

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Disciplina: Qualidade de Software

Lista de exercícios: \_\_\_\_\_

Assunto: Introdução às noções de Qualidade

Obs: as questões abaixo caíram em recente concurso público em Campinas.

1)

Observe a figura abaixo:



- Para que a figura represente um processo de trabalho, complete-a nomeando pelo menos 5 elementos.
- Tendo por base a figura completa, dê uma definição de processo.

2)

O ciclo de melhoria da qualidade (ciclo PDCA) é composto de 4 fases.

- Escreva o nome de cada uma delas.
- Para que serve o ciclo PDCA?
- Um estudante utilizou o ciclo PDCA para melhorar o seu processo de estudo. Classifique as atividades abaixo de acordo com a fase a que pertence usando as letras P, D, C e A.
  - Fez as primeiras provas e verificou que dentre as 5 matérias do curso, em 2 ficou abaixo da média.
  - Decidiu então estudar 2h30min por dia.
  - Lembrou que não teria disponibilidade de 2h30min todos os dias, e então precisou redistribuir as horas de estudo aproveitando os finais de semana.
  - Estudou 1 hora por dia, pois acreditou que assim conseguiria atingir a nota mínima para passar de ano.
  - João, no início do ano letivo, organiza seus estudos com a finalidade de passar de ano.

3)

Maria Alice, adepta das boas práticas da qualidade de vida, recebeu uma herança e resolveu inaugurar uma academia de ginástica. Empolgada, após 3 meses, a academia já estava em pleno funcionamento. Depois de algum tempo, percebeu algumas insatisfações em seus clientes que começaram a se desligar da academia. Rapidamente, Maria Alice contratou um consultor de qualidade que, em visita de um dia na academia, relacionou algumas observações e utilizou o diagrama de causa e efeito para apresentá-las.

O diagrama de causa-efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa, ou diagrama espinha de peixe, auxilia na representação de fatores (causas) que resultam em um efeito (positivo ou negativo).

a) Cite as 5 famílias ou categorias de fatores mais usados no diagrama de causa-efeito.

b) Classifique as observações do consultor de qualidade, em cada uma das categorias do diagrama de causa-efeito, aproveitando os espaços deixados no início de cada observação.

( ) as piscinas não estão com o pH recomendável por falta de produto químico para o tratamento da água;

( ) funcionários de suporte chegam atrasados pela dificuldade das linhas de ônibus que servem a região da academia;

( ) das 10 esteiras disponíveis, 5 estão com defeito no marcador de velocidade;

( ) dois clientes passaram mal na primeira aula de "spinning" porque a avaliação médica não foi eficaz;

( ) o salário ofertado aos funcionários não está compatível com o mercado;

( ) os boletos bancários não chegam em tempo hábil para os clientes realizarem os pagamentos em dia, levando ao pagamento de multa;

( ) foram contratadas duas profissionais com o mesmo perfil técnico e uma rivaliza com a outra e ambas não atendem o cliente;

( ) constantemente, falta papel toalha nos banheiros feminino e masculino;

( ) a academia possui uma área de convivência bonita, mas um problema de encanamento faz exalar um cheiro desagradável perto do bebedouro;

( ) não existem bicicletas ergométricas suficientes para atender a demanda, principalmente, nos horários de pico da academia (entre 19:00 e 22:00h).

c) Desenhe o diagrama de causa-efeito para a situação encontrada pelo consultor na academia.

4)

O Poupa Tempo realiza vários serviços à comunidade, entre eles a renovação da carteira de motorista. Em sua pesquisa sobre a satisfação de clientes, esse órgão verificou que os mesmos não estavam satisfeitos com o tempo de espera para obterem o documento. Em relação ao tempo gasto entre o momento que entravam na unidade do Poupa Tempo até sua saída com a carteira renovada em mãos, os clientes manifestaram que estariam dispostos a esperar 1 hora, porém não mais que 3 horas. Foi feita, então, uma medição no processo em 5 de suas unidades, coletando-se dados para conhecer o seu desempenho atual e verificou-se que realmente não estava atendendo aos requisitos de seus clientes em nenhuma das unidades. O processo foi avaliado e identificou-se, em cada uma das unidades, uma oportunidade de melhoria diferente, implementando-as na semana 8. Continuou-se coletando dados ao longo do tempo, conforme tabela abaixo.

Semana	Tempo Médio de Espera (h)				
	Unidade 1	Unidade 2	Unidade 3	Unidade 4	Unidade 5
1	5	5	8	7	5
2	8	1	8	8	8
3	6	2	5	6	6
4	7	7	7	7	7
5	5	3	6	5	2
6	6	1	5	6	1
7	8	8	5	8	3
8	1	6	3	1	2
9	2	2	3	1	1
10	3	6	2	2	3
11	2	2	2	2	2
12	2	5	1	4	1
13	3	8	2	7	3
14	1	3	1	8	2

Construa o gráfico de tendência do tempo de espera em cada uma das Unidades. Para cada gráfico, verifique se a mudança realizada foi uma melhoria e explique por quê.