

# **TECNOLOGIA EM FABRICAÇÃO MECÂNICA**

## **QUESTÃO DISCURSIVA 1**

### **Padrão de resposta**

O estudante deve ser capaz de apontar algumas vantagens dentre as seguintes, quanto à modalidade EaD:

- (i) flexibilidade de horário e de local, pois o aluno estabelece o seu ritmo de estudo;
- (ii) valor do curso, em geral, é mais baixo que do ensino presencial;
- (iii) capilaridade ou possibilidade de acesso em locais não atendidos pelo ensino presencial;
- (iv) democratização de acesso à educação, pois atende a um público maior e mais variado que os cursos presenciais; além de contribuir para o desenvolvimento local e regional;
- (v) troca de experiência e conhecimento entre os participantes, sobretudo quando dificilmente de forma presencial isso seria possível (exemplo, de pontos geográficos longínquos);
- (vi) incentivo à educação permanente em virtude da significativa diversidade de cursos e de níveis de ensino;
- (vii) inclusão digital, permitindo a familiarização com as mais diversas tecnologias;
- (viii) aperfeiçoamento/formação pessoal e profissional de pessoas que, por distintos motivos, não poderiam frequentar as escolas regulares;
- (ix) formação/qualificação/habilitação de professores, suprimindo demandas em vastas áreas do país;
- (x) inclusão de pessoas com comprometimento motor reduzindo os deslocamentos diários.

## **QUESTÃO DISCURSIVA 2**

### **Padrão de resposta**

O estudante deve abordar em seu texto:

- identificação e análise das desigualdades sociais acentuadas pelo analfabetismo, demonstrando capacidade de examinar e interpretar criticamente o quadro atual da educação com ênfase no analfabetismo;
- abordagem do analfabetismo numa perspectiva crítica, participativa, apontando agentes sociais e alternativas que viabilizem a realização de esforços para sua superação, estabelecendo relação entre o analfabetismo e a dificuldade para a obtenção de emprego;
- indicação de avanços e deficiências de políticas e de programas de erradicação do analfabetismo, assinalando iniciativas realizadas ao longo do período tratado e seus resultados, expressando que estas ações, embora importantes para a eliminação do analfabetismo, ainda se mostram insuficientes.

### **QUESTÃO 36**

#### **Padrão de resposta**

O usuário utiliza o CAD para construir a geometria, ou seja, desenho em 2D ou modelo 3D.

O CAM emprega a geometria proveniente do CAD para definir as trajetórias da ferramenta considerando o material a ser usinado, as estratégias de usinagem, a geometria e o material da ferramenta e os parâmetros de corte para realizar a usinagem.

O pós-processador é responsável pelo interfaceamento entre o CAM e a máquina CNC, gerando o programa CNC que a máquina utilizará para usinar a peça.

### **QUESTÃO 37**

#### **Padrão de resposta**

Principais objetivos:

- 1) Atender o lead time da preparação das aeronaves de 40 minutos;
- 2) Programar o sequenciamento adequado de preparação das aeronaves;
- 3) Dispor de cardápios de acordo com o mix de passageiros por classe e a quantidade adequada de refeições por voo;
- 4) Preparar mix de itens isentos de erros;
- 5) Previsão adequada da preparação de aeronaves em função da demanda.

Critérios para definição dos objetivos:

- 1) Lead time de preparação de cada aeronave;
- 2) Identificar as aeronaves a serem preparadas;
- 3) Considerar o destino de cada aeronave e número de passageiros;
- 4) Número de não conformidades por aeronaves;
- 5) Dispor de recursos suficientes e flexíveis para atender a demanda.

### **QUESTÃO 38**

#### **Padrão de resposta**

a) Deverá ser submetida ao tratamento termoquímico de cementação indicado para aços com teores de carbono de até 0,25%.

b) Como se trata da fabricação de eixo cilíndrico o torno mecânico convencional deve ser utilizado inicialmente, deixando um sobremetal para o tratamento superficial que a peça sofrerá posteriormente, após o tratamento termoquímico de cementação a peça deverá ser retificada a fim de se obter a rugosidade especificada. Considerar o uso de fresamento para o rasgo de chaveta ou estria.

c) O processo de usinagem a ser utilizado é a retificação devido a rugosidade solicitada no processo  $R_a = 0,2$  micrometro, entre os processos disponíveis é o único que atinge este grau de rugosidade.