

INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DE
MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E
TECNOLÓGICO - EDITAL Nº 55/2024
ÁREA: ARQUITETURA**

**Instruções
para a
realização
da prova**

- A prova é composta por **40 questões de múltipla escolha**. Para cada questão, há apenas 4 alternativas, devendo ser marcada apenas uma.
- Assinale a folha de respostas com caneta esferográfica preta e transcreva para essa folha as respostas escolhidas.
- Ao marcar o item correto, preencha completamente o campo correspondente, utilizando caneta esferográfica **preta**.

	A	B	C	D
01	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- Não deixe nenhuma das 40 questões em branco na folha de respostas.
- A duração total da prova é de 4 horas. **NÃO** haverá tempo adicional para transcrição de gabarito.
- Você poderá deixar a sala e levar o caderno de questões **após 90 minutos do início da prova**.
- Siga corretamente todas as instruções dadas pelo aplicador da prova.

LEGISLAÇÃO

1 A Constituição Federal, em seu capítulo IV, trata da questão da ciência, tecnologia e inovação na ordem estatal brasileira. Não obstante, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia também organiza suas ações baseadas nesse mandamento constitucional por meio do ACTec: Programa de Apoio à Ciência e Tecnologia do IFSP. A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação do IFSP aprovou o Programa de Apoio à Ciência e Tecnologia do IFSP (PACTec) no Conselho de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, visando a angariar recursos para pagar bolsas para nossos estudantes participarem de projetos de pesquisa, inovação e extensão, bem como apoiá-los a participar de eventos científicos e tecnológicos.

Fonte: IFSP. Texto adaptado, disponível em: <https://www.ifsp.edu.br/acoes-e-programas/83-pesquisa/4352-programa-de-apoio-a-ciencia-e-tecnologia-pactec-do-instituto-federal-de-sao-paulo>, acesso em 15 de ago. 2024.

Sobre a função do Estado brasileiro no tema tratado, pode-se afirmar que:

- (A) Apesar de essencial ao desenvolvimento na nação, a pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento secundário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação por ser considerada interesse não prioritário, uma vez que a erradicação da pobreza é o maior problema do Brasil.
- (B) O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.
- (C) É obrigação constitucional dos Municípios vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica, uma vez que as cidades que comportam essas atividades são mais beneficiadas que os demais municípios brasileiros.
- (D) O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de financiamento, exclusivamente, pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, não prevendo colaboração de outros segmentos.

2 De acordo com a Lei n. 8.429/1992, constitui um dos Atos de Improbidade Administrativa que causa prejuízo ao erário:

- (A) Permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço médio praticado no mercado.
- (B) Ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento.
- (C) Celebrar contrato ou outro instrumento que tenha por objeto a prestação de serviços públicos ou privados por meio da gestão associada, observando as formalidades previstas em ofício.
- (D) Conceder benefício administrativo ou fiscal com a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie, independente de dotação orçamentária.

3 De acordo com a Lei n. 11.892/2008 (Lei que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.), a administração dos Institutos Federais possui os seguintes órgãos superiores:

- (A) O Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior.
- (B) O Grupo de Dirigentes e o Conselho Fiscal.
- (C) O Conselho Superior e o Conselho Fiscal.
- (D) O Grupo de Pró-Reitores e o Conselho Administrativo.

4 A carreira de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico é disciplinada pela Lei n. 12.772/2012. No que tange a sua estrutura, acesso, promoção e progressão funcional, é correto dizer:

- (A) A progressão na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá com base nos critérios gerais estabelecidos nesta Lei e observará, exclusivamente, o cumprimento do interstício de 18 (dezoito) meses de efetivo exercício em cada nível.
- (B) Os docentes aprovados no estágio probatório do respectivo cargo e que atenderem ao requisito de titulação farão jus ao cargo de professor Titular independente de aprovação em processo de avaliação de desempenho.

- (C) O processo de avaliação para acesso à Classe Titular será realizado por comissão especial designada pelo Reitor, autoridade máxima da Instituição.
- (D) A progressão é a passagem do servidor para o nível de vencimento imediatamente superior dentro de uma mesma classe, e promoção, a passagem do servidor de uma classe para outra subsequente, na forma desta Lei.

5 A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. A educação escolar se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias. A preparação geral para o trabalho e a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Fonte: Adaptação da LBD - Lei n. 9.394/1996

Com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei n. 9.394/1996, a educação profissional e tecnológica abrange:

- (A) a formação continuada somente após a conclusão do ensino médio regular.
- (B) a educação profissional também de nível fundamental nas entidades privadas.
- (C) a educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
- (D) a educação infantil através de atividades lúdicas em toda rede federal.

6 De acordo com a Lei n. 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, a autoridade que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante sindicância ou processo administrativo disciplinar, assegurada ao acusado ampla defesa. Na sindicância, a apuração administrativa poderá resultar:

- (A) Arquivamento do processo.
- (B) Advertência de até 60 (sessenta) dias.

- (C) Suspensão de até 90 (noventa) dias.
- (D) Afastamento preventivo de 150 (cento e cinquenta) dias.

7 De acordo com a Lei n. 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), os telecentros comunitários que receberem recursos públicos federais para seu custeio ou sua instalação, e *lan houses*, devem possuir equipamentos e instalações acessíveis. O percentual de computadores com recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência visual que os estabelecimentos citados devem garantir, no mínimo, é:

- (A) 50% (cinquenta por cento) de seus computadores.
- (B) 30% (trinta por cento) de seus computadores.
- (C) 20% (vinte por cento) de seus computadores.
- (D) 10% (dez por cento) de seus computadores.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

8 Faça a leitura do Art. 4º, da Lei n. 12.711/2012, a seguir:

“Art. 4º - As instituições federais de ensino técnico de nível médio reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso em cada curso, por turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas.”

Fonte: Lei n. 12.711/2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12711.htm. Acesso em: 21 ago. 24.

Após a leitura do artigo, analise, com atenção, a situação abaixo:

“Joana é aluna do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Barretos, onde estuda desde o 1º ano. Desejando estudar no Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Joana pediu a seus responsáveis que buscassem, juntos, informações mais detalhadas sobre o processo seletivo para o curso técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio, ofertado pelo *Campus* Barretos do IFSP”.

Considerando a Lei n. 12.711/2012, que “Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências” (e suas alterações), a informação correta que Joana e seus responsáveis receberão é a de que,

- (A) concorrendo às vagas reservadas por lei, Joana com sua família deve possuir renda *per capita* igual ou inferior a 1 (um) salário mínimo; caso contrário, Joana deverá fazê-lo na modalidade ampla concorrência.
- (B) ingressando no IFSP a partir da reserva de vagas do processo seletivo, Joana terá prioridade para o recebimento dos auxílios estudantis, visto que é oriunda de escola pública.
- (C) optando pela reserva de vagas, Joana concorrerá inicialmente às vagas de ampla concorrência, sendo que somente se sua nota não for suficiente é que ela concorrerá às vagas reservadas.
- (D) havendo vagas remanescentes no curso desejado por Joana, o preenchimento prioritário se dará por estudantes de escola pública, com chamada posterior para estudantes autodeclarados na forma da lei.

9 Leia, com atenção, o excerto abaixo:

“Outro saber necessário à prática educativa (...) é o que fala do respeito devido à autonomia do ser do educando. Do educando criança, jovem ou adulto. Como educador, devo estar constantemente advertido com relação a este respeito que implica igualmente o que devo ter por mim mesmo. (...) O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros.” (Freire, 2019, p. 58)

Paulo Freire discute alguns saberes necessários à prática educativa a partir de uma perspectiva progressista, tendo a autonomia do educando como um dos aspectos centrais. Para atuar de modo coerente com esse princípio, o educador, com base em Freire, deve:

- (A) atuar no espaço pedagógico com neutralidade, aplicando as técnicas e conhecimentos de sua especialidade, de modo a permitir que os educandos desenvolvam e exerçam a própria inteligibilidade.
- (B) assumir a postura dialógica no ensino, reconhecendo a importância da inquietação e da

curiosidade, de tal forma que educandos e educadores aprendam e cresçam na diferença.

- (C) exercer o direito de transgredir a ética, adotando uma prática crítica e questionadora, a fim de que os educandos reconheçam e defendam a educação como força transformadora da sociedade.
- (D) transferir o conhecimento pedagógico, utilizando uma linguagem clara, eficaz e contextualizada, para que os educandos conheçam e apliquem os conceitos necessários à vida escolar e cotidiana.

10 Leia o excerto a seguir:

“A inclusão educacional requer professores preparados para atuar na diversidade, compreendendo as diferenças e valorizando as potencialidades de cada estudante de modo que o ensino favoreça a aprendizagem de todos. A inexistência desta formação gera o fenômeno da pseudoinclusão, ou seja, apenas da figuração do estudante com deficiência na escola regular, sem que o mesmo esteja devidamente incluído no processo de aprender. Estar matriculado e frequentando a classe regular não significa estar envolvido no processo de aprendizagem daquele grupo.”

Fonte: Pimentel, Susana Couto. O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. In: Org: Theresinha Guimarães Miranda e Teófilo Alves Galvão Filho. Formação de professores para a inclusão saberes necessários e percursos formativos. Salvador: EDUFBA, 2012, p. 140.

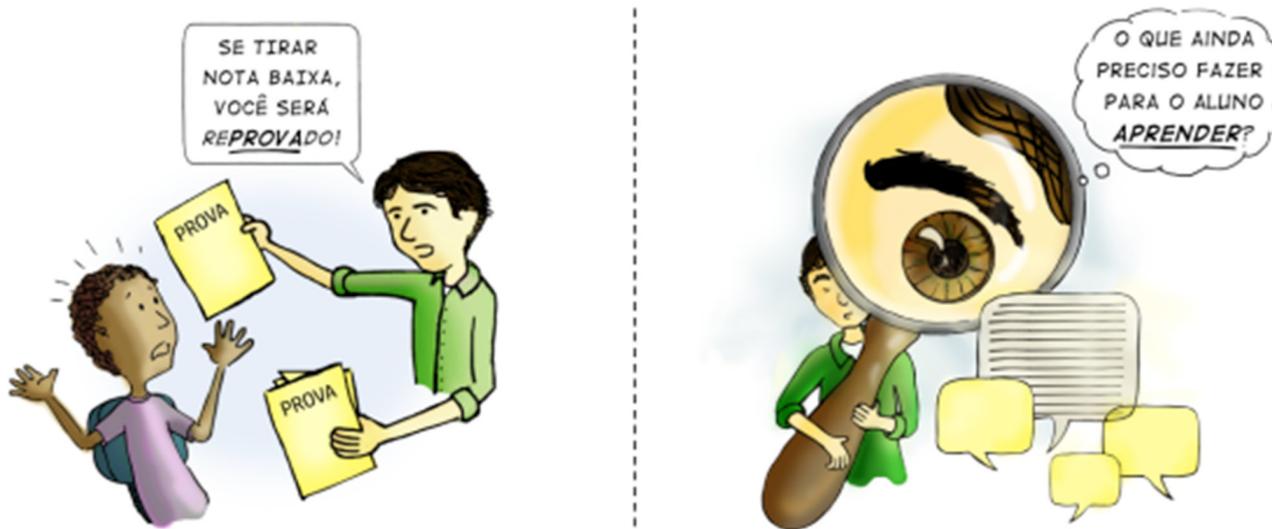
Após a leitura do excerto e a partir da tese defendida por Pimentel, analise que tipo de ação é necessária, em sua prática inclusiva, pelo docente:

- (A) investir em atividades de menor complexidade, de maneira que todos os alunos atinjam os objetivos de aprendizagem previstos no projeto de curso.
- (B) criar um currículo novo a partir do desenvolvimento real em sua turma, de modo a assegurar o atendimento à diversidade existente na sala de aula.
- (C) obter um conjunto de saberes quanto ao ato de aprender e à mediação pedagógica no processo de ensinar, de forma a investir na autonomia do estudante.
- (D) limitar as avaliações escolares, a fim de aproveitar o tempo pedagógico dos estudantes com as adaptações curriculares necessárias.

11 Leia o excerto abaixo:

“A prática da avaliação da aprendizagem, em seu sentido pleno, só será possível na medida em que se estiver efetivamente interessado na aprendizagem do educando, ou seja, há que se estar interessado em que o educando aprenda aquilo que está sendo ensinado. Parece um contrassenso essa afirmação, na medida em que podemos pensar que quem está trabalhando no ensino está interessado em que os educandos aprendam. Todavia, não é o que ocorre.” (Luckesi, 2011, p. 58-59)

Agora, analise a figura 1:



Fonte: Pimentel, Mariano; Carvalho, Felipe. Fragmento de infográfico (12/8/2021). Disponível em: <https://horizontes.sbc.org.br/index.php/2021/08/equivocos-sobre-avaliacao/>. Acesso em: 09 set. 2024.

Texto dos quadrinhos:

“Se tirar nota baixa, você será reprovado!”

“O que ainda preciso fazer para o aluno aprender?”

Após a leitura do excerto e a análise da figura 1, com base em Luckesi (2011), marque a opção correta sobre avaliação escolar:

- (A) a avaliação do aproveitamento escolar direciona o aprendizado a partir de uma tomada de decisão, pois tem por base os aspectos essenciais da aprendizagem, objetivando o desenvolvimento do educando.
- (B) a avaliação da aprendizagem possui uma finalidade em si, à medida que subsidia o encaminhamento do planejamento docente, sendo capaz de traduzir o percurso realizado do ponto inicial da aprendizagem ao ponto atual.
- (C) a avaliação escolar se conforma como um modo de verificação do processo avaliativo, uma vez que transforma o processo dinâmico da aprendizagem em passos contínuos e indefinidos, permitindo um cenário de constante revisão pedagógica.
- (D) a avaliação da aprendizagem escolar classi-

fica os alunos em aprovados e reprovados, já que o sistema educacional se sobrepõe aos interesses dos docentes, limitando a aprendizagem efetiva.

12 Leia, com atenção, o excerto abaixo:

“O projeto não é algo que é construído e em seguida arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola. O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso

sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade.” (Veiga, 2011, p. 12-13)

Ao abordar a construção do projeto político pedagógico da escola, Veiga destaca sete elementos básicos coerentes com os princípios de igualdade, qualidade, liberdade, gestão democrática e valorização do magistério. Entre eles:

- (A) o tempo escolar, que segmenta o dia letivo, ocasionando a valorização dos saberes historicamente construídos pela humanidade.
- (B) o currículo, que organiza o conhecimento escolar, permitindo que os conteúdos sejam abordados em diferentes contextos de forma padronizada.
- (C) a avaliação, que parte da necessidade de se conhecer a realidade da escola, delegando a cada docente a avaliação diagnóstica de sua disciplina.
- (D) as finalidades, que se referem aos efeitos intencionalmente pretendidos, enfatizando a responsabilidade de todos na criação de uma identidade da escola.

13 Leia os textos abaixo:

Texto 1

“No que diz respeito à educação básica de jovens e adultos no Brasil, pode-se afirmar que predominam iniciativas individuais ou de grupos isolados, acarretando descontinuidades, contradições e descaso dos órgãos responsáveis (Moura, 2005). Por outro lado, a cada dia, aumenta a demanda social por políticas públicas perenes nessa esfera. Tais políticas devem pautar o desenvolvimento de ações baseadas em princípios epistemológicos que resultem em um corpo teórico bem estabelecido e que respeite as dimensões sociais, econômicas, culturais, cognitivas e afetivas do jovem e do adulto em situação de aprendizagem escolar (Cabello, 1998).” (Moura e Henrique, 2012, p. 115).

Texto 2

A história da educação de jovens e adultos no Brasil é marcada pela luta de diferentes segmentos sociais pela construção de políticas públicas eficazes e específicas para essa modalidade de ensino. No âmbito federal, o Programa Nacional de Inte-

gração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA foi instituído em 2005 para que as instituições federais de educação profissional oferecessem cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores e cursos técnicos de nível médio para a população jovem e adulta. (IFSP, 2024)

Após a leitura dos textos, analisando o que indicam os autores, entre os desafios enfrentados pelo PROEJA, destaca-se:

- (A) a dupla finalidade de erradicar o analfabetismo crescente entre jovens e adultos junto à preparação dessa população ao mercado de trabalho.
- (B) o crescimento da população idosa entre o público escolar do PROEJA e as necessidades de adaptação curricular e de acessibilidade.
- (C) a alta taxa de evasão da população da educação de jovens e adultos somada à falta de uma concepção compensatória para a modalidade.
- (D) a falta de processos sistemáticos de formação continuada dos docentes acrescido à ausência de materiais didáticos adequados.

14 Leia, com atenção, os excertos a seguir:

“A relação entre educação básica e profissional no Brasil está marcada historicamente pela dualidade. Nesse sentido, até o século XIX, não há registros de iniciativas sistemáticas que hoje possam ser caracterizadas como pertencentes ao campo da educação profissional. O que existia até então era a educação propedêutica para as elites, voltada para a formação de futuros dirigentes.”

Fonte: Documento base da educação profissional técnica de nível médio integrada ao Ensino Médio, 2007, p. 10)

“Os Institutos Federais, com uma proposta singular de organização e gestão, no diálogo com as realidades regional e local e em sintonia com o global, costuram o tecido de uma rede social capaz de gerar, em resposta às demandas de desenvolvimento sustentável e inclusivo, arranjos e tecnologias educacionais próprios. Vislumbra-se que se constituam em marco nas políticas educacionais no Brasil, pois desvelam um projeto de nação que se pretende social e economicamente mais justa. Na esquina do tempo, essas instituições podem representar o desafio a um novo caminhar na produção e democratização do conhecimento.” (Pacheco, 2015, p. 27).

Com base na leitura dos excertos, é fundamental o entendimento de que a história da educação profissional no Brasil tem, na criação dos Institutos Federais, a afirmação do compromisso democrático, ético e cidadão de ruptura com a dualidade entre uma formação para a elite e outra para os trabalhadores. Nessa perspectiva, segundo Pacheco (2015), entre os conceitos fundamentais para a compreensão das concepções que orientam a criação dos Institutos Federais está:

- (A) O trabalho como princípio educativo, que, em síntese, compreende o trabalho como a primeira mediação entre o homem e a realidade social e, por isso, o ser humano, como produtor da sua realidade, adquire conhecimentos que lhe possibilitarão atuar de maneira autônoma e consciente na dinâmica econômica da sociedade.
- (B) A formação humana integral, o que significa pensar na ampliação da jornada de tempo escolar como caminho para uma educação mais complexa e completa, que permita à população trabalhadora ensino de qualidade e maior proteção, com inclusão social aos estudantes mais vulneráveis.
- (C) O trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia, que, integrados ao currículo escolar, atuam numa formação que prioriza a preparação técnica, o treinamento para atividades produtivas e a adequação ao mercado de trabalho, a fim de que o estudante trabalhador assuma uma postura inovadora e flexível, em seu arranjo social e local.
- (D) A pesquisa como princípio pedagógico, para que o educando compreenda que a pesquisa científica é um caminho para transformar a realidade social, devendo o currículo escolar priorizá-la na integração entre educação, ciência e tecnologia, que compõem, juntos, a missão dos Institutos Federais.

15 Leia, com atenção, os excertos abaixo:

“De hoje em diante, que fique combinado que não haverá mais ‘índio’ no Brasil. Fica acertado que os chamaremos indígenas, que é a mesma coisa que nativo, original de um lugar. Certo? Bem, calma lá. Alguém me soprou uma questão: mais índio e indígena não é a mesma coisa? Pois é. Não, não é. Digam

o que disserem, mas ser um indígena é pertencer a um povo específico, Munduruku, por exemplo. Ser ‘índio’ é pertencer a quê? É trazer consigo todos os adjetivos não apreciados em qualquer ser humano. Ela é uma palavra preconceituosa, racista, colonialista, etnocêntrica, eurocêntrica. Acho melhor não a usarmos mais, não é?”

Fonte: Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica Currículo da cidade: povos indígenas: orientações pedagógicas. – São Paulo: SME / COPED, 2019, p. 16.

“Ao mesmo tempo, a linguagem como produtora de conhecimento, ao não apresentar de maneira sistemática e elaborada elementos da história e da cultura africanas e afro-brasileiras, elimina não só a possibilidade de as crianças conhecerem tal história e cultura, como também leva à idéia de que não possuem importância, portanto sua ausência se torna normal, natural, a ponto de nem ser denunciada e desejada. Esse fato configura um círculo vicioso de silêncio e silenciamento, que dificulta a reflexão das crianças sobre as relações raciais no cotidiano escolar e, ao mesmo tempo, sobre o próprio pertencimento racial. Por extensão, que essas crianças reflitam e ajam sobre as discriminações experienciadas e percebidas no dia a dia.”

Fonte: Cavalleiro, E. Discriminação racial e pluralismo em escolas públicas da cidade de São Paulo. In: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD). Educação anti-racista: caminhos abertos pela lei federal nº 10.639/03. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (MEC-SECAD), 2005. p. 99.

A partir dos excertos apresentados, um caminho eficaz que a escola deve assumir, considerando que o espaço escolar deve romper com práticas racistas e discriminatórias e promover uma educação que reconheça e promova a diversidade étnico-racial, é

- (A) reconhecer o racismo como fenômeno forjado fora do espaço escolar, vinculando o tema às relações familiares.
- (B) valorizar conhecimentos diferenciados sobre a história e a cultura africanas e afro-brasileira e indígenas, utilizando materiais atualizados sobre a diversidade étnico-racial.
- (C) diferenciar a linguagem popular e cotidiana da formal e escolar, combatendo o racismo e a discriminação por meio de campanhas de conscientização.
- (D) influenciar o poder público na criação mais eficaz de políticas para a diversidade, adotando práticas de resolução de conflitos pautadas na admoestação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16 Andrade, Ruschel e Moreira (2011) concebem o processo de projeto a partir de uma estrutura composta por quatro grandes fases que definem a sequência de decisões projetuais, a saber: representação, síntese, avaliação e análise, não necessariamente nessa ordem. Essas fases podem acontecer de modo iterativo durante o processo de projeto, nem sempre na mesma sequência proposta e nem sempre com a repetição de todas as etapas descritas pelos pesquisadores.

Em uma das fases, os autores afirmam que há duas habilidades ou atividades extremamente importantes a serem exercidas pelo(s) projetista(s): a formulação do problema e a escolha do ponto de vista. Nessa fase, segundo os mesmos pesquisadores, também deve-se elaborar um documento que apresente os requisitos do projeto, as principais metas e objetivos que o projeto deve alcançar, os principais critérios de desempenho do edifício, as principais restrições e impactos para usuários, clientes, entorno, etc.

Fonte: Andrade, M. L. V. X.; Ruschel, R. C.; Moreira, D. C. O processo e os métodos. Em: Kowaltowski, D. C. C. K (org.); Moreira, D. C. (org); Petreche, J. R. D. (org); Fabricio, M. M. (org). O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. p. 80–100.

A que fase do projeto os pesquisadores se referem nos trechos apresentados?

- (A) Representação
- (B) Síntese
- (C) Avaliação
- (D) Análise

17 “Para Deleuze e Guatarri (2000), o _____ remete a um problema; sem o problema, o _____ não tem sentido”.

Fonte: Andrade, M. L. V. X.; Ruschel, R. C.; Moreira, D. C. O processo e os métodos. Em: Kowaltowski, D. C. C. K (org.); Moreira, D. C. (org); Petreche, J. R. D. (org); Fabricio, M. M. (org). O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. p. 80–100.

Texto 2

“Assim, por exemplo, diante da solicitação de projetarmos um templo cumpre elaborar a reflexão sobre nossa experiência desses espaços,

sobre a imagem, os significados e sentidos que a tradição nos transmite e que se depositou como repertório da cultura (outra analogia com o mundo agrícola) humana e sobre a própria dimensão religiosa, mítica, ancestral ou mística que, mesmo sem sabermos, habitam nos nossos hábitos e nas nossas habitações, quer sejam locais de culto ou não. Aquilo que daí se destila é a semente que forja o _____ e muitas vezes ela já vem se decantando em nossa memória. Transmutar a experiência em _____ é a oportunidade que temos de elaborar a experiência na medida em que nos obrigamos a compreendê-la, ou seja, apropriarmos-nos espiritualmente dela, colhê-la, prender o mundo a nós. Através do _____, a tradição deixa de ser algo externo para ser internalizada e fundar uma nova tradição que se lança no mundo. Por isso, a virtude de um _____ não é propriamente ser original, mas ser, ao mesmo tempo, colheita e semente, capaz de articular o passado e o futuro através do projeto que apresentamos, e palavra através da qual colocamos em órbita pública e objetiva a chave pela qual nós compreendemos o mundo e nos inserimos nele”.

Fonte: Brandão, A. C. L. Linguagem e arquitetura: o problema do conceito. Revista de Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo. Belo Horizonte: UFMG. vol.1, n.1, novembro de 2000.

Os textos apresentados referem-se ao:

- (A) Conceito
- (B) Briefing
- (C) Partido
- (D) Programa de Necessidades

18 Yves Bruand (2010), em Arquitetura contemporânea no Brasil, apresenta o pioneirismo do arquiteto russo Gregori Warchavchik no movimento de ruptura com a arquitetura tradicional e na aproximação da produção brasileira com as correntes da nova arquitetura que estavam em debate no contexto internacional, no início do século XX. Embora o arquiteto estivesse alinhado com os princípios modernistas, encontrou resistências e dificuldades para inseri-los no Brasil. Alguns dos obstáculos enfrentados por Warchavchik estão expressos na primeira obra que realizou de forma independente, sua residência na Rua Santa Cruz, em São Paulo, considerada a primeira casa moderna paulista (Figura 1). Apesar da casa seguir a estética adotada pelos arquitetos modernistas, apresentava contradições condizentes com a realidade do país nos anos de sua

construção (1927-1928). Desse modo, ao observar o projeto dessa residência e o contexto histórico de sua execução, assinale a alternativa que apresenta corretamente uma das contradições com a doutrina funcionalista defendida pelo movimento moderno.

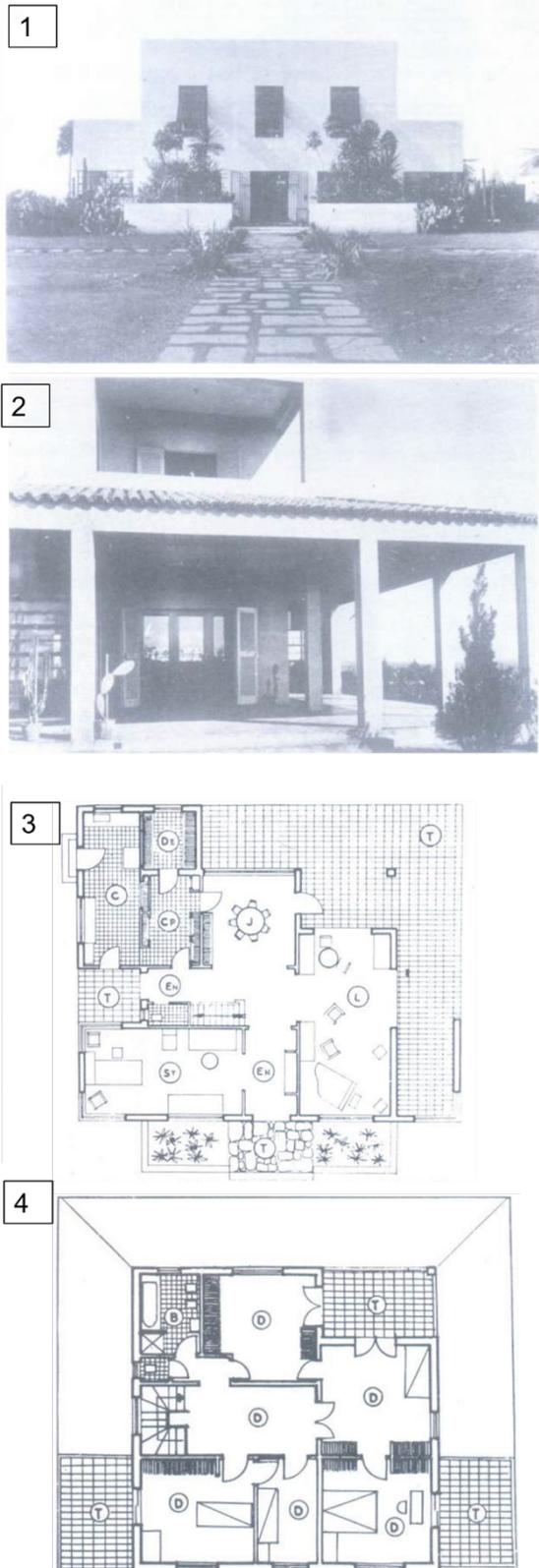


Figura 1: Casa na Rua Santa Cruz, de Gregori Warchavchik:
1. fachada da casa construída; 2. terraço atrás da fachada;
3. planta baixa do térreo; 4. planta baixa do primeiro andar.
Fonte: Bruand, Yves, 2010, p. 65-66.

- (A) Contradição de ordem formal: a obra apresenta uma rigorosa simetria (na fachada e em planta) e jogo de volumes, o que destoa da estética cubista em proporcionar uma diversidade de planos que conduzam a uma variedade de leitura para a sua compreensão e representação do todo.
- (B) Contradição de ordem material: nos anos de sua construção, o alto custo do concreto armado no Brasil impossibilitou seu uso e, embora a casa aparente ter sido construída com esse material, foi quase inteiramente edificada com tijolos ocultados com um revestimento de cimento branco, solução enganosa contrária à rigorosa estética modernista.
- (C) Contradição de ordem funcional: o projeto inicial previa a existência de terraços-jardim em toda a cobertura da casa, mas o arquiteto precisou eliminá-los para conseguir o alvará para sua construção, pois, nesse período, havia certa resistência das autoridades municipais em aprovar projetos com excesso de ornamentos. Por essa razão, a casa é coberta com telhas coloniais ocultas por platibandas.
- (D) Contradição de ordem conceitual: a tentativa de romper com o tradicionalismo na arquitetura foi frustrada pela pouca produção industrial no Brasil, o que fez com que Warchavchik recorresse aos pequenos fabricantes de esquadrias e caixilhos, adotando em sua casa modernista as mesmas peças utilizadas em obras historicistas.

19 Ao projetar um estádio para jogos de futebol, projetistas entendem que o dimensionamento dos assentos terá impacto na capacidade total de ocupação da edificação. Projetistas sabem que devem considerar dados de amostragem populacional para especificação da largura das cadeiras numeradas. Para definir essa medida, precisarão considerar a dimensão antropométrica denominada largura do quadril sentado. Qual o referencial antropométrico correto a ser empregado ao se especificar a largura do assento?

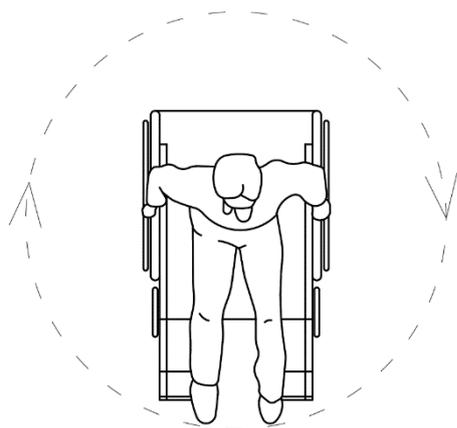
- (A) percentil 5 mulheres.
- (B) percentil 5 homens.
- (C) percentil 95 mulheres.
- (D) percentil 95 homens.

20 O item 17.1 da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego no. 17 (NR-17) afirma que essa norma “visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente”.

A norma apresenta em seus anexos algumas especificidades em relação às condições de trabalho de dois grupos de trabalhadores e trabalhadoras particularmente predispostos a adquirirem doenças ocupacionais em função das características de sua atividade. Os grupos abordados pela norma são popularmente conhecidos como:

- (A) operários e operárias de linha de produção em indústrias e motoristas de frota.
- (B) cabeleireiros e cabeleireiras e profissionais de cuidados com unhas e pés.
- (C) operadores e operadoras de caixa e de telemarketing.
- (D) trabalhadores e trabalhadoras que levantam cargas elevadas e trabalhadores e trabalhadoras em função de vigilância.

21 De acordo com a ABNT NBR 9050, marque a opção CORRETA no que se refere às dimensões mínimas (largura e profundidade) para uma cadeira de rodas fazer uma manobra sem deslocamento de rotação de 360°.



ROTAÇÃO 360°

Fonte: IFSP, 2024.

- (A) 1,00 m x 1,20 m
- (B) 1,20 m x 1,20 m
- (C) 1,20 m x 1,50 m
- (D) 1,50 m x 1,50 m

22 De acordo com a ABNT NBR 16636, a definição CORRETA de anteprojeto arquitetônico é a etapa destinada:

- (A) a documentar tecnicamente e de forma fiel os resultados da obra executada a partir dos projetos e eventuais alterações realizadas.
- (B) ao dimensionamento preliminar dos conceitos do projeto arquitetônico da edificação e anexos necessários à compreensão da configuração da edificação, podendo incluir alternativas de projeto.
- (C) à concepção e à representação das informações técnicas iniciais de detalhamento do projeto arquitetônico da edificação, ou dos espaços urbanos e seus elementos, instalações e componentes, a serem realizados por profissional habilitado.
- (D) à concepção e à representação final das informações técnicas dos projetos e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas e necessárias à execução dos serviços de obras correspondentes.

23 A Constituição Federal de 1988 em seus artigos 182 e 183 versa sobre a política de desenvolvimento urbano, cujo objetivo é ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. De acordo com a CF, esta política urbana deve ser executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tendo o Plano Diretor como seu instrumento básico. A regulamentação destes artigos ocorreu apenas treze anos depois, por meio da Lei nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade, que estabelece diretrizes gerais, instrumentos da política urbana, plano diretor e gestão democrática da cidade. Em relação aos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade, é correto afirmar que:

- I – Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios – independente de lei municipal este instrumento deverá ser aplicado em solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, ou seja, que não esteja cumprindo sua função social, obrigando o proprietário notificado ao cumprimento da obrigação.
- II – Transferência do direito de construir – a lei municipal, baseada no plano diretor, poderá autorizar o proprietário de imóvel urbano,

privado ou público, a exercer em outro local, ou alienar o direito de construir quando o imóvel for considerado necessário para implantação de equipamentos urbanos e comunitários, preservação de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural ou servir programas de regularização fundiária.

III – As Operações Urbanas Consorciadas – a lei municipal, baseada no plano diretor, poderá delimitar áreas para operações consorciadas, onde será realizado um conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental.

IV – Planos de Intervenção Urbana – a lei municipal, baseada no plano diretor, poderá delimitar áreas subutilizadas e com potencial de transformação, onde serão realizados estudos técnicos para promover o ordenamento e a reestruturação urbano elaborados pelo poder público, com finalidade de sistematizar e criar mecanismos urbanísticos que melhorem o aproveitamento da infraestrutura urbana, aumentando as densidades demográficas e construtivas.

São corretas apenas:

- (A) I e II.
- (B) I e IV.
- (C) II e IV.
- (D) II e III.

24 Segundo Giulio Carlo Argan (1993), em História da Arte como História da Cidade, a arquitetura é responsável por dar corpo e estrutura à cidade, atribuindo-lhe significância com os simbolismos presentes em suas formas. Desse modo, embora a arquitetura seja uma disciplina autônoma, é parte constituinte e expressiva do sistema cultural urbano.

Os escritos desse autor, que datam da década de 1960, demonstram suas preocupações sobre as intervenções de arquitetos modernos nas cidades, para ele: “É preciso [...] que se pare de considerar a arquitetura como uma das ‘belas artes’ e se reconheça que é a primeira das técnicas urbanas, à qual, portanto, cabe toda a responsabilidade da

gestão da cidade e de suas transformações” (Argan, 1993, p. 245).

Conforme a crítica apresentada por Argan (1993), assinale a alternativa que esteja coerente com o contexto de sua escrita:

- (A) Com o rápido crescimento das cidades europeias no contexto pós-guerra, a crítica de Argan estava voltada para aqueles arquitetos modernos cuja atuação respondia aos interesses do Estado e da especulação, e não às necessidades reais da sociedade. Por isso, reforça o papel da disciplina nas transformações das cidades e o afastamento de sua consagração enquanto uma das belas-artes.
- (B) Escrito no período de crise da arquitetura moderna, Giulio Argan critica a excessiva racionalidade dessa produção arquitetônica que visava apenas à construção de grandes monumentos destinados às camadas abastadas da sociedade, e evidencia os problemas que essa prática gerou na gestão das cidades.
- (C) O pensamento de Giulio Argan manifesta seu desinteresse pela arquitetura historicista, vista como uma das belas-artes, e realça a importância do predomínio da arquitetura moderna no tecido urbano das grandes cidades, defendendo a substituição de edifícios históricos pelos novos modelos arquitetônicos.
- (D) No auge da produção da arquitetura moderna na Europa, o autor destaca a necessidade de participação dos arquitetos famosos nas decisões das transformações das cidades, e enaltece a arquitetura moderna, essencialmente anticlássica, que conseguiu afastar a disciplina das belas-artes.

25 O BDI é um item de composição orçamentária que auxilia os profissionais e empresas a compor o custo total de uma obra. O BDI é um dos fatores que mais influencia o custo final de uma obra e, portanto, sua análise é de suma importância para se ter uma expectativa precisa do orçamento total. Assinale a alternativa em que todos os itens apresentados podem ter seus custos incluídos na composição percentual do BDI:

- (A) Materiais de construção e mão de obra.
- (B) Administração geral e seguros.
- (C) Tributos, mão de obra e garantias.
- (D) Insumos, materiais de construção e margem de incerteza.

26 Por décadas, a dimensão humana das cidades tem sido negligenciada, ou progressivamente eliminada do planejamento urbano, para que outras questões ganhassem mais peso, como a acomodação do aumento vertiginoso de veículos automotores e seu tráfego intensificado, opção que tem gerado inúmeras externalidades. Essa realidade tem sido muito influenciada por ideologias dominantes que têm o automóvel como símbolo máximo da modernidade. Inúmeras estratégias têm surgido para reverter este cenário e criar cidades para pessoas, dentre elas podemos elencar:

- (A) Estimular a mobilidade urbana. A vida é fundamental para criação de cidades mais humanas, sendo necessário garantir um grande número de pessoas circulando pelos espaços públicos, sem paradas e distrações, para que elas cumpram sua função de conectores de atividades.
- (B) Estimular a vitalidade urbana. O corpo humano, seus sentidos e sua dimensão de mobilidade são a chave do bom planejamento urbano para todos, tendo como desafio a construção de cidades esplêndidas ao nível dos olhos, com espaços qualificados onde as pessoas sintam-se convidadas a estar.
- (C) Estimular grandes projetos urbanos. O grande número de pessoas vivendo nos aglomerados urbanos (tendência global) e a forte mobilidade (física e digital) da população atual exigem um olhar macro do planejamento, buscando a construção de cidades com espaços urbanos amplos e edifícios icônicos, cada vez maiores, mais genéricos e padronizados.
- (D) Qualificar os espaços públicos. O espaço público deve ser protagonista, criando-se percursos visíveis em sua totalidade, quanto mais reto e com sensação de infinito possível (perspectiva cansativa do percurso) mais atrativos para os pedestres e mais seguros.

27 “Da busca quase obsessiva pela restauração de uma urbanidade perdida – a cidade como lugar público – passa-se pois à apologia do caos, da cidade labiríntica, da errância, da (des)ordem etc.” (Arantes, 1998, p. 187).

A crítica apresentada pela autora se refere

às intervenções de revitalização urbana numa busca de criar identidade e reforço de laços sociais, criando cidades labirínticas e fragmentadas. Esta crítica está relacionada:

- (A) a intervenções urbanas pontuais que, desde o movimento moderno, mesmo buscando reconquistar uma identidade urbana, têm produzido formas e símbolos vazios contribuindo para a fragmentação do espaço urbano.
- (B) a intervenções urbanas contemporâneas como o urbanismo tático e a acupuntura urbana, que não têm potencial de ativar os espaços urbanos, acentuando o esvaziamento da esfera pública urbana.
- (C) ao marketing urbano que produziu, especialmente na década de 1990, modelos de planejamento e gestão urbano, como Barcelona e Curitiba, facilmente replicados em outras partes do mundo.
- (D) aos grandes projetos urbanos e Operações Urbanas Consorciadas com potencial de transformação das cidades de todos os portes, transformando a política urbana em competitiva, num mercado globalizado.

28 O projeto encomendado pelo ministro Gustavo Capanema para o edifício do Ministério da Educação e Saúde no Rio de Janeiro, desenvolvido pela equipe de Lúcio Costa, na década de 1930, é um marco na história da arquitetura moderna brasileira, principalmente pelo seu caráter monumental. Para sua elaboração, a equipe responsável contou com a consultoria de Le Corbusier que deu inúmeras contribuições. Apesar disso, Yves Bruand (2010), em sua obra *Arquitetura contemporânea no Brasil*, afirma que o sucesso do projeto não deve ser atribuído exclusivamente à presença do arquiteto franco-suíço, pois, apesar da equipe de Lúcio Costa ter se baseado nos princípios ditados por Le Corbusier, o projeto definitivo dispõe de características particulares desenvolvidas pelos arquitetos brasileiros, como dinamismo, leveza e riqueza plástica. Sobre as especificidades da obra, é correto afirmar que:

- (A) diferentemente de Le Corbusier que atuava em suas obras como um artista completo, a execução do edifício do Ministério da Educação e Saúde teve a contribuição de outros profissionais, tendo destaque os trabalhos do pintor Cândido Portinari e do arquiteto-paisagista Roberto Burle Marx.

- (B) os arquitetos brasileiros modificaram radicalmente as propostas de Le Corbusier, e optaram por contestar alguns princípios da arquitetura moderna defendidos por ele, como o uso de pilotis e do brise-soleil, que não foram adotados no projeto definitivo. A equipe de Lúcio Costa explorou outras soluções plásticas e funcionais que foram inovadoras para a época.
- (C) a presença de Le Corbusier no Brasil trouxe profundas mudanças na forma de pensar a arquitetura no país. Por causa de seu prestígio internacional, a equipe de Lúcio Costa optou por acatar todas as soluções propostas pelo arquiteto-consultor, atribuindo características particulares apenas ao projeto de paisagismo assinado por Roberto Burle Marx.
- (D) a presença de Le Corbusier como consultor do projeto do Ministério da Educação e Saúde incomodou inicialmente a equipe de Lúcio Costa. Entretanto, seus ensinamentos foram fundamentais para o sucesso do projeto definitivo que foi fiel a todos os princípios da arquitetura moderna defendidos por ele, constituindo uma arquitetura marcada pela horizontalidade e solidez.

29 Ao discutir o plano urbanístico de Paris executado pelo barão Georges Eugène Haussmann, no século XIX, Leonardo Benévolo (1998), em História da Arquitetura Moderna, aponta que os arquitetos tiveram uma participação pequena nas tomadas de decisão das intervenções urbanas parisienses, ficando responsáveis pela execução dos projetos de edifícios, muitos deles encomendados pelo barão. Segundo o autor, naquele período predominavam as linguagens neoclássica e neogótica nas novas edificações, mas ganhava destaque uma nova linguagem que abrangia não apenas o clássico e o gótico, como também expressões arquitetônicas de outros períodos e localidades fora do contexto europeu, tratava-se da adoção do ecletismo na arquitetura.

A respeito da linguagem eclética proposta aos novos edifícios parisienses, podemos afirmar que

- (A) bem aceito pelos críticos do período, o ecletismo trazia consigo um racionalismo pertinente para a Era Industrial, ao respeitar a natureza dos materiais e explorar as novas

técnicas da construção civil. A qualidade de reunir diversas linguagens em um só edifício foi entendida como uma atitude democrática, coerente com as perspectivas do plano urbanístico de Paris.

- (B) a adoção do ecletismo só foi possível pelo conhecimento e publicização da produção arquitetônica de outros países, além dos europeus, e de outros períodos históricos. Isso possibilitou a ampliação do repertório arquitetônico, trazendo outras alternativas aos profissionais que, até então, estavam restritos às linguagens neoclássicas e neogóticas.
- (C) o ecletismo foi uma linguagem que vislumbrava a reprodução, sem postura crítica, das expressões arquitetônicas do passado. Seu caráter rigorosamente historicista e mimético limitava a ação criadora dos arquitetos, que não conseguiram produzir edifícios com originalidade plástica. Por essa razão, foi duramente rejeitado pelos parisienses que impediram a construção de edificações ecléticas.
- (D) com a adoção do ecletismo houve a reaproximação da arquitetura e da construção, da arte e da técnica, distanciadas com a propagação do neoclassicismo. Todos os novos edifícios parisienses construídos após o plano de Haussmann adotaram essa nova linguagem arquitetônica, que enfatizava a liberdade artística do arquiteto ao ignorar todas as normativas do passado academicista, como simetria e proporção.

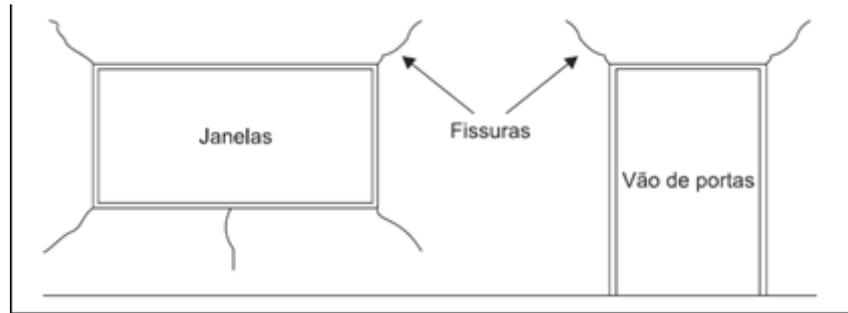
30 De acordo com a NBR 16636-1/2017, em uma contratação de prestadores de serviços especializados em projetos e obras devem ser definidos e documentados os seguintes aspectos técnicos:

- O objeto;
- As atividades técnicas envolvidas;
- As etapas e os prazos previstos.

Quais documentos expressam as etapas e os prazos previstos?

- (A) Tabela quantitativa de serviços e materiais.
- (B) Tabela com pré-dimensionamento da edificação.
- (C) Organograma e fluxograma do estudo preliminar.
- (D) Fluxograma de atividades e cronograma físico-financeiro.

31 As fissuras ou trincas que podem surgir nas extremidades de aberturas de portas ou janelas, em paredes de alvenaria (como apresentado a seguir na imagem) são geralmente causadas por:



Fonte: Disponível em: <https://vigaengenharia.com/residencial>. Acesso em: 15 ago. 24.

- (A) falha no sistema de pintura.
- (B) fragilização da alvenaria pela passagem de eletrodutos.
- (C) ausência ou ineficiência de vergas e contravergas.
- (D) falha na execução do contrapiso.

32 De acordo com Yazigi (2009), o nível de desempenho e satisfação proporcionado pela construção aos usuários dependerá da qualidade obtida nas quatro etapas de produção do empreendimento: planejamento, projeto, fabricação de materiais e execução. O controle de qualidade deverá ter metas específicas para cada etapa do processo. Qual alternativa representa as metas do controle de qualidade da etapa de projeto?

- (A) Atender às normas gerais de desempenho, do Código de Edificações do município e de regulamentos.
- (B) Atender às normas específicas de desempenho e às normas de documentos prescritivos.
- (C) Produzir e receber de acordo com o especificado.
- (D) Atender ao projetado e especificado.

33 A NR-18, Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, aborda ações a serem realizadas em cada etapa de obra, visando “à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção” (Brasil, 2020).

Em seu item 18.7.1, estabelece parâmetros relacionados à etapa de demolição, ressaltando que “deve ser elaborado e implementado um Plano

de Demolição, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, contemplando os riscos ocupacionais potencialmente existentes em todas as etapas da demolição e as medidas de prevenção a serem adotadas para preservar a segurança e a saúde dos trabalhadores.

Fonte: BRASIL, M. do Trabalho. e Emprego. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego no.18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-18-atualizada-2020.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Em relação ao tema, leia atentamente os itens a seguir:

- 1 – as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água e outros;
- 2 – as construções vizinhas à obra;
- 3 – a classificação de resíduos sólidos;
- 4 – a propagação e o controle de poeira.

A partir dos itens citados, assinale a alternativa em que todos os itens apresentados devam ser considerados em um plano de demolição.

- (A) 1, 2, 3.
- (B) 2, 3, 4.
- (C) 1, 2, 4.
- (D) 1, 3, 4.

34 Com o Renascimento, deu-se início uma expansão da colonização europeia pelo mundo. Ao longo do século XVI, as políticas colonizadoras empreendidas por espanhóis e portugueses em território americano diferenciaram-se fundamentalmente em função dos interesses econômicos que o território colonial representava para cada uma dessas nações. Dessa forma, o traçado da malha urbana na colonização espanhola e portuguesa era caracterizado, respectivamente, por um arruamento:

- (A) circular e adaptado às culturas dos povos originários – Desordenado e sem continuidade, devido à ausência do poder real da metrópole.
- (B) retilíneo e uniforme como um tabuleiro – Mais orgânico, adaptado às condições geomorfológicas do sítio.
- (C) serpenteante e adaptado às condições do sítio, ligando principais edifícios religiosos – Organizadas envolvendo quarteirões em formato regular a partir de uma praça central.
- (D) ambos em sistema radial, com centro com função cívica e militar, possibilitando crescimento indefinido, porém controlado.

35 O software Revit®, da Autodesk®, possibilita gerar arquivos em vários formatos, entre eles o formato IFC (*Industry Foundation Classes*). Qual das alternativas a seguir expressa o propósito do formato de arquivo IFC:

- (A) Criação de famílias de elementos.
- (B) Criação de modelos (*templates*), semelhante ao DWT do AutoCAD®.
- (C) Compartilhamento de informações entre softwares BIM.
- (D) Exportação em extensão universal para todos os produtos Autodesk®.

36 Leia as sentenças referentes à execução de alvenarias não estrutural:

- I – Os blocos ou tijolos devem ser assentados com juntas de amarração.
- II – A alvenaria deve ser executada a partir dos cantos principais ou das ligações com quaisquer outros componentes ou elementos da edificação.

III – Sobre os vãos de portas e janelas, devem-se colocar vergas (pré-moldadas ou moldadas in loco), que precisam, no mínimo, exceder a largura 20 cm de cada lado e ter altura de 10 cm.

Marque a opção que apresenta todas as sentenças corretas:

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) I, II e III.

37 Sobre as normas e orientações para instalações provisórias do canteiro de obras, marque a seguir apenas a opção que apresenta a sentença CORRETA:

- (A) As instalações sanitárias devem ter uma distância máxima de 150 metros do posto de trabalho do operário.
- (B) Nos alojamentos, é proibido cozinhar ou aquecer alimentos, nem poderá ter bebedouros, pois são atividades e instalações exclusivas do local para refeições.
- (C) Os vestiários não precisam possuir área mínima de ventilação, pois são espaços de uso temporário.
- (D) Quando houver operários alojados na obra, serão obrigatórios na área de vivência apenas as instalações de alojamento, área de refeição e instalação sanitária.

38 Durante as etapas da produção de uma viga de concreto armado, uma importante fase é a cura do concreto. Esta etapa garante que o fck esperado, a durabilidade e a aparência das estruturas de concreto estejam em níveis aceitáveis pelos projetistas. O processo de cura do concreto consiste em

- (A) garantir o ideal adensamento do concreto através de vibração com vibrador de imersão.
- (B) submeter o concreto a ciclos de aplicação superficial de impermeabilizantes.
- (C) garantir hidratação ao concreto através da adição de aditivo incorporador de ar.
- (D) desacelerar a evaporação da água de amassamento utilizada e permitir a completa hidratação do cimento Portland.

39 Em uma instalação elétrica residencial de baixa tensão, comumente são utilizados dispositivos que podem proteger os circuitos elétricos contra sobrecorrentes e curtos-circuitos, prevenindo possíveis danos aos condutores e equipamento conectados. Estes dispositivos são os:

- (A) estabilizadores.
- (B) transformadores.
- (C) disjuntores.
- (D) inversores de corrente.

40 O arquivo de desenho do software AutoCAD® da Autodesk® apresenta dois tipos de ambientes: o *Model* (ou Modelspace) e o *Layout* (*Paperspace*). Assinale a alternativa correta que representa as características dos ambientes:

- (A) O ambiente *Layout* é representado por uma área bidimensional no padrão de uma folha de papel.
- (B) O ambiente *Layout* é representado por uma área tridimensional no padrão de uma folha de papel.
- (C) O ambiente *Layout* é representado por um espaço ilimitado e tridimensional, no qual o desenho é criado na escala real (1:1).
- (D) O ambiente *Layout* é representado por um espaço ilimitado e bidimensional, no qual o desenho é criado em qualquer escala.