

 UNITINS <small>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS</small>		TOCANTINS <small>GOVERNO DO ESTADO</small>		Avaliação: A1 <input checked="" type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> Valor: 7,0
Curso: Sistemas de Informação	Disciplina: Engenharia de Qualidade		Data: 01/10/2024	
Turma: 2022/1	Professor: Douglas Aquino Moreno		Nota:	
Aluno(a):				

Marque as respectivas respostas no gabarito abaixo. Cada questão vale 0,7 pontos.

QUESTÃO:	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
RESPOSTA:	D	B	A	B	C	B	A	B	B	B

- (Ano: 2024 Banca: IV - UFG).** O modelo MPS.BR baseia-se no CMMI e estabelece níveis de maturidade para a evolução de processos de software, de serviços e de gestão de pessoas. Além dos processos do nível de maturidade G (Parcialmente Gerenciado), quais processos compõem o nível de maturidade F (Gerenciado)?
 - Aquisição, gerência de recursos humanos, definição do processo organizacional, desenvolvimento de requisitos e construção do produto.
 - Gerência de portfólio de projetos, solução técnica, desenvolvimento de requisitos, verificação e gerência de produto.
 - Gerência de configuração, medição, integração do produto, treinamento e validação.
 - Aquisição, gerência de configuração, garantia da qualidade e gerência de portfólio de projetos e medição.
- (Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP).** É importante, para o sucesso do negócio, realizar um bom mapeamento de processos, e para isso existem ferramentas disponíveis para realizar este trabalho. Sobre mapeamento de processos, é correto afirmar que:
 - CPA é uma ferramenta que faz o mapeamento das ações automaticamente.
 - 5W1H é uma ferramenta de apoio ao mapeamento. A sigla traz, em inglês, as iniciais para as perguntas: O que? Quando? Onde? Por que? Quem? e Como?
 - Matriz Gantt monitora o mapeamento por meio de fluxograma.
 - Matriz BPM ajuda a identificar divergências entre dados.
 - Trata-se de gráfico de Gantt.
- (Ano: 2008 Banca: ITCO).** É correto afirmar que a técnica 5W2H:
 - Pode ser usada em três etapas na solução de problemas, sendo elas: diagnóstico; plano de ação e padronização.
 - Pode ser utilizada para classificar por ordem de prioridade as possíveis causas de um problema.
 - Pode ser utilizada para determinar a frequência de ocorrência de cada causa geradora de um problema.
 - Pode ser utilizada para determinar as causas primárias e secundárias de um determinado efeito.
 - É um método usado para separar um conjunto de dados de modo a perceber que existe um padrão.

4. **(Ano: 2022 Banca: CESGRANRIO).** A Análise dos Modos de Falha e Efeitos (Fault Mode and Effect Analysis – FMEA), além de apresentar um foco maior em processos e produtos, considera para a análise da criticidade uma multiplicação simples dos fatores de severidade (S), ocorrência (O) e detecção (D). A partir da incorporação da Análise de Confiabilidade Humana (ACH), podem ser considerados fatores como inteligibilidade ou cognição (I) e estresse (E), para avaliar os modos de falha considerando fatores humanos. Para reduzir a imprecisão do cálculo do índice de probabilidade de risco (Risk Priority Number – RPN), pode ser utilizada uma Composição Probabilística de Preferências (CPP). A imprecisão é inerente à subjetividade e aos erros de avaliação nos processos de tomada de decisão individual ou em grupo. Por isso, é natural assumir, para a avaliação de cada alternativa sob cada critério, um comportamento:

(A) Estável
(B) Aleatório
(C) Médio
(D) Normal
(E) Regular

5. **(Ano: 2015 Banca: FCC).** Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), ou Análise de Modos de Falhas e Efeitos, auxilia na qualidade de processos de manufatura ou serviços e tem como objetivo principal analisar os modos de falha, a fim de identificar sua causa em peças e conjuntos. As afirmações abaixo sobre FMEA são verdadeiras, com a EXCEÇÃO de:

(A) A FMEA busca identificar os meios de controle.
(B) A FMEA procura determinar os efeitos e identificar as causas potenciais.
(C) A implantação da FMEA não requer a criação de grupos de trabalho para definição de escopo da manutenção, pois o foco é identificar as falhas.
(D) A FMEA tem o propósito de determinar o modo de falha no processo de cada entrada, ou seja, busca apurar de que maneiras o processo pode falhar.
(E) De acordo com a FMEA, após a análise de dados, atribui-se o nível de Severidade (S), ocorrências(O) e detecção (D).

6. **(Ano: 2024 Banca: Fundação Getúlio Vargas - FGV).** A gestão da qualidade apoia-se em ferramentas diversas, voltadas para a solução de problemas associados aos desafios da qualidade nas organizações. Sobre as principais ferramentas da qualidade, analise as afirmativas a seguir.

I. O histograma tem como principal aplicação o registro de ocorrências observadas de um evento.
II. O gráfico de dispersão permite visualizar a possível correlação entre duas variáveis.
III. O gráfico de acompanhamento e o gráfico de Pareto permitem identificar os problemas a serem priorizados.

Está correto o que se afirma em:

(A) somente I;
(B) somente II;
(C) somente I e III;
(D) somente II e III;
(E) I, II e III.

7. (Ano: 2022 Banca: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP). O Diagrama de Pareto é um recurso gráfico criado pelo economista italiano Vilfredo Pareto (1848 – 1923), com o objetivo de priorizar ação mais efetiva. Ele é utilizado para estabelecer uma ordenação nas causas de perdas que devem ser sanadas. Sobre o Diagrama e análise de Pareto, é correto afirmar:

- (A) O Diagrama de Pareto tem por objetivo indicar o tamanho da participação de determinadas variáveis no problema geral, demonstrando assim a importância relativa de cada uma.
- (B) Devem ser priorizados os eventos com menor impacto nos problemas, deixando os maiores para o final, otimizando o tempo, objetivando maior tempo e atenção, uma vez que os menores já foram tratados rapidamente.
- (C) A análise de Pareto consiste em um gráfico de linhas, que mostra o impacto de cada uma das variáveis de forma visual.
- (D) Devem ser resolvidas todas as causas apontadas pelo diagrama, mesmo que sejam detectadas muitas.

8. (Ano: 2022 Banca: Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste). Para Paladini (2019, p. 351), as ferramentas da Gestão da Qualidade “exercem (e têm exercido, ao longo do tempo) um papel essencial no êxito da aplicação prática dos princípios e definições que caracterizam esta área: elas asseguram a plena viabilização da estrutura conceitual e das diretrizes básicas da Gestão da Qualidade”. Dentre as várias ferramentas disponíveis para a gestão da qualidade, os Gráficos de Pareto são amplamente utilizados para classificar causas que atuam em um processo com maior ou menor intensidade, ou, ainda, com diferentes níveis de importância. Ele deriva do Princípio de Pareto, formalizado por Vilfredo Pareto, que propõe:

- (A) que 90% dos efeitos surgem a partir de apenas 90% das causas.
- (B) que 80% dos efeitos surgem a partir de apenas 20% das causas.
- (C) que 30% dos efeitos surgem a partir de apenas 70% das causas.
- (D) que 50% dos efeitos surgem a partir de apenas 50% das causas.
- (E) que 40% dos efeitos surgem a partir de apenas 60% das causas.

9. (Ano: 2006 Banca: Centro de Seleção e de Promoção de Eventos UnB - CESPE CEBRASPE). A aplicação de metodologias de análise de falhas permite a priorização de ações técnicas e gerenciais que podem resultar no aumento da confiabilidade de produtos e processos. Dentre as metodologias mais conhecidas para essa finalidade estão a análise do tipo e efeito de falha — FMEA (failure mode and effect analysis) e a análise da árvore de falhas — FTA (fault tree analysis). Acerca dessas metodologias, assinale a opção incorreta.

- (A) A FMEA focaliza as falhas potenciais, suas causas e conseqüências, de modo que ações de melhoria possam ser propostas.
- (B) Na FTA, o número de prioridade de risco (NPR) fornece uma indicação do tipo de falha que deve receber atenção prioritária.
- (C) A FTA se adapta melhor à análise de uma falha específica, já que o enfoque é dado à falha final do sistema.
- (D) FTA procura estabelecer uma relação lógica entre falhas primárias e a falha final do produto.

10. (Ano: 2024 Banca: Instituto AOCB). Assinale a alternativa que apresenta a função administrativa que estabelece parâmetros quantitativos e qualitativos para analisar por quais motivos os objetivos planejados foram ou não alcançados.

- (A) Planejamento.
- (B) Controle.
- (C) Coordenação.
- (D) Organização.
- (E) Direção.