



Edital 016/2025

Processo Seletivo Professores do EMI

Técnico em Fabricação Mecânica

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	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E
02	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> E
03	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input checked="" type="radio"/>
04	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> 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 McLuhan 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.

FABRICAÇÃO MECÂNICA

31. O ensaio de fratura frágil avalia a capacidade de um material em resistir à propagação de trincas de forma rápida e sem deformação plástica significativa em um material. Em outras palavras,

- isto significa a capacidade que um material tem de absorver energia até o momento da fratura. A propriedade mecânica que descreve esta capacidade é denominada:
- Dureza.
 - Tenacidade.
 - Elasticidade.
 - Fragilidade.
 - Ductilidade.
32. Durante a fabricação de um mancal por usinagem, o operador do torno percebeu uma má lubrificação no eixo – árvore do torno mecânico. Ele mesmo lubrificou-as, evitando a exigência de um técnico de manutenção para solucionar o problema. Qual tipo de manutenção foi realizado pelo operador do torno?
- Manutenção corretiva planejada.
 - Manutenção centrada na qualidade.
 - Manutenção preventiva.
 - Manutenção preditiva.
 - Manutenção autônoma.
33. Na soldagem TIG (Tungsten Inert Gás), também conhecida como GTAW, é indispensável o uso de certos equipamentos específicos. Assinale a alternativa contendo um equipamento que NÃO é necessário para a realização desse processo.
- Arame tubular autoprotégido.
 - Tocha de soldagem com eletrodo de tungstênio.
 - Cilindro de gás inerte.
 - Fonte de energia (máquina de soldagem).
 - Regulador de pressão e fluxômetro.
34. Na disciplina de Tecnologia da Fabricação, os alunos do Curso Técnico em Fabricação aprendem conceitos fundamentais teóricos e práticos sobre vários processos de usinagem mecânica. Qual dos seguintes processos é classificado como um processo de usinagem por abrasão?
- Torneamento.
 - Fresamento.
 - Furação.
 - Retificação.
 - Aplainamento.
35. Através da disciplina de Eletroeletrônica Aplicada presente na proposta curricular do curso Técnico em Fabricação Mecânica é possível conhecer o comportamento dos materiais semicondutores, assim, como suas aplicações e importância na fabricação de diversos componentes eletrônicos. Assinale com V (verdadeiro) ou com F (falso) as seguintes afirmações a respeito dos materiais semicondutores e suas aplicações:
- O silício (Si) e o germânio (Ge) são os dois semicondutores mais comuns usados na indústria eletrônica.
 - A dopagem de semicondutores consiste na adição de impurezas para alterar sua condutividade elétrica.
 - Um semicondutor tipo N possui excesso de lacunas como portadores majoritários.
 - A junção PN é a base de funcionamento de dispositivos como diodos, transistores e LEDs. Marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo:
 - V – V – F – V.
 - V – F – F – V.
 - F – V – F – V.
 - V – V – V – V.
 - V – V – F – F.
36. Em um sistema eletropneumático automatizado, deseja-se que um cilindro de dupla ação avance imediatamente ao pressionar um botão, mas que retorne automaticamente após permanecer avançado por 5 segundos. Para isso, o circuito utiliza um relé temporizador configurado com retardo na desenergização. Com base nesta descrição, assinale a alternativa que indica CORRETAMENTE a função do relé temporizador nesse sistema:
- Impedir que o cilindro avance antes de 5 segundos após o acionamento.
 - Desativar o sistema automaticamente em caso de falha elétrica.
 - Manter o cilindro avançado por 5 segundos e, em seguida, permitir o retorno.
 - Manter o cilindro recuado por 5 segundos e depois permitir o seu avanço.
 - Controlar a velocidade de avanço do cilindro por meio de tempo de atuação.
37. A norma regulamentadora para instrumentos de desenho técnico no Brasil é a ABNT NBR 10067 de 1995, que estabelece os princípios gerais de representação em desenho técnico. Segundo esta norma, qual instrumento é mais utilizado para traçar linhas perfeitamente paralelas no desenho técnico manual?
- Compasso.
 - Esquadro.
 - Escalímetro.
 - Régua curva.
 - Régua T.

38. Instrumentos de medição e metrologia são essenciais para garantir a precisão e confiabilidade das medidas em diversas áreas, desde a indústria até a pesquisa científica. Analise as afirmativas a seguir sobre instrumentos de medição:

- I. O paquímetro é capaz de medir com precisão milimétrica tanto dimensões externas quanto internas.
- II. O micrômetro é mais preciso que o paquímetro, geralmente com resolução de 0,01 mm.
- III. O relógio comparador é usado para medições de profundidade em peças cilíndricas.
- IV. O graminho é utilizado para verificar a planicidade e o nivelamento de superfícies em peças usinadas.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

39. A projeção ortogonal é uma técnica que representa objetos tridimensionais em um plano bidimensional, utilizando linhas visuais perpendiculares ao plano de projeção. Em outras palavras, é como projetar a sombra de um objeto sobre uma superfície, onde as linhas que "projetam" a sombra são retas perpendiculares à superfície. Em um desenho técnico, a projeção ortogonal consiste em:

- a) Representar objetos com profundidade e perspectiva artística.
- b) Representar apenas um plano de projeção.
- c) Projetar a sombra de um objeto sob luz natural.
- d) Representar o objeto em vistas (frontal, lateral, superior) perpendiculares entre si.
- e) Representar desenhos tridimensionais sem escala.

40. Os riscos químicos ocupacionais estão relacionados a substâncias que podem causar danos à saúde do trabalhador tais, como: benzeno, sílica, hidrogênio, amianto, asbesto, dentre outros, estando estes em formas de poeiras, fumos, gases, neblinas, névoas ou vapores. Marque a alternativa contendo a forma em que os trabalhadores podem ficar expostos ou adquirir uma doença relacionada ao ambiente de trabalho provocada por estes agentes:

- a) Contato com objetos cortantes.
- b) Inalação, ingestão ou absorção pela pele.
- c) Má postura durante o trabalho.
- d) Esforço repetitivo.
- e) Vibrações e impactos mecânicos.

41. Na soldagem MIG/MAG, os gases de proteção desempenham um papel fundamental na estabilidade do arco elétrico e na qualidade da solda. Marque a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o tipo de gás utilizado em cada processo.

- a) Argônio puro para MIG e oxigênio puro para MAG.
- b) Gás carbônico (CO₂) para ambos os processos.
- c) Argônio com hélio para MAG e nitrogênio para MIG.
- d) Ar comprimido para ambos os processos.
- e) Argônio puro ou com mistura para MIG e CO₂ ou misturas com argônio para MAG.

42. AutoCAD é um software de desenho assistido por computador (CAD), desenvolvido pela Autodesk, usado para criar projetos 2D e 3D em várias áreas, como arquitetura, engenharia e design. Através de seus comandos e ferramentas é possível criar e editar figuras geométricas, adicionar anotações, automatizar tarefas e integrar-se com outros softwares da Autodesk. Com o OFFSET, um dos principais comandos de criação do AutoCAD é possível:

- a) Girar um objeto ao redor de um ponto.
- b) Criar várias cópias espelhadas paralelas ao objeto.
- c) Criar linhas contínuas que podem incluir segmentos retos e arcos.
- d) Criar cópias paralelas de um objeto em distâncias definidas.
- e) Desenhar linhas retas entre pontos definidos pelo usuário.

43. Sobre os conceitos fundamentais de metrologia, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Calibração é o processo de comparar um instrumento de medição com a medida de referência de qualquer outro instrumento determinando assim sua exatidão.
- II. Erro sistemático é imprevisível e pode variar aleatoriamente a cada medição.
- III. Rastreabilidade refere-se à capacidade de relacionar uma medição a padrões nacionais ou internacionais, por meio de uma cadeia contínua de comparações.
- IV. Incerteza de medição representa a dúvida associada ao resultado da medição.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

44. Nas aulas práticas, no laboratório especial do curso Técnico em Fabricação Mecânica, o professor deve estar atento aos vários tipos de riscos físicos provocados pelas máquinas de usinagem mecânica. Dentre eles, podemos destacar:

- a) Produtos químicos voláteis.
- b) Ruído excessivo.
- c) Poeiras minerais.
- d) Vírus e bactérias.
- e) Postura inadequada.

45. Os compressores de ar são equipamentos que produzem ar comprimido continuamente, de forma rentável, para ajudar no funcionamento de equipamentos pneumáticos, ferramentas e para as linhas de produção. Por serem requisitados periodicamente na indústria, eles necessitam sempre passar por rotinas de manutenção que tendem a melhorar seus rendimentos e disponibilidade nas indústrias. Em relação à manutenção preditiva aplicada a compressores de ar, qual das alternativas a seguir representa uma técnica comumente utilizada para detectar falhas incipientes nesses equipamentos?

- a) Inspeção visual periódica da pintura da carenagem.
- b) Monitoramento do consumo de óleo hidráulico.
- c) Substituição programada dos rolamentos.
- d) Análise de vibração dos componentes internos.
- e) Limpeza semanal dos filtros de ar.

46. No AutoCAD, o comando Zoom permite alterar a ampliação da visualização do desenho. Existem diversas opções de Zoons, incluindo o ZOOM EXTENTS cuja função é:

- a) Centralizar toda a seleção no ponto atual.
- b) Ajustar automaticamente toda seleção atual ao tamanho selecionado.
- c) Retornar a visualização à vista inicial do projeto.
- d) Mostrar todo o desenho disponível na área gráfica.
- e) Desativar temporariamente a visualização selecionada.

47. O ensaio de dureza Brinell é muito utilizado para a avaliação de dureza de metais não ferrosos, ferro fundido, aço, produtos siderúrgicos em geral e de peças não temperadas. Ela é representada pelas letras HB, que vem do inglês Hardness Brinell (dureza Brinell) e é a relação entre a carga aplicada uma área da calota esférica impressa no material ensaiado. No ensaio de dureza Brinell, o penetrador utilizado é:

- a) Um cone de diamante.
- b) Uma esfera de aço ou carboneto de tungstênio.

- c) Uma pirâmide de diamante.
- d) Uma esfera de vidro.
- e) Um pino de aço temperado.

48. Atuadores pneumáticos são dispositivos que utilizam ar comprimido para gerar força e movimento, sendo fundamentais em sistemas de automação industrial. Eles são amplamente utilizados em diversas áreas da indústria de fabricação para realizar trabalho, como: movimentar peças, controlar válvulas e acionar mecanismos de abertura e fechamento. Sobre atuadores pneumáticos, analise as afirmativas a seguir e marque a alternativa CORRETA:

- I. Atuadores pneumáticos convertem energia elétrica em movimento linear.
 - II. Cilindros de simples ação utilizam pressão de ar para movimentar o êmbolo em uma direção, e uma mola para retornar.
 - III. Cilindros de dupla ação usam ar comprimido para mover o êmbolo em ambas as direções.
 - IV. Atuadores rotativos pneumáticos fornecem movimento angular ao invés de linear.
- Assinale a alternativa CORRETA:**

- a) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.

49. O ensaio de ultrassom é amplamente utilizado na indústria para inspeção de materiais. Qual das alternativas a seguir descreve CORRETAMENTE o princípio de funcionamento deste ensaio não destrutivo?

- a) Utiliza ondas eletromagnéticas para identificar falhas superficiais em materiais não metálicos.
- b) Baseia-se na emissão de partículas magnéticas para atrair descontinuidades internas.
- c) Envia ondas sonoras de alta frequência que se propagam pelo material e são refletidas por descontinuidades.
- d) Aplica corrente elétrica direta para medir a resistência do material e indicar falhas.
- e) Emprega radiação ionizante para produzir imagens tridimensionais de peças metálicas.

50. "Movimento efetivo de corte é o movimento entre a ferramenta e a peça a partir do qual resulta o processo de usinagem. Ele é composto pela combinação dos movimentos de corte e, de avanço". O avanço da ferramenta, em usinagem, está relacionado diretamente:

- a) A velocidade de rotação do motor.
- b) A profundidade de corte.
- c) Ao diâmetro da peça.
- d) A composição do fluido de corte.
- e) A taxa de remoção de material por unidade de tempo.