

TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

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 DISCURSIVA 3

Padrão de resposta

a) A resposta deverá mencionar as finalidades básicas da ACVL, tais como: determinar o ponto de equilíbrio da empresa, da produção, do projeto ou da unidade objeto de avaliação; dar suporte ao processo de tomada de decisão entre comprar ou fabricar internamente; sinalizar as zonas de lucratividade e/ou de prejuízo das unidades de negócio, dentre outras.

b) A resposta deverá evidenciar as críticas feitas a ACVL relacionadas às premissas e pressupostos nas quais se baseiam tais como as limitações: do escopo temporal (caráter estático), da dinâmica das negociações variando custos e lucros, das sazonalidades econômicas (crises); e das variações de produtividade.

c) Finalmente, espera-se que a resposta identifique as contribuições teóricas da ACVL, contextualizadas no tempo, reconhecidas pela literatura existente sobre o assunto.

QUESTÃO DISCURSIVA 4

Padrão de resposta

a) As sete ferramentas da qualidade de Ishikawa são uma importante contribuição ao gerenciamento da produção industrial. São elas: o diagrama de causa e efeito, a folha de verificação, o fluxograma, o histograma, o gráfico de Pareto, o diagrama de dispersão e o gráfico de controle.

b) Identificando e conceituando as figuras do enunciado tem-se:

Figura 1: Diagrama de causa e efeito

Este diagrama, também chamado de diagrama de Ishikawa ou espinha-de-peixe, é utilizado para mostrar a relação entre causas e efeito ou uma característica de qualidade e fatores. As causas principais podem ainda serem ramificadas em causas secundárias e/ou terciárias.

Figura 2: Folha de verificação

O objetivo desta ferramenta é gerar um quadro claro dos dados, que facilite a análise e tratamento posterior. Para tanto, é necessário que os dados obtidos correspondam à necessidade da empresa. Três pontos são importantes na coleta de dados: ter um objetivo bem definido, obter contabilidade nas medições e registrar os dados de forma clara e organizada. As folhas de coleta de dados não seguem nenhum padrão preestabelecido, o importante é que cada empresa desenvolva o seu formulário de registro de dados, que permita que além dos dados seja registrado também o responsável pelas medições e registros, quando e como estas medições ocorreram. Outro fator imprescindível é que os responsáveis tenham o treinamento necessário para a correta utilização desta ferramenta.

Figura 3: Fluxograma:

Esta técnica é utilizada para representar seqüencialmente as etapas de um processo de produção, sendo uma fonte de oportunidades de melhorias para o processo, pois fornece um detalhamento das atividades concedendo um entendimento global do fluxo produtivo, de suas falhas e de seus gargalos. Os diagramas de fluxo são elaborados com uma série de símbolos com significados padronizados. É importante que os trabalhadores que confeccionem ou manipulem este tipo de diagramas conheçam a simbologia utilizada pela empresa.

Figura 4: Histograma

O histograma é um instrumento que possibilita ao analista uma visualização global de um grande número de dados, através da organização destes dados em um gráfico de barras separado por classes.

Figura 5: Gráfico de Pareto

Este método é utilizado para dividir um problema grande em vários problemas menores. Ele parte do princípio de Pareto que defende que os problemas são causados por muitas causas triviais, ou seja, que contribuem pouco para a existência dos problemas, e os poucos vitais, que são os grandes responsáveis pelos problemas. Desta forma, separando-se os problemas em vitais e triviais pode-se priorizar a ação corretiva.

Figura 6: Diagrama de Dispersão

O diagrama de dispersão é uma técnica gráfica utilizada para descobrir e mostrar relações entre dois conjuntos de dados associados que ocorrem aos pares. As relações entre os conjuntos de dados são inferidas pelo formato das nuvens de pontos formada.

Os diagramas podem apresentar diversas formas de acordo com a relação existente entre os dados.

Figura 7: Gráfico de controle

O gráfico de controle é uma ferramenta utilizada para avaliar a estabilidade do processo, distinguindo as variações devidas às causas assinaláveis ou especiais das variações casuais inerentes ao processo. As variações casuais repetem-se aleatoriamente dentro de limites previsíveis. As variações decorrentes de causas especiais necessitam de tratamento especial. É necessário, então, identificar, investigar e colocar sob controle alguns fatores que afetam o processo.

A aplicabilidade das sete ferramentas da qualidade de Ishikawa está fortemente focada em medições e acompanhamento estatístico dos processos de produção. Desta forma, em seu conjunto, torna-se uma importante ferramenta de gestão da produção industrial, permitindo controle e acompanhamento dos processos produtivos.

QUESTÃO DISCURSIVA 5

Padrão de resposta

Caminho Crítico = A, B, D, F (Apresentam folga = ZERO)

PDI da Atividade B = 12

PDI da Atividade C = 20

UDI da Atividade B = 12

UDI da Atividade D = 20

UDT da Atividade E = 26

UDT da Atividade F = 30 e é o tempo necessário para concluir o projeto

O caminho crítico. Este se apresenta por meio das atividades que apresentam folga = ZERO (0)