

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Os fundamentos da excelência, conceitos reconhecidos internacionalmente, traduzem-se em processos gerenciais ou fatores de desempenho encontrados em organizações de classe mundial, que buscam, constantemente, aperfeiçoar-se e adaptar-se às mudanças globais. A respeito dos fundamentos em que se baseiam os critérios de excelência, julgue os itens a seguir.

- 51 Por valorização das pessoas entende-se o estabelecimento de relações, com a criação de condições para que as pessoas se realizem profissional e humanamente, maximizando seu desempenho por meio de comprometimento, desenvolvimento de competências e espaço para empreendimento.
- 52 Define-se responsabilidade social como a relação ética e transparente de uma organização com todos os públicos com os quais se relaciona.
- 53 Embora seja um importante aspecto no desenvolvimento de uma cultura da qualidade, o aprendizado organizacional não é adotado como fundamento de excelência.
- 54 O desenvolvimento conjunto de atividades de diferentes organizações não constitui fundamento de excelência, dada a dificuldade de se potencializarem, com esse processo, competências complementares de cada uma das organizações envolvidas.
- 55 Servem de base aos critérios de excelência: a cultura da inovação, a valorização das pessoas, a responsabilidade social e o conhecimento sobre o cliente e o mercado.

Acerca de modelo de excelência da gestão (MEG), julgue os itens que se seguem.

- 56 A forma como a organização assegura os recursos financeiros necessários para o atendimento das necessidades operacionais está fora do escopo de análise do critério de processos.
- 57 O modelo de excelência da gestão é colocado em prática por meio de critérios entre os quais se incluem liderança, estratégias e planos, clientes, pessoas.
- 58 Um dos itens avaliados de acordo com o critério sociedade é o modo como a organização permite a seleção e a promoção, de forma voluntária, de ações voltadas ao desenvolvimento sustentável.
- 59 Por serem de difícil mensuração, os ativos intangíveis são excluídos do escopo de análise do MEG.

No que diz respeito à gestão da produção, julgue os próximos itens.

- 60 A aplicação do sistema *just in time*, também denominado sistema Toyota de produção, é inadequada a ambientes que envolvam alto volume de produção e manufatura repetitiva.
- 61 O sistema MRP (*material requirements planning*), ferramenta fundamental para explicitar os gargalos que ocorrem na produção, é necessário para processos contínuos.
- 62 A gerência de gargalos de produção constitui o foco principal do planejamento e controle da produção do tipo OPT (*optimized production technology*).
- 63 A aplicação conjunta do algoritmo IPC (*incomplete pairwise comparisons*) e do método ANP (*analytic network process*) pode melhorar consideravelmente o desempenho do MCDA (*multiple criteria decision aid*).
- 64 O ciclo PDCA constitui ferramenta base para a melhoria da qualidade.
- 65 O método BSC (*balanced scorecard*) é utilizado para aferir e dirigir todas as ações de uma empresa, independentemente da estratégia adotada na organização.

Com relação ao método Taguchi e ao controle estatístico de processos, julgue os itens subsecutivos.

- 66 Em caso de pesquisa com dados paramétricos, deve-se utilizar o equivalente paramétrico do r de Pearson, ou seja, o p de Spearman.
- 67 O método de Taguchi tem como fundamento uma criteriosa inspeção final do produto (processo), ao passo que as outras práticas desenham e(ou) parametrizam a qualidade de um produto ou processo com base no planejamento de experiências.
- 68 A análise do valor monetário esperado (VME), comumente utilizada na análise da árvore de decisão, consiste em técnica estatística empregada para calcular o resultado médio de cenários que podem ou não ocorrer no futuro.
- 69 No método de Taguchi, a análise de variância não é utilizada como ferramenta estatística.
- 70 O método Taguchi baseia-se em modelo probabilístico bastante complexo, de acordo com o qual são utilizadas, entre outras hipóteses, suposições e aproximações para a obtenção das expressões do custo médio e do intervalo de inspeção ótimo.
- 71 Controle da qualidade e método de Taguchi possibilitam a melhoria da qualidade e a redução de custos.
- 72 O método de Taguchi possibilita a melhoria das características do processo (ou de um produto) mediante a identificação e o ajuste dos fatores controláveis, que irão minimizar a variação do produto final em relação ao seu objetivo.
- 73 A partir do coeficiente de correlação (linear) de Pearson (r), é possível determinar a força e o sentido da relação entre duas variáveis, X e Y , desde que elas sejam mensuráveis no nível contínuo.

A respeito de confiabilidade, julgue os itens que se seguem.

- 74 As atividades de manutenção destinam-se a evitar a degradação dos equipamentos pelo seu uso e desgaste natural, que pode levar o equipamento a um desempenho abaixo do satisfatório, ou seja, o equipamento entra em estado de falha.
- 75 A avaliação da confiabilidade humana no trabalho permite a verificação das causas das falhas humanas no processo, geralmente associadas a determinado contexto, e a identificação dessas falhas bem como de suas causas estabelece um indicador de desempenho humano do processo.

Acerca de inspeção, testes e metrologia, julgue os itens seguintes.

- 76 O conjunto de normas ISO 9000 representa uma espécie de consenso internacional a respeito das boas práticas de administração da qualidade.
- 77 Proporcionar o incremento da crescente variedade de produtos e procedimentos é um dos objetivos da normalização segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- 78 Consideram-se malefícios da normalização práticas como a uniformização da produção e a padronização de componentes e equipamentos.
- 79 As atividades metrológicas viabilizam a quantificação de grandezas necessárias à geração de um bem ou serviço, subsidiando o planejamento, a produção e o gerenciamento dos processos a ele relacionados.
- 80 Uma das dificuldades nos processos de certificação de sistemas da qualidade pelo atendimento dos requisitos metrológicos está associada a recursos humanos pouco qualificados na implantação e gestão do sistema de garantia da qualidade metrológica.

Com relação à engenharia de qualidade, julgue os itens subsequentes.

- 81** O alinhamento estratégico envolve medida de adequação entre a estratégia adotada pela organização, seu contexto externo e seus processos internos: quanto maior essa adequação, maior o alinhamento estratégico.
- 82** O sucesso da implementação de um sistema de avaliação de desempenho reside na correta escolha das medidas a serem adotadas no processo avaliativo, sendo desejável que os esforços sejam concentrados em poucos indicadores representativos da estratégia, dada a importância de se medir o que é relevante sob aspectos específicos.
- 83** O cenário em que se inserem as empresas de classe mundial exige condições extremas de eficiência e competitividade, devendo os sistemas de gestão da qualidade, gestão de processo e gestão de custos apresentar alta integração, premissa fundamental para a segurança do processo decisório.
- 84** Entre os denominados 14 pontos de William Deming, que tiveram influência determinante na escola japonesa da qualidade, inclui-se a implementação da administração por objetivos.
- 85** De acordo com método de análise da qualidade proposto por Pareto, deve-se conhecer muito bem a organização e todos os seus processos antes de se promover o seu aperfeiçoamento e, por meio desse método, é possível criar indicadores de qualidade e produtividade que retratem a situação da organização.

Acerca do gerenciamento de projetos e da informática no controle da qualidade, julgue os itens de **86 a 94**.

- 86** Risco residual é um tipo de risco atribuído a um resultado direto da implementação de uma resposta a riscos.
- 87** Um gerente de projetos deve ser identificado e designado o mais cedo possível, antes do início do planejamento e, de preferência, enquanto o termo de abertura do projeto estiver sendo desenvolvido.
- 88** Sistemas de informação podem auxiliar as organizações a atingir suas metas de qualidade, ajudando-as a simplificar produtos ou processos, a atingir parâmetros de comparação (*benchmarking*), a fazer melhorias embasadas em solicitações de clientes, a reduzir tempo de ciclo bem como a aumentar a qualidade e a precisão de projeto e produção.
- 89** No modelo CMMI existem seis níveis de capacidade designados pelos números de 0 a 5, de acordo com a seguinte correspondência: 0: incompleto; 1: executado; 2: gerenciado; 3: definido; 4: gerenciado quantitativamente; e 5: otimizado.
- 90** O MS-PROJECT, ferramenta de gerenciamento de projetos que permite o planejamento, a programação e o acompanhamento da execução de projetos, caracteriza-se como *software* livre e de código aberto.

- 91** A utilização de *software* torna mais produtiva a aplicação do MCDA (*multiple criteria decision aid*).
- 92** O principal objetivo do processo de gerência de escopo do PMBOK, que envolve desenvolvimento e execução do plano do projeto, é realizar as negociações dos conflitos entre objetivos e alternativas que visam atingir ou exceder as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas.
- 93** Uma das mudanças mais relevantes realizadas na terceira edição do guia PMBOK foi a inserção das expressões “processos facilitadores” e “processos essenciais”, com vistas a garantir distinção de importância a todos os processos de gerenciamento de projetos nos grupos.
- 94** É possível, por meio do MS-Excel, a criação de gráficos de controle estatístico para o monitoramento do desempenho constante dos sistemas de qualidade.

A respeito da economia para a engenharia, julgue os itens que se seguem.

- 95** Por produtividade marginal do fator variável entende-se a relação entre as variações do produto total e as variações da quantidade utilizada do fator variável.
- 96** Define-se curva de possibilidade de produção como uma linha onde todos os pontos revelam as diferentes quantidades de dois produtos que podem ser combinadamente produzidos em dado período de tempo, a partir de determinada quantidade de fatores que a empresa possua.
- 97** De acordo com o princípio da eficiência econômica, um método de produção é considerado, do ponto de vista tecnológico, o mais eficiente método alternativo se permitir, com a utilização da menor quantidade de fatores de produção, a obtenção da mesma quantidade de produto obtida por meio da aplicação dos demais métodos; de acordo com o princípio da eficiência técnica, um método de produção é considerado economicamente eficiente se permitir a obtenção, ao menor custo possível, da mesma quantidade de produto obtida por meio da aplicação dos métodos alternativos.

No que se refere à pesquisa operacional, julgue os itens subsequentes.

- 98** A geração de números aleatórios e a de observações aleatórias a partir das distribuições de probabilidades constituem ferramentas-chave da técnica de simulação.
- 99** Para uma grande variedade de problemas sob condições de incerteza, a regra de decisão de Bayes fornece uma extensão sistemática do modelo geral do processo decisório.
- 100** A simulação, uma das técnicas-chave da pesquisa operacional, amplamente utilizada para analisar sistemas estocásticos que continuarão a operar indefinidamente, consiste em reproduzir (simular) a operação de um processo inteiro ou sistema.