administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Na explanação, destacou-se que:

“Ambos os dispositivos legais se complementam no que se refere às diretrizes para a prevenção e enfrentamento do assédio e da discriminação no âmbito da administração pública federal direta. O Decreto fixou as diretrizes de universalidade, transversalidade, confidencialidade e resolutividade, enquanto a Portaria acrescentou outras diretrizes essenciais para assegurar os objetivos do Programa e do Plano.”

Com base na exposição e nos marcos legais citados, o Plano Federal acrescentou

- A) responsabilidade administrativa, proteção à vítima, transparência e integridade.
- B) compromisso social, sigilo, participação social indireta e organização do trabalho.
- C) valorização, contraditório, ampla defesa, proteção de dados e comunicação.
- D) mediação de conflitos, rede de acolhimento, prevenção e saúde no trabalho.
- E) compromisso institucional, acolhimento, comunicação não violenta e integralização.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Com base na NBR 9077:2001 - Saídas de Emergência em Edifícios -, os edifícios são classificados considerando como critérios
- A) o sistema de iluminação de emergência, a ocupação e a altura da edificação.
  - B) as dimensões em planta, o sistema de iluminação de emergência e a sinalização de saída.
  - C) a ocupação, a altura, as dimensões em planta e as características construtivas.
  - D) a carga-incêndio, as dimensões em planta e a carga-combustível da edificação.
  - E) a altura da edificação, o número de elevadores de emergência e a largura das saídas.
22. A construção metálica permite um maior controle da cadeia produtiva, fazendo com que prazos, custos e qualidade possam ser estabelecidos no início e atingidos ao final do processo. A NBR 8800:2008 (Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios) define o projeto como um conjunto de documentos técnicos essenciais para a produção dessas estruturas. A ordem correta na qual esses documentos devem ser apresentados está descrita na seguinte sequência de desenhos:
- A) de projeto, de fabricação e de montagem.
  - B) de fabricação, de projeto e de montagem.
  - C) de montagem, de fabricação e de projeto.
  - D) de projeto, de especificações e de cálculos estruturais.
  - E) de especificações, de montagem e de fabricação.
23. Uma equipe de arquitetura está finalizando os desenhos técnicos para o projeto executivo de um complexo multifuncional. Para garantir a clareza, a correta interpretação e a padronização das representações, os projetistas estão revisando as diretrizes de elaboração. A diretriz correta sobre os projetos de arquitetura, na sua representação gráfica, deve ter como característica fundamental :
- A) a padronização das medidas em desenhos de arquitetura exige que todas as cotas sejam expressas em milímetros, sendo preferível dispor as linhas de cota internamente ao contorno dos elementos.
  - B) a área destinada às informações de identificação, conhecida como legenda, deve ser localizada no canto inferior direito da folha e permanecer acessível para consulta após as dobras da cópia.
  - C) em situações em que múltiplas linhas se sobrepõem, como as que indicam eixos de simetria (traço e ponto), estas devem ser realçadas e desenhadas de forma mais proeminente, destacando-se sobre as linhas de contorno visíveis.
  - D) o posicionamento da vista principal deve ser sempre na parte inferior direita da área de desenho, e a apresentação cromática padrão para o desenho técnico é na cor azul.
  - E) todas as cópias de desenhos técnicos devem ser dobradas para um formato final que corresponda ao A3, independentemente do tamanho original, para facilitar o manuseio e o arquivamento.
24. Numa nova edificação que apresenta um desnível de 0,60m, um arquiteto precisa projetar uma rampa interna linear com inclinação máxima de 8,33%. Considerando patamares de 1,20m, no início e no final, conforme a NBR 9050:2020, o comprimento total da solução do problema (rampa + patamares) será de
- A) 7,20 m
  - B) 8,40 m
  - C) 9,60 m
  - D) 10,20 m
  - E) 12,00 m

25. A NBR 16280:2014 estabelece os requisitos para o sistema de gestão de reformas em edificações, com o objetivo de garantir a segurança. Dessa forma, é correto afirmar:
- A) o plano de reforma, a ser elaborado por profissional habilitado, deve ser enviado apenas para a aprovação formal do proprietário da unidade autônoma e não exige detalhamento dos impactos nos sistemas da edificação.
  - B) após a conclusão das obras de reforma, toda a documentação oriunda da reforma, incluindo o termo de encerramento, deve ser arquivada como parte integrante do manual de uso, de operação e de manutenção da edificação, ficando sob a guarda do responsável legal.
  - C) durante a execução das reformas, é permitido que as saídas de emergência sejam temporariamente obstruídas, desde que haja sinalização adequada e que sistemas de segurança alternativos sejam providenciados.
  - D) antes do início de qualquer obra de reforma, o responsável legal da edificação tem a incumbência de apenas autorizar a entrada de insumos e funcionários, sem a necessidade de formalizar a aprovação ou a rejeição do plano de reforma.
  - E) para a instalação de qualquer componente novo, em uma edificação, que não estava previsto no projeto original, a NBR 16280 permite que a atividade seja realizada por uma empresa capacitada, desde que sob a supervisão de um profissional habilitado.
26. Em um projeto de instalações elétricas de um complexo residencial, o engenheiro responsável está revisando a planta para garantir que a representação dos circuitos e condutores esteja clara e em conformidade com as práticas padronizadas. Sobre os condutores e os circuitos elétricos, é correto afirmar:
- A) para diferenciar a importância ou a tensão de circuitos distintos, é mandatório utilizar cores variadas para os eletrodutos, conforme um padrão internacional de cores para cada tipo de condutor.
  - B) qualquer dispositivo elétrico embutido no teto, como um ponto de luz ou um interruptor, é sempre representado por um círculo de diâmetro idêntico, sem qualquer distinção adicional.
  - C) as tomadas são universalmente representadas por um triângulo equilátero, e suas variações são empregadas somente para indicar se são de uso geral ou específico, não refletindo a altura de instalação.
  - D) os diferentes tipos de condutores, como fase, neutro ou terra, são simbolizados por traços múltiplos dentro do eletroduto, e a indicação de sua seção pode ser omitida especificamente para condutores de 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - E) um motor elétrico, quando indicado em planta e circundado por um quadrado, significa que está posicionado em uma altura intermediária na parede, para facilitar a manutenção.
27. No contexto de projetos de edifícios verdes, o uso racional da água e a seleção de materiais sustentáveis são práticas essenciais para a redução do impacto ambiental. Assim, recomenda-se utilizar, em projetos de baixo impacto ambiental, o emprego da estratégia
- A) de utilização de paisagismo nativo, que é desaconselhada para a eficiência hídrica, pois sua manutenção é geralmente mais complexa e demanda maior irrigação do que gramados tradicionais.
  - B) de alcance da sustentabilidade máxima na escolha de materiais, priorizando, exclusivamente, materiais com conteúdo reciclado pós-consumo e evitando completamente os materiais reciclados pré-consumo.
  - C) de promover, como única forma eficaz, a eficiência hídrica em edificações, que se dá por meio da redução do tamanho da construção e da instalação de dispositivos de baixo consumo, desconsiderando outras estratégias como a captação de água pluvial.
  - D) de análise do ciclo de vida (LCA), que é uma ferramenta para avaliar o reuso de equipamentos que consomem água ou energia, ponderando se a energia incorporada no equipamento existente compensa a economia potencial de um novo dispositivo mais eficiente ao longo de sua vida útil.
  - E) de reutilização de materiais de demolição, como madeira dimensional e tijolos, sendo considerada sempre a opção mais sustentável, sem necessidade de considerações adicionais sobre sua energia incorporada ou conformidade com requisitos de eficiência.

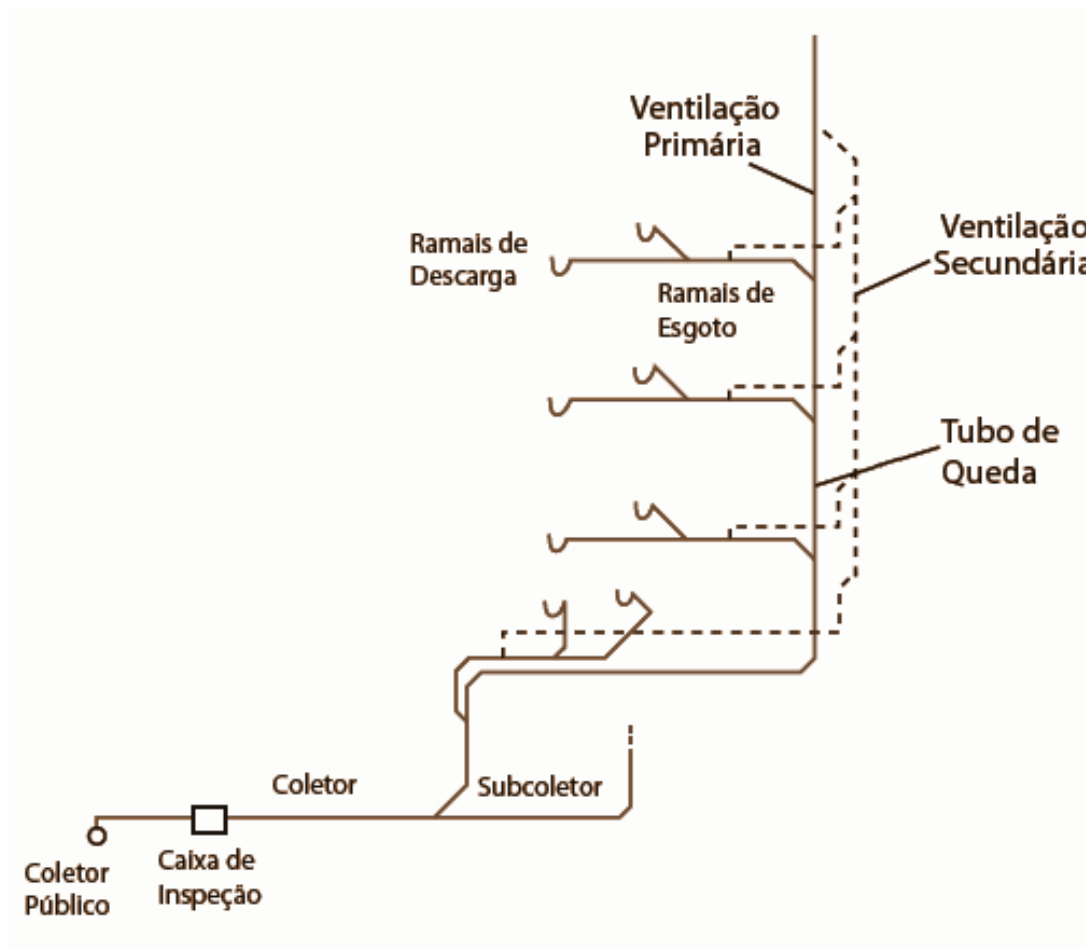
28. No contexto da Modelagem da Informação da Construção (BIM), uma das formas de ter uma prática integrada de projeto é utilizar a compatibilização dos desenhos. Essa prática visa identificar e resolver interferências antes da fase de construção. A compatibilização de projetos com ferramentas BIM para detecção de conflitos, conforme a indústria AEC (Arquitetura Engenharia e Construção), é caracterizada
- A) por um processo manual e lento, baseado em sobreposição visual de desenhos 2D, que é propenso a falhas e não classifica tipos de interferências.
  - B) pela geração automática de modelos estruturais ideais para análise de elementos finitos, o que elimina a necessidade de perícia humana na interpretação de cargas.
  - C) por uma interoperabilidade plena entre diferentes plataformas BIM, garantindo a manutenção das regras de comportamento dos objetos, sem a necessidade de padronização de formatos intermediários.
  - D) por ser uma funcionalidade exclusiva das ferramentas BIM de autoria, o que contraindica o uso de ferramentas de integração de modelos.
  - E) pela identificação automática de colisões geométricas, de conflitos estruturais e de fluxos, contribuindo para a redução de erros, custos e atrasos, embora a interoperabilidade total ainda seja um desafio.
29. Ao projetar postos de trabalho ou balcões de atendimento que devem atender, simultaneamente, aos requisitos de Ergonomia (NR 17) para os trabalhadores e de Acessibilidade (NBR 9050:2020) para os usuários, a diretriz que representa o desenho universal exige que
- A) as superfícies de trabalho para atendimento tenham uma altura fixa entre 0,75 m e 0,85 m do piso acabado, sendo esta a única medida relevante para atender tanto a pessoas em cadeira de rodas quanto aos trabalhadores.
  - B) o projeto priorize a flexibilidade e a ajustabilidade das superfícies de trabalho e dos assentos, permitindo a adequação às diversas características psicofisiológicas dos trabalhadores e garanta a autonomia e a segurança de pessoas com diferentes condições de mobilidade, incluindo as que usam cadeira de rodas, em conformidade com o desenho universal.
  - C) as cadeiras dos postos de trabalho tenham altura ajustável e encosto que proteja a região lombar, conforme a NR 17; mas a NBR 9050 não exige que o mobiliário público contemple assentos com características para usuários com mobilidade reduzida.
  - D) os elementos de comando ou acionamento para usuários sejam projetados para acionamento por pressão ou alavanca, com dimensões mínimas de 2,5 cm e contraste visual, e as informações sejam, preferencialmente, visuais e sonoras, dispensando a necessidade de sinalização tátil.
  - E) a área de manobra para cadeiras de rodas de 0,80 m x 1,20 m, exigida pela NBR 9050, siga, rigorosamente, a dimensão mínima para todos os corredores e passagens internas, independentemente do fluxo de pessoas ou da necessidade de adaptações ergonômicas para os trabalhadores.
30. A Modelagem da Informação da Construção (BIM) tem um impacto transformador no ciclo de vida de um empreendimento, que abrange desde a concepção inicial até a operação e o descarte. Sobre o papel da BIM na gestão do ciclo de vida de uma edificação, é correto afirmar que
- A) sua utilidade diminui significativamente nas fases de construção e operação, devido à complexidade de atualização dos modelos, sendo primariamente utilizada para o projeto conceitual.
  - B) ela automatiza completamente a análise estrutural, eliminando a necessidade de engenheiros e permitindo que o modelo seja diretamente usado para fabricação sem coordenação.
  - C) a interoperabilidade plena para a troca de modelos paramétricos entre diferentes plataformas é uma realidade estabelecida, garantindo a manutenção das regras de comportamento dos objetos, sem a necessidade de formatos intermediários.
  - D) ela integra dados e processos ao longo de todas as fases, permitindo a redução de erros, custos e atrasos, melhorando a sustentabilidade e a qualidade, e facilitando a gestão de instalações por meio de informações "as-built" e precisas.
  - E) ela é útil apenas para a avaliação de custos iniciais de construção, e a complexidade de manter o modelo atualizado para gerenciamento de instalações torna seu uso impraticável após a fase de construção.

31. Considerando a busca da otimização da concepção arquitetônica, das soluções técnicas e da sustentabilidade da edificação, no âmbito da Prática Projetual Integrada, a relação entre projeto, estrutura e linguagem gráfica se faz necessária. Assim, compreende-se que
- A) a linguagem gráfica deve ser empregada apenas como ferramenta de documentação final das decisões, sem exercer influência significativa nas fases iniciais de concepção nem na avaliação de sustentabilidade.
  - B) a concepção arquitetônica dita de forma autônoma as soluções estruturais, que são desenvolvidas separadamente, com a sustentabilidade sendo integrada, principalmente, por meio de certificações pós-projeto.
  - C) as soluções técnicas estruturais são predominantemente definidas por análises matemáticas independentes da forma e do espaço, e a linguagem gráfica serve para ilustrar resultados predeterminados.
  - D) as normas técnicas de desempenho, como a NBR 15575, priorizam requisitos prescritivos de materiais, limitando a flexibilidade projetual e desconsiderando a interação complexa entre os sistemas da edificação.
  - E) a estrutura é um instrumento fundamental para a geração da forma e do espaço, e sua concepção deve ser integral ao projeto desde o início, usando a linguagem gráfica para visualização, análise de desempenho e integração com os objetivos de sustentabilidade.
32. Uma equipe de arquitetura está elaborando os desenhos técnicos para as fases de Anteprojeto e Projeto Executivo de um complexo residencial. Esses desenhos incluem diversos detalhes construtivos complexos e amplas áreas de implantação. Eles devem seguir as diretrizes das normas que regem a representação de projetos de arquitetura. Assim, a diretriz correta sobre o emprego e a designação das escalas, considera que
- A) na representação da edificação no Anteprojeto e Projeto Executivo a escala deve ser igual ou superior a 1/100, sendo permitida a utilização de escalas menores com ampliação setorial, e as escalas de ampliação são designadas pela relação X:1 (onde  $X > 1$ ).
  - B) as escalas como 1/25 e 1/75 não deveriam ser empregadas em desenho técnico, pois há normas que não as incluem nas escalas de redução.
  - C) a escala gráfica, uma vez presente, dispensa a necessidade de indicar a escala numérica na legenda da folha, especialmente quando o desenho tiver sido reduzido ou ampliado para cópia.
  - D) se uma folha de desenho contiver múltiplos detalhes em escalas diferentes, todas essas escalas devem ser indicadas, exclusivamente, na legenda principal da folha, para facilitar a consulta centralizada.
  - E) para garantir a perfeita compreensão de detalhes construtivos no Projeto Executivo a escala 1/2 é a única recomendada e aplicável.
33. Segundo a NBR 6492:2021, em um corte arquitetônico, os elementos seccionados devem ser representados
- A) em linha contínua fina, sem destaque.
  - B) em cor livre definida pelo escritório de arquitetura.
  - C) em linha tracejada fina.
  - D) com linha contínua larga.
  - E) por contorno pontilhado.

34. Ao elaborar o projeto elétrico para uma nova edificação, seja ela residencial ou comercial, o arquiteto precisa definir o tipo de fornecimento de energia elétrica com a concessionária. Essa escolha é fundamental e deve considerar o consumo total previsto e as características específicas dos equipamentos a serem instalados, para garantir a segurança, a eficiência e a conformidade com as normas. A afirmação que descreve uma das principais características ou requisitos dos diferentes tipos de ligação elétrica, consiste na utilização
- A) das ligações de cargas especiais, que se aplicam a todos os equipamentos com potência instalada muito alta, e sua principal característica é a instalação direta, sem qualquer exigência de comunicação com a concessionária.
  - B) do atendimento bifásico, que, para um patamar de consumo intermediário, permite a instalação de quaisquer aparelhos, sem necessidade de consulta prévia à concessionária.
  - C) da ligação trifásica, que é a única que dispensa qualquer estudo específico para a instalação de equipamentos de alta potência, devido à sua capacidade superior de múltiplos circuitos.
  - D) do dimensionamento do tipo de fornecimento de energia, que é feito, exclusivamente, com base na quantidade de fios disponíveis na rede pública, sendo irrelevante a natureza dos equipamentos a serem conectados.
  - E) da ligação monofásica, que, por ser a modalidade mais básica e por suas características, não permite a conexão de equipamentos que geram flutuações bruscas na rede, como certas máquinas de solda, transformador ou aparelhos de raio X.
35. O projeto e a execução de instalações elétricas prediais são componentes cruciais para a funcionalidade, a segurança e a economia de uma edificação. A importância da qualidade nessas instalações deve considerar que
- A) um projeto elétrico bem elaborado e dimensionado, integrado aos demais projetos e com materiais de qualidade, gera significativa economia, segurança e facilidade de manutenção, prevenindo problemas como o superaquecimento de condutores.
  - B) a prioridade na execução é a rapidez e o baixo custo inicial, permitindo improvisações durante a obra e minimizando o tempo de projeto detalhado.
  - C) a responsabilidade primária pela previsão de pontos e dimensionamento de circuitos recai, exclusivamente, sobre o arquiteto, sendo o engenheiro eletricista consultado apenas em casos de alta complexidade.
  - D) os problemas como disjuntores desarmando e aquecimento de tomadas são inevitáveis e devem ser gerenciados com o uso de extensões e adaptadores.
  - E) a utilização de fios e cabos de menor custo é aceitável, desde que sua seção nominal seja ligeiramente aumentada para compensar a qualidade inferior do material.
36. As lajes são elementos estruturais essenciais nas edificações de concreto armado, responsáveis por suportar e transmitir cargas para as vigas e pilares. Sobre os diversos tipos e características das lajes, tem-se que
- A) as lajes pré-moldadas, incluindo as lajes treliçadas, são reconhecidas por demandarem complexos sistemas de escoramento e fôrmas, e seu principal benefício reside na redução do volume de concreto.
  - B) em lajes maciças de concreto armado, como as lajes quadradas, é um requisito que elas não apresentem fissuras em demasia nem flechas exageradas, mesmo possuindo dupla armadura.
  - C) a laje cogumelo apoia-se diretamente em pilares, sem a necessidade de capitéis, sendo uma solução estrutural simples para todos os edifícios de múltiplos andares.
  - D) as lajes nervuradas são indicadas para construções de pequena escala com pouca carga, pois concentram o concreto na parte superior, reduzindo a eficiência em grandes vãos.
  - E) as lajes comuns em edifícios exigem sempre a presença de estribos em toda a sua extensão para garantir a resistência aos esforços de cisalhamento.

37. Um escritório de arquitetura está projetando um novo condomínio residencial vertical na Zona Bioclimática 7, conforme a NBR 15220-3:2024. O objetivo do projeto é ir além do desempenho mínimo obrigatório e oferecer aos futuros moradores um padrão elevado de conforto e qualidade de vida, com atenção especial ao conforto térmico e lumínico. Considerando as diretrizes da NBR 15575-1:2021 para os sistemas que compõem edificações habitacionais, e com foco no conforto térmico e lumínico, é correto afirmar que
- A) para um bom desempenho térmico no verão a temperatura máxima diária do ar em ambientes internos (salas e dormitórios), sem fontes de calor internas, deve ser comprovadamente inferior à temperatura máxima diária do ar externo e esta avaliação é feita por simulação computacional.
  - B) a avaliação do desempenho lumínico artificial é realizada, exclusivamente, por medições in loco, no período noturno, exigindo que todas as janelas e cortinas estejam abertas para captar a luz externa residual e garantir a precisão dos resultados.
  - C) para a iluminação natural em ambientes como salas de estar e dormitórios a norma estabelece um nível mínimo de iluminância geral de 60 lux, que pode ser verificado por simulação computacional ou por medição in loco do Fator de Luz Diurna (FLD).
  - D) o desempenho térmico, no inverno, é um requisito obrigatório para todas as zonas bioclimáticas brasileiras, e sua avaliação sempre exige uma simulação computacional detalhada da edificação como um todo.
  - E) em situações de conflito ou divergência entre os critérios ou métodos das normas prescritivas e a NBR 15575 o projetista deve priorizar e atender unicamente aos critérios e métodos estabelecidos na norma de desempenho, por ela ser mais abrangente.
38. De acordo com a NBR 9050/2020, rota acessível é definida como
- A) trajeto contínuo, devidamente protegido, composto por portas, corredores, escadas/rampas etc., a ser percorrido, em caso de sinistro, até atingir área segura.
  - B) trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta ambientes externos/interiores e pode ser utilizado de forma autônoma e segura.
  - C) elemento natural ou edificado que pode ser usado como referência de orientação direcional, especialmente por pessoas com deficiência visual.
  - D) elementos/condições que interferem no fluxo de pedestres, como mobiliário urbano, entradas e vitrines no alinhamento, vegetação, postes de sinalização etc.
  - E) elevação do nível do leito carroçável com faixa de travessia e rampas para veículos, nivelando o leito às calçadas em ambos os lados.
39. O Autodesk AutoCAD é um software de desenho digital. Com relação a alguns de seus comandos é correto afirmar que
- A) PLINE só faz linhas soltas, SPLINE serve para cotas e MLINE cria hachuras automáticas.
  - B) PLINE não pode ter arcos, SPLINE cria apenas segmentos retos e MLINE não faz linhas paralelas.
  - C) PLINE é utilizado só para texto, SPLINE é só para círculos; MLINE substitui layers e propriedades de layers.
  - D) PLINE e SPLINE fazem a mesma coisa e MLINE não existe nas versões mais atuais do software.
  - E) PLINE cria um único objeto com segmentos retos e arcos, SPLINE gera curvas suaves por pontos de ajuste e MLINE desenha linhas paralelas de uma vez.

40. Considere um sistema predial de esgoto sanitário, como o da figura apresentada a seguir.



Fonte: Disponível em: <https://www.guiadaengenharia.com/instalacoes-sanitarias-ventilacao/> Acesso em 28 set. 2025

Nesse sistema, a ventilação primária tem como função principal

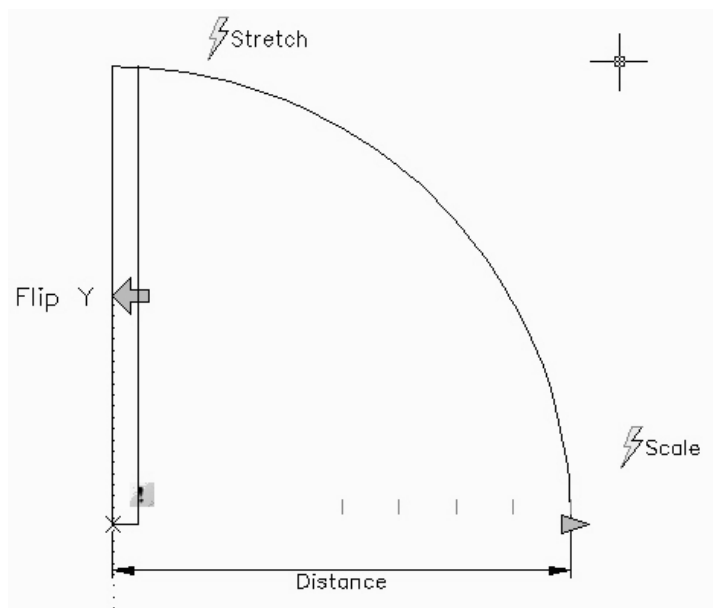
- A) aumentar a pressão para acelerar o escoamento e a vazão.
  - B) substituir o tubo de queda quando necessário.
  - C) controlar a temperatura da água nos ramais de entrada e de saída.
  - D) permitir a entrada de ar para equalizar pressões e prevenir retornos e odores.
  - E) servir como ponto de inspeção para desobstrução.
41. Para reduzir ganho térmico e diminuir o uso de ar condicionado por meios passivos em uma edificação, poderão ser utilizados elementos projetuais como
- A) brises externas nas fachadas expostas, telhado claro com forro ventilado e ventilação cruzada com aberturas opostas.
  - B) cortinas internas escuras como única proteção solar, vidro simples incolor a Oeste e telhado escuro sem beiral.
  - C) aumento de área envidraçada sem sombreamento e priorização de resfriamento mecânico como solução primária.
  - D) pintura de fachadas de cores escuras para “dissipar calor” e selagem de beirais para impedir entrada de ar.
  - E) aplicação de película espelhada interna como barreira principal, selagem de venezianas para reduzir trocas de ar e telhado escuro de baixa refletância.

42. Considerando a Zona Bioclimática 8 (NBR 15220), clima quente-úmido, um arranjo arquitetônico mais adequado para a projeção de uma casa térrea, em lote 10×30 m, com testada Oeste e brisas predominantes de E–SE, com pretensão do máximo de conforto térmico passivo, boa ventilação cruzada e controle do sol da tarde, se apresentaria da seguinte forma:
- A) Área social voltada para a fachada Oeste, com ênfase no pôr do sol, quartos ao Sul com janelas médias, cozinha/serviço a Leste com aberturas pontuais, grandes panos de vidro, sem brises, e ventilação unilateral limitada na sala principal.
  - B) Área social posicionada entre Norte e Sul, com aberturas opostas alinhadas às brisas E–SE (ventilação cruzada), quartos voltados a Leste/Norte (sol da manhã) com proteção difusa, cozinha/serviço a Oeste com fachada mais opaca, brises verticais, varanda/sombreamento na testada e elementos vazados/venezianas para escoar ar quente pelo alto.
  - C) Quartos dispostos na fachada Oeste com caixilhos grandes e pouco sombreamento, sala a Leste com abertura única, cozinha voltada ao Norte com saída mecânica, ausência de beirais efetivos e ventilação cruzada pouco explorada no arranjo.
  - D) Sala posicionada de forma central sem aberturas cruzadas, quartos voltados ao Sul com janelas reduzidas, cozinha/serviço separados em pontos distintos, proteção solar restrita a cortinas internas e sem varanda frontal ou elementos de sombreamento externos.
  - E) Área social localizada a Sul com abertura ampla única, quartos a Norte/Oeste com sombreamento apenas por brises horizontais, cozinha a Leste com envidraçamento excessivo, ventilação garantida apenas por exaustores elétricos e pouco aproveitamento das brisas naturais.
43. Um sistema BIM (Building Information Modeling) é uma metodologia de trabalho aplicada à construção civil, que integra, em um modelo digital único, todas as informações de um edifício ou sua infraestrutura ao longo de seu ciclo de vida — do projeto à execução, operação e manutenção. Os objetos paramétricos em BIM são
- A) entidades que combinam geometria, dados e regras, cujas alterações se propagam por associatividade, admitem níveis de agregação (conjunto/partes) e vinculam atributos estruturados para quantificação, coordenação e interoperabilidade.
  - B) desenhos 2D independentes por vista, com edição local de cada representação e informações registradas fora do modelo geométrico.
  - C) blocos geométricos escalonados por fator de escala, sem regras de restrição ou atualização entre vistas e sem vínculo consistente com atributos do projeto.
  - D) conjuntos redundantes de linhas/sólidos, mantidos por arquivo, com coerência entre vistas dependente de edições manuais e sem detecção sistemática de violações dimensionais.
  - E) tabelas de propriedades mantidas em planilhas ou bancos externos, utilizadas para relatório, mas sem acoplamento associativo à geometria do modelo.

44. Uma prancha de projeto executivo reúne planta 1:50, corte AA 1:50, elevação norte 1:50 e uma perspectiva axonométrica isométrica do ambiente para compreensão espacial. O projetista pretende colocar as cotas apenas na perspectiva e, para “economizar espaço”, indicar uma única escala no carimbo da prancha (“Escala: 1:50”). De acordo com as normas ABNT aplicáveis,
- A) é aceitável cotar só na perspectiva, pois a isométrica permite leitura métrica suficiente; as vistas ortogonais podem ficar sem cotas.
  - B) cada desenho deve indicar sua escala; as cotas pertencem às vistas ortogonais (planta/cortes/elevações) e a perspectiva é complementar, sem necessidade de cotagem; em corte, elementos seccionados devem ter traço mais espesso que os traços da vista, e o plano de corte deve ser indicado na planta por linha de corte com setas e identificação.
  - C) basta informar uma escala única no carimbo; não é necessário repetir a escala em cada desenho da prancha.
  - D) é obrigatório, em perspectivas axonométricas, cotar todas as dimensões usando a chamada “escala isométrica ( $\approx 0,816$ )”.
  - E) é permitido que linhas de cota atravessem livremente hachuras de elementos em corte, e isso dispensa afastamentos/claros para leitura dos valores.
45. Considere as etapas de um Projeto Arquitetônico: Levantamento/Programa, Estudo Preliminar (EP), Anteprojeto (AP), Projeto Legal (PL) e Projeto Executivo (PE). A opção que associa corretamente cada fase aos principais entregáveis é
- A) Levant./Programa: levantamento simplificado e programa preliminar; EP: cálculo estrutural definitivo e compatibilização final entre disciplinas; AP: croquis sem escala e sem áreas; PL: memorial descritivo livre, sem exigências específicas; PE: estudos de massa e partido com perspectiva artística.
  - B) Levant./Programa: fotos e referências; EP: plantas/cortes em 1:50 com detalhes 1:5 e lista de materiais; AP: preenchimento de formulários da prefeitura e ART/RRT; PL: estudo de insolação e volumetria geral; PE: croquis esquemáticos para obra.
  - C) Levant./Programa: levantamento topográfico, condicionantes legais e programa de necessidades; EP: definição de partido, volumetria e plantas/cortes esquemáticos; AP: desenvolvimento das soluções com dimensionamento, áreas e materiais; PL: conjunto para licenciamento conforme órgão competente; PE: detalhamento, quadro de esquadrias/paginações, especificações, compatibilização e quantitativos.
  - D) Levant./Programa: croquis ilustrativos sem medições; EP: detalhamento de esquadrias, paginação de revestimentos e cortes 1:20; AP: apenas volumetria e imagens; PL: caderno de detalhes construtivos; PE: peças para licenciamento e memoriais da prefeitura.
  - E) Levant./Programa: verificação de viabilidade econômica; EP: documentação final para obra e caderno de detalhes; AP: emissão de RRT/ART e aprovação municipal; PL: perspectivas comerciais e imagens 3D; PE: estudo de viabilidade e diretrizes gerais.

46. A versão mais recente da norma técnica NBR 9077/2025 estabelece procedimentos para o desenvolvimento de projetos de meios de circulação para a evacuação segura de pessoas em casos de incêndio. De acordo com a NBR 9077/2025, as características compatíveis com os termos “saída de emergência”, “elevadores”, “escada enclausurada protegida (EP)”, “descarga”, “acesso” e “larguras mínimas” são:
- A) Saída de emergência: qualquer trajeto delimitado dentro da edificação; elevadores podem compor a rota se devidamente sinalizados; EP é entendida como escada em recinto fechado sem obrigatoriedade de resistência ao fogo; descarga refere-se ao corredor do térreo que conecta a rua; acesso corresponde ao passeio externo; larguras fixas estabelecidas como 1,20 m para usos comuns e 2,00 m para estabelecimentos de saúde, aplicadas de modo geral.
  - B) Saída de emergência restringe-se ao uso de escadas; elevadores são considerados alternativa válida em situações de evacuação; EP é classificada como escada pressurizada dispensando portas corta-fogo; descarga ocorre no patamar entre pavimentos sem chegar ao exterior; acesso limita-se à porta de entrada de cada unidade; larguras mínimas são determinadas pelo projeto arquitetônico com base em critérios visuais.
  - C) Saída de emergência é definida conforme opções estéticas do projeto; elevadores são recomendados como meio preferencial de saída; EP é escada aberta com ventilação natural, sem barreiras resistentes ao fogo; descarga pode encerrar-se em átrio interno sem, necessariamente, conduzir ao exterior; acesso é a rota principal de circulação; larguras são fixadas em 1,20 m para todos os usos, sem variação por ocupação.
  - D) Saída de emergência: caminho contínuo e desobstruído até área segura, composto por acessos, rotas horizontais/verticais e descarga; elevadores não integram a rota de saída do público; EP: escada em recinto enclausurado por elementos corta-fogo com portas resistentes ao fogo; descarga: trecho final que leva ao exterior/área segura; acesso: percurso interno que liga os ambientes às rotas; larguras dimensionadas por unidades de passagem e lotação, com valores variáveis por ocupação.
  - E) Saída de emergência é considerada como conjunto de rotas internas sem exigência de área segura final; elevadores e escadas são tratados como equivalentes; EP é apresentada como escada simples sem portas resistentes ao fogo; descarga é entendida como elemento facultativo do projeto; acesso vinculado a espaços de estacionamento interno; larguras são definidas por convenção condominial e não por parâmetros técnicos normativos.
47. Um ambiente possui dimensões internas de 4,60 m × 3,20 m. Deseja-se revestir todo o piso com porcelanato de 50 × 50 cm (0,25 m<sup>2</sup> cada peça), considerando 10% de perdas. As caixas vêm com 4 peças cada. Considere o arredondamento sempre para cima. O número mínimo de peças e de caixas que devem ser adquiridas para garantir a execução do serviço deverá ser de
- A) 64 peças (16 caixas)
  - B) 70 peças (18 caixas)
  - C) 80 peças (20 caixas)
  - D) 74 peças (19 caixas)
  - E) 68 peças (17 caixas)

48. Conforme a documentação da Autodesk, a sequência alinhada às boas práticas para criar e testar um bloco dinâmico se apresenta da seguinte forma:



Fonte: <https://www.autodesk.com/br/support>

A sequência de parâmetros/ações e propriedades que pode atender corretamente aos requisitos indicados na figura, no Autocad, é

- A) inserir o bloco no desenho e ajustar apenas com Scale e Mirror, sem usar Block Editor, parâmetros ou Test Block.
- B) criar um bloco, tornar o bloco anotativo, editar layers e trocar larguras só com Visibility States, dispensando Stretch e Lookup.
- C) criar o bloco com ponto base adequado (facilitando Flip/Rotate), abrir o Block Editor, aplicar parâmetros e ações Linear + Stretch, usar Lookup para valores pré-definidos e Flip para espelhar e executar Test Block.
- D) criar um bloco, editar a geometria diretamente no arquivo Model e, ao final, utilizar Explode para corrigir incoerências.
- E) criar um bloco, começar editando pelo comando Rotate, depois escolher um ponto base qualquer; Test Block e Lookup são opcionais.
49. Um lote urbano de 400 m<sup>2</sup> está localizado em uma zona hipotética, cujo Plano Diretor estabelece os seguintes índices urbanísticos:

- Taxa de Ocupação (TO) máx.: 50%
- Coeficiente de Aproveitamento (CA) máx.: 1,5
- Altura máx.: 3 pavimentos
- Recuos obrigatórios: 3 m frontais, 1,5 m laterais e 2 m fundos
- Área mínima permeável: 20%

Diante dos índices expostos, considerando que o projeto prevê três pavimentos e todos os recuos exigidos, a área máxima construída permitida sem outorga onerosa deverá ser de

- A) 200 m<sup>2</sup>
- B) 240 m<sup>2</sup>
- C) 300 m<sup>2</sup>
- D) 400 m<sup>2</sup>
- E) 600 m<sup>2</sup>

50. Considere as três obras de arte famosas reproduzidas a seguir.



(1) **A Santa Ceia**, de Leonardo da Vinci;  
(2) **A Escola de Atenas**, de Rafael;  
(3) **A Trindade**, de Masaccio.

Quanto às perspectivas, as descrições [1] [2] e [3], referentes, respectivamente, às obras apresentadas, estão corretas em:

- A) [1] Perspectiva construída com 2 pontos de fuga laterais, afastados do eixo central, sem alinhamento direto à figura de Cristo. [2] Uso de perspectiva de 2 pontos, evidenciada nas arcadas e colunatas que se abrem para o fundo da cena. [3] Estrutura baseada em horizonte elevado, com recurso de convergência também nas verticais, caracterizando aproximação ao sistema de 3 pontos.
- B) [1] Ponto de fuga principal localizado no teto, deslocado da figura central, conferindo maior profundidade ao espaço. [2] Perspectiva de 1 ponto de fuga, mas colocada de forma lateralizada em relação ao centro do salão e dos filósofos. [3] Ponto de fuga posicionado ao nível do piso, abaixo da altura do olhar do espectador, sugerindo perspectiva mais baixa.
- C) [1] Perspectiva cônica de 1 ponto, mas com o ponto de fuga colocado no canto superior esquerdo da composição. [2] Construção espacial sugerindo 2 pontos de fuga para a sala e suas abóbadas. [3] Perspectiva com 2 pontos de fuga estruturando a capela pintada, com colunas e abóbada em diagonais.
- D) [1] Perspectiva cônica com 1 ponto de fuga; ortogonais do teto, paredes e mesa convergem para o ponto de fuga junto à cabeça de Cristo. [2] Perspectiva central de 1 ponto; o ponto de fuga está entre Platão e Aristóteles, alinhado à linha do horizonte. [3] Horizonte na altura do observador; o ponto de fuga conecta a capela pintada ao espaço real da igreja, criando ilusão arquitetônica.
- E) [1] Representação por meio de perspectiva paralela (axonométrica), sem convergência para pontos de fuga definidos. [2] Perspectiva de 1 ponto central, mas algumas horizontais frontais também se dirigem ao mesmo ponto de fuga. [3] Horizonte variável, definido pela altura das colunas e pelo escalonamento vertical da composição arquitetônica.