



Edital 016/2025

Processo Seletivo Professores do EMI

Técnico em Edificações

Instruções ao Candidato

- I. Ao receber a prova, confira se a mesma está completa com 50 questões: sendo as 10 primeiras de Língua Portuguesa, 10 de Educação Profissional, 10 de Didática e as 20 últimas de Conhecimento Específico;
- II. Caso a PROVA esteja incompleta ou tenha qualquer defeito de digitação, solicite ao Fiscal da sala, antes de iniciar a prova, que tome as providências cabíveis;
- III. Sobre as mesas / carteiras apenas caneta **AZUL** ou **PRETA**, documento de identidade, prova e cartão resposta;
- IV. Os celulares devem ser **DESLIGADOS**;
- V. A prova iniciará às 14h e terminará, impreterivelmente, às 18h.
- VI. O candidato só poderá entregar a prova após uma hora do início da mesma;
- VII. O **CARTÃO-RESPOSTA** será distribuído após 30 minutos do início da prova;
- VIII. Não será permitido levar a prova, sob pena de desclassificação;
- IX. As respostas devem ser marcadas no **CARTÃO-RESPOSTA** com caneta **AZUL** ou **PRETA**, conforme modelo a seguir, preenchendo todo o círculo;
- X. Questões rasuradas, manchadas, com duas ou mais marcações, serão anuladas;
- XI. Em hipótese alguma será entregue outro cartão resposta para o candidato;
- XII. Será excluído do Processo Seletivo o candidato que faltar, chegar atrasado à prova, ou que, durante a realização, for surpreendido em comunicação com outro candidato, por escrito ou através de equipamentos eletrônicos, ou ainda, que venha a tumultuar a realização das avaliações, podendo responder penalmente pelos atos ilícitos praticados;
- XIII. Ao finalizar a **PROVA** avise ao fiscal da sala e entregue seu **CARTÃO-RESPOSTA**, devidamente assinado e o **CADERNO DE PROVA**;
- XIV. Assine a lista de presença e verifique se não esqueceu algum objeto.

01	(A)	●	(C)	(D)	(E)
02	(A)	(B)	(C)	●	(E)
03	(A)	(B)	(C)	(D)	●
04	●	(B)	(C)	(D)	(E)

Nome: _____ Curso: _____

CPF: _____ Local de Prova: _____ Sala: _____

Divulgação do GABARITO PRELIMINAR no site www.centec.org.br conforme calendário.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

A Formação do Educador - Por Rubem Alves

Postado por [Filosofia e Psicanálise em outubro 29, 2017](#)

Crônica escrita por Rubem Alves

Sonho com uma escola em que se cultivem pelo menos três coisas.

Primeiro, a sabedoria de viver juntos: o olhar manso, a paciência de ouvir, o prazer em cooperar. A sabedoria de viver juntos é a base de tudo o mais.

Segundo, a arte de pensar, porque é a partir dela que se constroem todos os saberes. Pensar é saber o que fazer com as informações. Informação sem pensamento é coisa morta. A arte de pensar tem a ver com um permanente espantar-se diante do assombro do mundo, fazer perguntas diante do desconhecido, não ter medo de errar porque os saberes se encontram sempre depois de muitos erros.

Terceiro, o prazer de ler. Jamais o hábito da leitura, porque o hábito pertence ao mundo dos deveres, dos automatismos: cortar as unhas, escovar os dentes, rezar de noite. Não hábito mas leitura amorosa. Na leitura amorosa entramos em mundos desconhecidos e isso nos faz mais ricos interiormente. Quem aprendeu a amar os livros tem a chave do conhecimento.

Mas essa escola não se constrói por meio de leis e parafernália tecnológica. De que vale uma cozinha dotada das panelas mais modernas se o cozinheiro não sabe cozinhar? É o cozinheiro que faz a comida boa mesmo em panela velha. O cozinheiro está para a comida boa da mesma forma como o educador está para o prazer de pensar e aprender. Sem o educador o sonho da escola não se realiza.

A questão crucial da educação, portanto, é a formação do educador. “Como educar os educadores?” Imagine que você quer ensinar a voar. Na imaginação tudo é possível. Os mestres do voo são os pássaros. Aí você aprisiona um pássaro numa gaiola e pede que ele o ensine a voar. Pássaros engaiolados não podem ensinar o voo. Por mais que eles expliquem a teoria do voo, eles só ensinarão gaiolas.

Marshal MacLuhan disse que a mensagem, aquilo que se comunica efetivamente, não é o seu conteúdo consciente, mas o pacote em que a mensagem é transmitida. “O meio é a mensagem”. Se o meio para se aprender o voo dos pássaros é a gaiola, o que se aprende não é o voo, é a gaiola.

Aplicando-se essa metáfora à educação podemos dizer que a mensagem que educa não são os conteúdos curriculares, a teoria que se ensina nas aulas, educação libertária etc. A mensagem verdadeira, aquilo

que se aprende, é o “embrulho” em que esses conteúdos curriculares são supostamente ensinados. Tenho a suspeita, entretanto, que se pretende formar educadores em gaiolas idênticas àquelas que desejamos destruir.

Os alunos se assentam em carteiras. Professores dão aulas. Os alunos anotam. Tudo de acordo com a “grade curricular”. “Grade” = “gaiola”. Essa expressão revela a qualidade do “espaço” educacional em que vivem os aprendizes de educador.

O tempo do pensamento também está submetido às grades do relógio. Toca a campainha. É hora de pensar “psicologia”. Toca a campainha. É hora de parar de pensar “psicologia”. É hora de pensar “método”...

Os futuros educadores fazem provas e escrevem “papers” pelos quais receberão notas que lhes permitirão tirar o diploma que atesta que eles aprenderam os saberes que fazem um educador.

Desejamos quebrar as gaiolas para que os aprendizes aprendam a arte do voo. Mas, para que isso aconteça é preciso que as escolas que preparam educadores sejam a própria experiência do voo.

Fonte: Instituto Rubem Alves. *A Formação do Educador*. Disponível em: <http://www.institutorubemalves.org.br/rubem-alves/carpe-diem/cronicas/a-formacao-do-educador/>. Acessado em: 26 abr. de 2025.

01. A principal crítica do texto é:

- O espaço escolar se compara a uma prisão com hábitos regrados.
- A tecnologia moderna é suficiente para revolucionar a educação.
- O maior problema da educação é a ausência de livros nas escolas.
- O ensino tradicional é eficaz para formar educadores livres.
- As aulas práticas são mais importantes que o pensamento crítico.

02. Segundo o autor, para que o educador seja essencial ao aprendizado na escola é necessário que ele:

- Siga rigorosamente os horários e as normas da escola.
- Utilize metodologias inovadoras e tecnologia de ponta.
- Transmita apenas o conteúdo curricular de maneira disciplinada.
- Seja uma experiência viva de liberdade e pensamento crítico.

e) Prepare os alunos exclusivamente para as avaliações e provas.

03. No texto de Rubem Alves, a metáfora do pássaro engaiolado representa:

- a) A educação que prende o pensamento e impede o desenvolvimento da liberdade.
- b) A formação dos educadores em ambientes livres e inovadores.
- c) O domínio das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.
- d) A prática de aulas ao ar livre para estimular a criatividade dos alunos.
- e) A importância do ensino teórico para a formação crítica dos estudantes.

04. No trecho: "Marshal MacLuhan disse que a mensagem, aquilo que se comunica efetivamente, não é o seu conteúdo consciente, mas o pacote em que a mensagem é transmitida".

A oração destacada pode ser classificada como oração subordinada substantiva:

- a) subjetiva.
- b) objetiva Direta.
- c) objetiva Indireta.
- d) completiva nominal.
- e) apositiva.

05. A alternativa que apresenta a acentuação gráfica CORRETA em todas as palavras é:

- a) ímã - hífen – raízes.
- b) lêem – feiúra – raíz.
- c) enjôo – jibóia – juiz.
- d) alibi – androide – júri.
- e) idéia - hífens – véu.

06. Marque a alternativa em que todas as palavras devem ser preenchidas CH:

- a) en_ame / en_er.
- b) fai_a / me_ericó.
- c) en_umaçar / en_arcar.
- d) gua_e / trou_a.
- e) en_erto / en_ergar.

Texto 2

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados.

O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

Fonte: Rubem Alves, crônica "Gaiolas e asas". Opinião/Folha de S.Paulo, 5 de dezembro de 2001.

07. Todo o texto é composto por meio de uma metáfora. Assinale o item que contém um trecho que exemplifica o uso dessa figura de linguagem.

- a) Porque a essência dos pássaros é o voo.
- b) O que elas amam são pássaros em voo.
- c) Pássaros engaiolados sempre têm um dono.
- d) Há escolas que são gaiolas.
- e) O voo não pode ser ensinado.

08. No trecho: "Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados.". Além da metáfora, o autor recorre a qual figura de linguagem?

- a) Prosopopeia.
- b) Metáfora.
- c) Antítese.
- d) Hipérbole.
- e) Comparação.

Leia o trecho a seguir para responder a questão 09:

"Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado."

09. No trecho acima, o vocábulo "isso" retoma qual ideia anteriormente expressa?

- a) Encorajar o voo.
- b) Dar coragem para o voo.
- c) Nascer o voo dentro dos pássaros.
- d) O voo dos pássaros.
- e) Ensinar o voo.

10.



Fonte: Disponível em <<http://diogoprofessor.blogspot.com.br/2014/01/atividades-sobre-numeral-6-ano-ii.html>>. Acesso em: 19/02/2019.

No fragmento destacado do segundo balão: "Se continuarmos engordando, faremos um quádruplo

perfeito!”. A oração destacada é classificada como oração adverbial:

- a) Causal.
- b) Consecutiva.
- c) Condicional.
- d) Conformativa.
- e) Temporal.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

11. Segundo o Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004, a oferta da educação profissional articulada ao ensino médio oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental de modo a conduzir o aluno a uma habilitação técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino com matrícula única é chamada de:

- a) Concomitante.
- b) Curricular.
- c) Integrada.
- d) Subsequente.
- e) Pronatec.

12. Observe as assertivas abaixo:

- I. A centralidade do trabalho como princípio educativo.
- II. A obrigatoriedade de estágio supervisionado.
- III. A indissociabilidade entre teoria e prática.
- IV. A priorização curricular em Língua Portuguesa e Matemática.

De acordo com o Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004, são premissas da educação profissional o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) III e IV, apenas.
- d) I, II e III, apenas.
- e) I, II, III e IV.

13. O decreto N° 30.933 de 29 de julho de 2012, institui o programa de estágio para alunos e egressos do ensino médio da rede pública estadual voltados à formação técnica e qualificação profissional. De acordo com esse decreto, o estágio supervisionado é:

- a) Necessariamente obrigatório, independente das diretrizes curriculares do projeto pedagógico do curso ao qual o aluno está matriculado.
- b) Obrigatório se sinalizado pelo aluno no momento da matrícula na escola em que o discente foi selecionado.

- c) Não obrigatório e desenvolvido como atividade opcional, acrescida a carga horária regular e obrigatória.
- d) Obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares do projeto pedagógico do curso ao qual o aluno se matriculou.
- e) Obrigatório ou não obrigatório, conforme escolha do aluno no momento da matrícula na escola ao qual foi selecionado.

14. A lei N° 14.945, de 31 de julho de 2024 altera o inciso I do Art. 24 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 24.

I. a carga horária anual mínima será de 800 (oitocentas) horas para o ensino fundamental e de 1.000 (mil) horas para o ensino médio, distribuídas, por no mínimo, 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.”

No entanto, o § 1º deste mesmo artigo (Art. 24) estabelece uma ampliação progressiva de carga horária para:

- a) 1.100 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Estadual de Educação.
- b) 1.200 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pela Plano Nacional de Educação.
- c) 1.300 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Estadual de Educação.
- d) 1.400 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação.
- e) 1.500 horas considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação.

15. A Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 prevê em seu Art. 35-C que a formação geral básica terá uma carga horária mínima de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas e ocorrerá mediante articulação da Base Nacional Comum Curricular e da parte diversificada do Currículo, no entanto, estabelece no parágrafo único deste artigo que no caso da formação técnica e profissional prevista no inciso V do *caput* do art. 36, desta mesma lei, a carga horária mínima da formação geral básica será de:

- a) 2.100 (duas mil e cem) horas, admitindo-se que até 300 (trezentas) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.

- b) 2.150 (duas mil e cem e cinquenta) horas, admitindo-se que até 250 (duzentas e cinquenta) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.
- c) 2.200 (duas mil e duzentas) horas, admitindo-se que até 200 (duzentas) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.
- d) 2.250 (duas mil e duzentas e cinquenta) horas, admitindo-se que até 150 (cento e cinquenta) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.
- e) 2.300 (duas mil e trezentas) horas, admitindo-se que até 100 (cem) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.

16. A resolução nº 466/2018 do CEE-CE que regulamenta a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Sistema de Ensino do Estado do Ceará em seu Art. 11, § 1º, prevê que as etapas ou módulos da organização curricular dos cursos técnicos de nível médio, quando concluídos, poderão conferir certificação de qualificação profissional desde que concluída uma carga horária mínima da fixada nacionalmente para habilitação do eixo tecnológico e estar vinculada a uma qualificação reconhecida no mercado de trabalho e cadastrado no CBO.

Qual é essa porcentagem mínima que trata o parágrafo § 1º do Artigo em questão?

- a) 10 %.
- b) 20 %.
- c) 30 %.
- d) 40 %.
- e) 50 %.

17. Segundo a resolução 466/2018 do CEE – CE de quem é a responsabilidade do registro dos diplomas e certificados dos alunos, em livros apropriados?

- a) Do Conselho Municipal de Educação.
- b) Do Conselho Estadual de Educação.
- c) Do Ministério da Educação.
- d) Da Regional de Educação.
- e) Da Instituição Educacional.

18. Qual a data limite, levando-se em consideração a resolução 466/2018 do CEE-CE, para o envio à

Secretaria Estadual da Educação – SEDUC, em formato eletrônico, do Relatório Anual de Atividades?

- a) 30 de abril.
- b) 29 de março.
- c) 30 de maio.
- d) 01 de junho.
- e) 05 de agosto.

19. De acordo como o inciso III do Art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM quando articuladas e integradas a um itinerário de formação técnica e profissional de 800 horas, a carga horária mínima necessária de formação geral básica é de:

- a) 2.100 horas.
- b) 2.200 horas.
- c) 2.400 horas.
- d) 3.000 horas.
- e) 3.200 horas

20. Qual o ano limite para os estudantes ingressantes no Ensino Médio estejam matriculados numa rede organizada à luz da resolução Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024?

- a) 2025.
- b) 2026.
- c) 2027.
- d) 2028.
- e) 2029.

DIDÁTICA

21. O planejamento pedagógico é fundamental para assegurar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Sobre esse tema, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A Avaliação Somativa envolve a descrição, a classificação e a determinação do valor de aspectos do comportamento do aluno.
- b) O Plano de Ensino é a previsão dos objetivos e tarefas do trabalho docente para um ano ou semestre.
- c) A Avaliação Somativa busca conhecer ideias e conhecimentos prévios do aluno.
- d) O Plano de Ensino expressa orientações gerais que sintetizam as ligações da escola com o sistema escolar mais amplo.
- e) O Projeto Político Pedagógico (PPP) é uma peça burocrática com orientações para os trabalhos a serem realizados na escola, de caráter facultativo.

22. Sobre as contribuições de Vygotsky para as teorias do desenvolvimento e da aprendizagem, assinale a alternativa que melhor representa o núcleo central de sua teoria:

- a) Raciocínio lógico como base para a construção do conhecimento.
- b) Mediação social e cultural no processo de aprendizagem.
- c) Segmentação dos estágios de desenvolvimento cognitivo.
- d) Dedução como mecanismo primário de assimilação de conceitos.
- e) Maturação biológica como fator determinante para o avanço das habilidades cognitivos.

23. A compreensão dos desafios na aprendizagem da leitura e da escrita requer a análise de fatores que influenciam esse processo. Sobre esse tema, marque como VERDADEIRA (V) ou FALSA (F) as seguintes afirmativas:

- () As dificuldades de leitura e escrita estão frequentemente ligadas a alterações em regiões cerebrais relacionadas à linguagem e ao processamento cognitivo.
 - () Problemas de aprendizagem são exclusivamente causados por fatores neurológicos, sem qualquer relação com aspectos emocionais ou ambientais.
 - () Identificar precocemente dificuldades na alfabetização permite a aplicação de métodos de apoio mais eficientes, reduzindo seus efeitos negativos.
 - () Dificuldades de aprendizagem são irreversíveis, não podendo ser amenizadas por meio de práticas pedagógicas.
 - () Entender as bases neurológicas das dificuldades de aprendizagem auxilia educadores a criar abordagens de ensino mais personalizadas.
- Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA, considerando as afirmativas de cima para baixo.**

- a) F, F, V, F, V.
- b) V, F, V, V, V.
- c) V, F, F, F, V.
- d) V, V, V, F, V.
- e) V, F, V, F, V.

24. No contexto da incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação, sob uma perspectiva crítica, qual das alternativas abaixo apresenta uma afirmação INCORRETA sobre seu papel e aplicação pedagógica?

- a) As TIC devem ser entendidas como construções históricas e sociais, reflexo da atividade humana e das dinâmicas de poder, carregadas de intencionalidades e interesses diversos.
- b) A utilização das TIC na educação deve priorizar, acima de tudo, a formação para o mercado de trabalho, alinhando-se à competitividade exigida pela globalização, em detrimento de uma abordagem crítica e emancipatória.
- c) Ferramentas interativas, como chats e fóruns online, representam recursos valiosos para a construção de diálogos e aprendizagens colaborativas no espaço educativo.
- d) Em uma sociedade tecnológica, a escola deve adotar as TIC não só para garantir acesso, mas também para desenvolver uma consciência crítica sobre seu uso e seu potencial transformador na educação.
- e) Substituir completamente os métodos tradicionais de ensino.

25. O Documento Base da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC, 2007) define o Ensino Médio Integrado a partir de uma concepção filosófica de formação humana, que busca articular todas as dimensões da vida no processo educativo, promovendo uma formação omnilateral (integral) dos indivíduos. Considerando essa perspectiva, quais são as três dimensões fundamentais destacadas no documento como eixos estruturantes dessa integração?

- a) Ciência, Cultura e Trabalho – Reconhecendo o saber científico, a produção cultural e a prática laboral como pilares da formação humana.
- b) Tecnologia, Cultura e Empreendedorismo – Priorizando inovação técnica, expressões artísticas e competências mercadológicas.
- c) Liberdade, Igualdade e Fraternidade – Baseando-se nos princípios iluministas, sem relação direta com a integração curricular proposta.
- d) Justiça, Liberdade e Trabalho – Abordando valores sociopolíticos, mas sem abranger a dimensão educacional integral.
- e) Ética, Sustentabilidade e Comunicação – Focando em aspectos contemporâneos, porém não citados como centrais no documento.

26. No contexto das diversas teorias educacionais, a relação professor-aluno pode se desenvolver ou mesmo se fragilizar dependendo da abordagem pedagógica adotada. Desse modo, a experiência que apresenta o processo ensino-aprendizagem de forma a valorizar as habilidades de cada estudante,

bem como a aprendizagem é centrada no próprio sujeito, valorizando-se a experiência, a autoavaliação, a criatividade e a independência, refere-se à:

- a) Abordagem humanista - Foca no desenvolvimento integral do aluno, considerando seus aspectos emocionais e cognitivos, com ênfase na liberdade de aprendizagem e autodescoberta.
- b) Abordagem comportamentalista - Baseia-se no condicionamento e reforço de comportamentos observáveis, com objetivos de aprendizagem rigidamente definidos.
- c) Abordagem cognitivista – Centrada nos processos mentais de aquisição e organização do conhecimento, enfatizando estratégias de pensamento.
- d) Abordagem tradicional – Caracterizada pela transmissão vertical de conhecimentos, com o professor como detentor do saber e alunos como receptores passivos.
- e) Abordagem sociocultural – Destaca a importância das interações sociais e do contexto cultural no processo de aprendizagem.

27. A Pedagogia Tradicional, segundo Libâneo, caracteriza-se por:
(LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.)

- a) Foco no aluno como sujeito ativo do processo de aprendizagem.
- b) Ênfase na transmissão de conhecimentos através da autoridade docente.
- c) Priorização de metodologias centradas na experiência do educando.
- d) Rejeição a qualquer forma de avaliação sistemática.
- e) Eliminação de conteúdos programáticos pré-estabelecidos.

28. Um currículo baseado na perspectiva multicultural demanda uma preparação docente que:

- a) O currículo com enfoque multicultural pressupõe que a formação inicial do professor já seja suficiente, dispensando atualizações, pois uma boa preparação no início da carreira garante todos os conhecimentos necessários para a prática docente.
- b) A formação do professor deve ser continuada apenas para incorporar novas metodologias de ensino e transmitir o conteúdo, considerando que a principal função da escola é apenas repassar conhecimentos.
- c) A formação inicial precisa ser abrangente, contemplando a diversidade cultural dos alunos, e a formação continuada deve atualizar o professor

quanto às mudanças e às diferentes culturas presentes no ambiente escolar.

- d) A formação inicial deve ser sólida, principalmente no domínio da norma culta, pois o papel social da escola se limita ao preparo dos alunos para o crescimento econômico.
- e) A preparação docente deve se restringir aos aspectos técnicos e metodológicos, já que esses são os únicos conhecimentos considerados relevantes para garantir a eficácia do ensino e da aprendizagem.

29. Para Frigotto, a formação profissional crítica deve:
(FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva: limites da renovação educacional. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.)

- a) Atender de forma acrítica às exigências imediatas do mercado de trabalho, priorizando a adaptação às suas demandas.
- b) Separar os saberes técnicos dos científicos, tratando-os como esferas distintas na formação do profissional.
- c) Integrar os saberes do trabalho, da ciência e da cultura como base para promover a autonomia e a emancipação do sujeito.
- d) Desconsiderar as desigualdades sociais existentes, focando apenas no mérito individual como critério de formação.
- e) Direcionar-se essencialmente ao desenvolvimento de competências práticas e técnicas, sem aprofundar aspectos teóricos e críticos.

30. Para que possa representar a realidade da escola, um Projeto Político-Pedagógico precisa ser:

- a) Revisado por instâncias legais, para que esteja alinhado à legislação vigente.
- b) Fruto da construção coletiva de múltiplos atores da comunidade escolar.
- c) Refeito todos os anos, buscando sempre a melhoria das técnicas e da redução da burocracia.
- d) Unificado com os demais projetos das escolas da rede, de modo que haja uma uniformidade nas ações educativas.
- e) Flexível e adaptável às necessidades locais, permitindo ajustes conforme o contexto sociocultural da escola.

EDIFICAÇÕES

31. O concreto é um dos materiais de construção mais utilizados mundialmente, composto por uma mistura de cimento, água, areia, brita e, ocasionalmente, aditivos químicos. Quando bem

misturados, esses materiais formam uma massa que, com o tempo, endurece, adquirindo resistência e se tornando uma estrutura sólida e durável. Em uma fazenda, será construído um pequeno galpão para armazenamento de rações, com as seguintes dimensões: 8,0 metros de frente, 12,0 metros de profundidade, conforme mostra a figura 1, totalizando uma área de 96,0 m² e altura de 6,0 metros. Ao redor do galpão, serão posicionados 10 pilares, cada um com base de 0,4 metros por 0,4 metros e altura igual a do galpão (6,0 metros). Qual será a quantidade total de concreto necessária, em metros cúbicos, para preencher os 10 pilares?

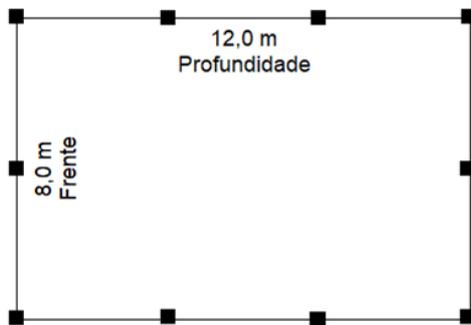


Figura 1. Fonte: Imagem do autor.

- a) 960,0 m³ de concreto.
- b) 96,0 m³ de concreto.
- c) 9,6 m³ de concreto.
- d) 0,96 m³ de concreto.
- e) 0,096 m³ de concreto.

32. Segundo a NBR 8160, que estabelece as diretrizes para os sistemas prediais de esgoto sanitário, os ramais de descarga e esgoto devem ser projetados de forma a permitir o escoamento dos efluentes por gravidade. Para garantir um escoamento eficiente, é essencial que os trechos horizontais desses ramais apresentem uma declividade mínima constante. Com base nessa norma, assinale a alternativa CORRETA em relação à declividade mínima recomendada para os diferentes diâmetros de tubulação.

- a) A norma não estabelece valores de declividade mínima para os ramais horizontais de esgoto sanitário.
- b) 0,5% para todas as tubulações, desde que o escoamento ocorra por gravidade.

- c) 1% para tubulações com diâmetro nominal inferior a 75 mm e 2% para diâmetros iguais ou superiores a 100 mm.
- d) 2% para qualquer tubulação, independentemente do diâmetro nominal.
- e) 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm, e 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

33. O quarto, também denominado dormitório, é um dos ambientes mais importantes em uma residência, pois se destina ao descanso e à privacidade dos moradores. Seu projeto deve levar em consideração fatores como conforto, segurança, ventilação e iluminação natural. Em uma casa, um quarto apresenta as dimensões de 2,4 m x 3,2 m, e será instalado revestimento cerâmico no piso. Cada caixa de revestimento contém seis peças, sendo que cada peça mede 58,0 cm x 58,0 cm. Considerando que é comum adquirir 10% a mais de material para compensar recortes e perdas, quantas caixas inteiras desse revestimento cerâmico devem ser compradas para o assentamento o piso do quarto?

- a) 7 caixas.
- b) 5 caixas.
- c) 4 caixas.
- d) 3 caixas.
- e) 2 caixas.

34. Os sistemas prediais de água fria têm a função de captar, armazenar e distribuir a água potável dentro de uma edificação, atendendo às necessidades de consumo dos usuários de forma segura, eficiente e contínua. A NBR 5626 estabelece os requisitos e diretrizes para o projeto, execução e manutenção desses sistemas, sendo essencial o entendimento dos termos e definições presentes na norma para garantir a correta aplicação dos conceitos técnicos. Com base nessa NBR, qual das definições abaixo corresponde ao termo 'barrilete'?

- a) Tubulação da qual derivam as colunas de distribuição.
- b) Equipamento ou sistema destinado a aquecer água.
- c) Componente destinado ao esvaziamento de um recipiente ou tubulação.
- d) Espaço fechado, visitável ou não, horizontal ou vertical, projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral.

- e) Subsistema destinado a reduzir a pressão para a distribuição de água fria e quente.

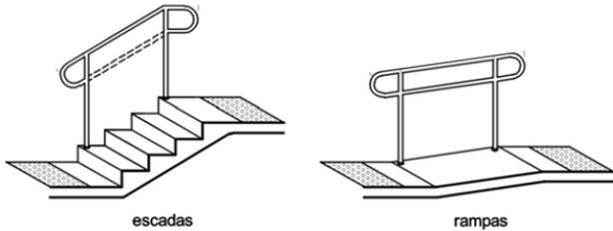


Figura 2. Fonte: Imagens Google.

Observe a Figura 2 acima, que ilustra uma escada e uma rampa, ambas equipadas com corrimãos. Esta imagem será utilizada para responder às questões 35 e 36.

35. Corrimãos são elementos de apoio instalados em escadas, rampas, passarelas ou corredores, projetados para proporcionar segurança, estabilidade e apoio às pessoas durante o deslocamento, especialmente em áreas com desnível. De acordo com a NBR 9050, que estabelece as condições de acessibilidade em edificações, espaços e equipamentos urbanos, a altura adequada para a instalação dos corrimãos em rampas e escadas deve garantir segurança e acessibilidade para todos os usuários. Com base na norma e na figura 2, assinale a alternativa CORRETA sobre a instalação dos corrimãos.

- a) Devem ser instalados em ambos os lados da escada ou rampa, a 1,10 m do piso.
- b) Devem ser instalados em ambos os lados, a alturas de 0,92 m e 0,70 m do piso, acompanhando a inclinação da escada ou da rampa.
- c) Devem ser instalados apenas em rampas com mais de 5% de inclinação, a 0,80 m de altura, e só é obrigatório instalar corrimão em escadas com mais de 1,20 m de largura.
- d) Devem ser instalados em um dos lados da escada ou rampa, a 1,10 m do piso.
- e) A altura dos corrimãos é livre, desde que proporcional à altura dos usuários.

36. O prolongamento dos corrimãos é um dos critérios essenciais estabelecidos por norma técnica para assegurar a segurança e a autonomia de todas as pessoas, especialmente aquelas com mobilidade reduzida, deficiência visual, idosos e crianças. A NBR 9050, que trata da acessibilidade em edificações, espaços e equipamentos urbanos,

determina requisitos específicos para a instalação de corrimãos em rampas e escadas, incluindo o prolongamento nas extremidades. Com base nessa norma e na figura 2, qual alternativa indica CORRETAMENTE o comprimento mínimo que os corrimãos devem se estender além do início e do término da escada ou rampa?

- a) 0,15 m.
- b) 0,20 m.
- c) 0,25 m.
- d) 0,30 m.
- e) 0,35 m.

37. O granito é uma rocha natural amplamente utilizada na construção civil devido às suas excelentes propriedades físicas, durabilidade e variedade de colorações, que conferem valor estético às edificações. Segundo a NBR 6502, que define os materiais utilizados em geologia e engenharia civil, o granito é classificado com base em suas características de formação, textura e composição mineralógica. Com base nessa norma, qual alternativa descreve CORRETAMENTE o granito de acordo com suas características de formação?

- a) É uma rocha sedimentar de granulação fina, composta predominantemente por argila.
- b) É uma rocha metamórfica formada pela compactação de sedimentos calcários.
- c) É uma rocha plutônica granular, formada essencialmente por quartzo e feldspato, e acessoriamente por biotita e moscovita.
- d) É uma rocha extrusiva formada pelo resfriamento rápido da lava na superfície.
- e) É um mineral isolado, formado por sílica pura e utilizado na fabricação de vidro.

38. O cimento é um dos principais materiais utilizados na construção civil, atuando como aglomerante na união de componentes como areia, brita e água para a formação de argamassas e concretos. Trata-se de um insumo indispensável em obras de todos os portes, desde pequenas reformas até grandes projetos de engenharia. Segundo a norma NBR 16697, o Cimento Portland é um ligante hidráulico obtido pela moagem de clínquer Portland, com a adição controlada de sulfato de cálcio e adições minerais, conforme os limites estabelecidos na

própria norma. Com base nas diretrizes dessa norma, especialmente no que se refere à embalagem, marcação e entrega do cimento Portland, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O cimento pode ser entregue em sacos, contêiner, sendo vedada a comercialização a granel.
- b) No caso de entrega a granel ou contêiner, a documentação que acompanha a entrega deve conter: a marca do produto e a razão social do produtor; a designação normalizada, a sigla, a classe do cimento Portland e o sufixo (quando houver); o prazo de validade e a data da produção (ou apenas a data da validade) não são obrigatórios, uma vez que a entrega é a granel ou contêiner; a massa sólida entregue; referência a esta Norma.
- c) No caso de cimento embalado em sacos, nestes devem estar impressas, de forma visível: a marca do produto e a razão social do produtor; a designação normalizada, a sigla, a classe e o sufixo (quando houver); a massa sólida de cimento; o prazo de validade e a data da produção (ou apenas a data da validade); condições apropriadas de manuseio e armazenamento do produto; referência a esta Norma.
- d) Os sacos devem estar íntegros na ocasião de sua inspeção e recebimento e devem ser armazenados conforme a seguir: em locais secos e protegidos de intempéries para a preservação da qualidade do produto; as pilhas de sacos ou paletes devem ficar próximas às paredes e de forma que permitam fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote.
- e) Os cimentos Portland são designados por seu tipo que correspondem a adições e propriedades especiais. São identificados por suas siglas, seguidas de sua classe de resistência (28, 36, 44 ou ARI), acrescidas dos sufixos RS e BC, quando aplicáveis.

39. A coleta de amostras de concreto proveniente de betoneiras estacionárias é um procedimento padronizado e fundamental para a verificação da qualidade do concreto fornecido ou produzido em obra. Esse processo é regulamentado pela NBR 16886 – Concreto fresco – Coleta de amostra, e deve ser rigorosamente seguido para assegurar que os ensaios laboratoriais avaliem com precisão as características do concreto utilizado na estrutura. Com base nos procedimentos estabelecidos por essa norma da ABNT, julgue os itens a seguir como verdadeiros (V) ou falsos (F):

- I. A amostra para ensaio de abatimento, “slump test”, pode ser coletada logo após a homogeneização do concreto.
- II. Para moldagem de corpos de prova, a amostra deve ser retirada após os primeiros 15% e antes de completar 85% da descarga do volume total da betonada.
- III. O concreto pode ser considerado homogêneo e pronto para coleta após a retirada dos 85% do volume.
- IV. Em betoneiras com capacidade de até 600 litros, admite-se que a coleta para moldagem de corpos de prova seja feita após a homogeneização do concreto, sem necessidade de fracionamento durante a descarga.
- V. O concreto pode ser considerado homogêneo e pronto para coleta imediatamente após o início da descarga, antes da retirada dos primeiros 15% do volume.

Conforme as considerações acima, qual o item CORRETO?

- a) F, V, F, V e F.
- b) F, F, V, F e V.
- c) V, F, V, F e V.
- d) V, F, V, V e V.
- e) V, V, F, V e F.

40. Os documentos gráficos de um projeto arquitetônico são fundamentais para a comunicação visual clara e precisa das ideias, detalhes e informações do projeto. Eles constituem a principal ferramenta de trabalho de arquitetos, engenheiros e demais profissionais da construção civil na execução da obra conforme o planejamento. A NBR 6492, que trata da representação gráfica de projetos arquitetônicos, estabelece diretrizes para garantir uma padronização na forma de apresentar essas informações, promovendo a compreensão uniforme entre os envolvidos. Com base nessa norma, assinale a alternativa CORRETA sobre os documentos gráficos de projetos arquitetônicos:

- a) O croqui é uma representação gráfica com uso obrigatório de escalas normatizadas e cotas precisas, utilizada na fase executiva do projeto.
- b) Os cortes devem ser desenhados apenas na direção longitudinal da edificação e não podem apresentar deslocamentos no plano secante.

- c) As plantas de edificação devem representar apenas os pavimentos principais, sendo dispensável a repetição dos pavimentos iguais.
- d) As elevações servem para complementar as informações não contempladas pelas plantas e cortes.
- e) Nas fachadas não se recomenda a representação de todas no projeto, apenas das duas principais.

41. A representação da orientação do norte em projetos arquitetônicos é fundamental para assegurar que o projeto seja interpretado corretamente, especialmente no que diz respeito à sua localização em relação ao ambiente e ao contexto natural. Essa orientação desempenha um papel crucial no planejamento da distribuição dos espaços, no posicionamento de aberturas, como portas e janelas, na maximização da iluminação natural e na otimização do conforto térmico da edificação. De acordo com a NBR 6492, a orientação do norte deve ser representada de maneira padronizada, conforme exemplificado na Figura 3. Observe as imagens "A, B e C" na Figura 3 e identifique qual legenda está CORRETA, conforme os requisitos estabelecidos pela NBR.

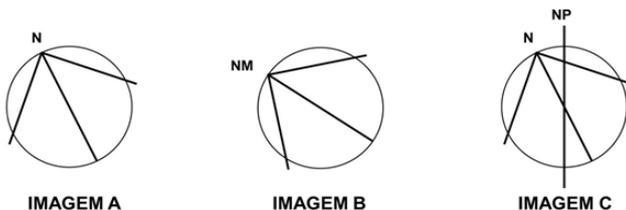


Figura 3. Fonte: NBR 6492, e adaptada pelo autor.

- a) A imagem A representa apenas o norte verdadeiro.
- b) A imagem A representa apenas o norte magnético.
- c) A imagem B representa apenas o norte de projeto.
- d) A imagem B representa apenas o norte verdadeiro.
- e) A imagem C representa o norte magnético e de projeto.

42. O Quadro de Distribuição Principal (QDP) é o elemento central do sistema de distribuição elétrica de uma edificação. Sua principal função é receber a energia elétrica proveniente da fonte de alimentação, normalmente da concessionária, e distribuí-la de forma segura e organizada para os diversos circuitos elétricos da instalação. Esse quadro concentra dispositivos de proteção, como

disjuntores, além de poder incorporar elementos de manobra, seccionamento e medição. O QDP desempenha um papel essencial na segurança, no controle e na confiabilidade do sistema elétrico da edificação. De acordo com a norma NBR 5410, como é definida a função do Quadro de Distribuição Principal?

- a) O quadro destinado exclusivamente à proteção dos circuitos de iluminação e sinalização externa da edificação.
- b) Qualquer quadro que distribua circuitos terminais, independentemente de sua localização na instalação elétrica.
- c) O primeiro quadro de distribuição após a entrada da linha elétrica na edificação, sendo também considerado como tal quando for o único quadro da instalação.
- d) O quadro instalado na unidade consumidora com função exclusiva de seccionamento e medição de energia elétrica.
- e) Um quadro auxiliar, instalado após os quadros secundários, com função de reserva técnica para ampliações futuras.

43. A Norma Regulamentadora nº 10 (NR 10), estabelecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) do Brasil, trata da Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Seu principal objetivo é assegurar a integridade física e a saúde dos trabalhadores que atuam em atividades envolvendo eletricidade, abrangendo todas as etapas, desde a geração até o consumo de energia elétrica. Com base na NR 10, no que se refere à Zona de Risco e a Zona Controlada em instalações elétricas, qual das alternativas a seguir está CORRETA?

- a) A Zona de Risco é o espaço ao redor de qualquer componente elétrico, isolado ou não, onde é permitida a presença de qualquer trabalhador com equipamentos de proteção individual.
- b) A Zona Controlada é uma área onde qualquer pessoa pode circular livremente, desde que não toque diretamente em partes energizadas.
- c) A Zona Controlada é um espaço exclusivo para testes elétricos e, por isso, não exige qualquer tipo de restrição de acesso.
- d) A Zona de Risco é o entorno de parte condutora energizada, não segregada, acessível inclusive acidentalmente, de dimensões estabelecidas de acordo com o nível de tensão, cuja aproximação só é

- permitida a profissionais autorizados e com a adoção de técnicas e instrumentos apropriados de trabalho.
- e) A Zona de Risco refere-se apenas a áreas com tensão superior a 1000 V em corrente alternada.

44. A simbologia dos condutores elétricos é essencial para a correta interpretação de projetos elétricos, esquemas e diagramas técnicos. Essa simbologia segue as normas estabelecidas, como a NBR 5444 e a NBR 5410, que padronizam os símbolos utilizados em instalações elétricas de baixa tensão. Os condutores elétricos, representados por fios ou cabos, têm a função de conduzir a corrente elétrica em uma instalação. Entre eles, destacam-se os seguintes tipos: Fase (L), Neutro (N), Terra ou Proteção (PE) e Retorno (geralmente utilizado em circuitos de iluminação). A Figura 4 apresenta, de acordo com a NBR, algumas das simbologias para condutores em instalações elétricas prediais. Com base na numeração e simbologia fornecidas, qual das alternativas abaixo está CORRETA?

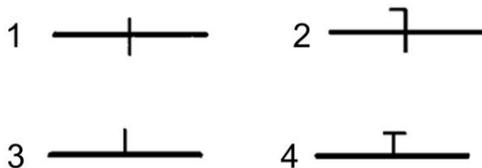


Figura 4. Fonte: NBR 5444, e adaptada pelo autor.

- a) O número 1 representa o condutor fase e o 3 representa o condutor retorno.
- b) O número 2 representa o condutor fase e o 3 representa o condutor retorno.
- c) O número 2 representa o condutor neutro e o 4 representa o condutor fase.
- d) O número 3 representa o condutor neutro e o 4 representa o condutor terra.
- e) O número 1 representa o condutor terra e o 2 representa o condutor retorno.

45. As tramas são elementos estruturais que compõem o madeiramento da cobertura de uma edificação. Elas têm a função de distribuir as cargas do telhado, como peso próprio, vento, chuva, entre outras, até os apoios, que podem ser vigas, paredes ou pilares. Cada peça desempenha um papel específico na sustentação da cobertura: as ripas apoiam diretamente as telhas; os caibros transmitem a carga para as terças e apoiam as

ripas; e as terças são responsáveis por apoiar os caibros. De acordo com a Figura 5, a cobertura de uma edificação residencial unifamiliar, com uma única água e inclinação de 30%, possui quatro terças na composição do madeiramento. Qual das alternativas abaixo apresenta a quantidade correta, em metros lineares, de terças a serem utilizadas nessa cobertura?

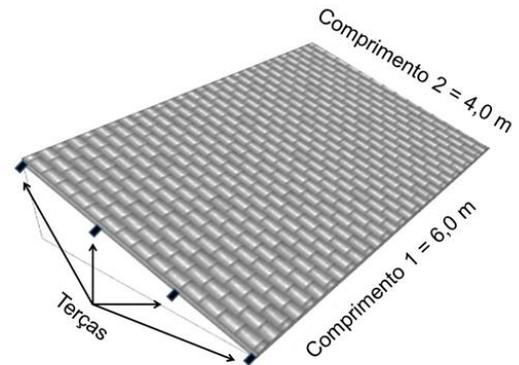


Figura 5. Fonte: Google, e adaptada pelo autor.

- a) 4,0 metros.
- b) 6,0 metros.
- c) 10,0 metros.
- d) 14,0 metros.
- e) 24,0 metros.

46. O peso específico das partículas do solo, também conhecido como peso específico dos grãos ou peso específico real, é um parâmetro fundamental na mecânica dos solos. Ele representa a relação entre o peso das partículas sólidas e o volume por elas ocupado, desconsiderando os vazios e a água presentes no solo. Em determinado terreno, há uma cratera com volume de $53,33 \text{ m}^3$, que deverá ser preenchida com areia, e esta pesa 96.000 kg. Com base nesses dados, qual das alternativas apresenta o valor mais aproximado do peso específico da areia a ser utilizada no preenchimento dessa cratera?

- a) $17,66 \text{ kN/m}^3$.
- b) $1800,11 \text{ kN/m}^3$.
- c) 941760 kN/m^3 .
- d) $0,00056 \text{ kN/m}^3$.
- e) $0,0054 \text{ kN/m}^3$.

47. Durante uma inspeção de rotina em um canteiro de obras, um auditor fiscal observa que todos os trabalhadores estão devidamente equipados com capacetes, luvas e cintos de segurança, de acordo

com o tipo de atividade desempenhada. Ao ser questionado sobre a norma que define os requisitos para aprovação, comercialização, fornecimento e uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o técnico de segurança informa corretamente que essa é a finalidade de uma Norma Regulamentadora específica. Com base nisso, qual das alternativas a seguir expressa **CORRETAMENTE** o objetivo dessa NR?

- a) NR 07.
- b) NR 09.
- c) NR 17.
- d) NR 18.
- e) NR 06.

48. O AutoCAD é um software de desenho técnico assistido por computador (CAD) amplamente utilizado por profissionais de arquitetura, engenharia, design de interiores, topografia, entre outras áreas. A aba Home do AutoCAD é uma das mais acessadas, pois reúne as ferramentas essenciais para a criação, edição e organização dos desenhos, distribuídas em painéis ou grupos de comandos, dentro da Faixa de Opções (Ribbon). Entre essas ferramentas estão: “Copy”, que permite duplicar objetos; “Move”, que desloca elementos de um ponto a outro; e “Trim”, que corta partes de objetos com base em limites definidos por outros elementos. Em qual painel da aba Home essas ferramentas estão localizadas?

- a) Draw.
- b) Modify.
- c) Annotation.
- d) Layers.
- e) Properties.

49. As Normas Regulamentadoras (NRs) são um conjunto de diretrizes estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) com o objetivo de garantir a segurança, a saúde e o bem-estar dos trabalhadores em todas as atividades profissionais. Elas definem obrigações, direitos e deveres para empregadores e empregados, visando prevenir acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e promover melhores condições no ambiente laboral. As NRs foram criadas com base na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e devem

ser cumpridas por todas as empresas que empregam trabalhadores sob esse regime. Com base no objetivo da NR 18, aplicáveis à indústria da construção, qual das alternativas a seguir está CORRETA em relação às medidas de segurança?

- a) A NR 18 estabelece medidas que visam exclusivamente à melhoria das condições de ventilação no ambiente de trabalho, sem considerar os aspectos administrativos e de planejamento.
- b) O objetivo da NR 18 é apenas regular o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) nas obras da construção civil.
- c) A NR 18 objetiva estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam 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.
- d) A NR 18 tem como principal objetivo estabelecer normas para a contratação de trabalhadores temporários no setor da construção civil, sem foco em segurança.
- e) A NR 18 foca exclusivamente na implementação de sistemas de controle de ruído nas obras, sem abordar outras questões de segurança ou organização.

50. A legislação urbanística e ambiental vigente no Brasil é composta por um conjunto de normas que regulam o uso e a ocupação do solo urbano, bem como a preservação dos recursos naturais, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável, a qualidade de vida e o bem-estar social. Essas normas atuam de forma interligada nos âmbitos federal, estadual e municipal. Instrumentos como as leis de uso e ocupação do solo, os Planos Diretores Municipais e os códigos de obras frequentemente estabelecem áreas non aedificandi como: faixas de recuo (frontal, lateral e de fundos); corredores de servidão (vias, oleodutos, linhas de transmissão); zonas de proteção visual, patrimonial ou ambiental; e áreas institucionais ou de lazer em loteamentos. Com base nessas regulamentações e nos critérios da NBR 16636-3, que trata da elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados em projetos arquitetônicos e urbanísticos. Qual das alternativas a seguir está CORRETA em relação às áreas non aedificandi?

- a) As áreas non aedificandi podem ser ocupadas por edificações desde que sejam destinadas a fins residenciais.
- b) As áreas non aedificandi são aquelas destinadas à construção de grandes empreendimentos comerciais, desde que respeitem a densidade populacional.
- c) As áreas non aedificandi devem ser preservadas por questões ambientais ou urbanísticas, com a proibição de qualquer tipo de edificação.
- d) Em áreas non aedificandi, a construção é permitida, desde que o terreno tenha mais de 2.000 m².
- e) As áreas non aedificandi podem ter edificações, mas devem manter a vegetação sempre rasteira.