**Custos da Qualidade**

1. Classifique os seguintes custos da qualidade como custos de prevenção (P), custos de avaliação (A), custos de falhas internas (FI) ou custos de falhas externas (FE):

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Unidades acabadas descartadas pela empresa porque são defeituosas e não podem ser retrabalhadas.
 |  |
| 1. A inspeção de componentes comprados de fornecedores externos
 |  |
| 1. O retrabalho de um produto defeituoso
 |  |
| 1. O conserto de um televisor ainda sob garantia
 |  |
| 1. Mercadorias devolvidas porque falharam em satisfazer as especificações dos clientes
 |  |
| 1. Mercadorias devolvidas porque foram danificadas em trânsito
 |  |
| 1. Parar de trabalhar para corrigir um mau funcionamento (descoberto pelo controle estatístico do processo)
 |  |
| 1. Melhorias de um processo de requisitos de responsabilidade do produto
 |  |
| 1. A inspeção de produtos retrabalhados
 |  |
| 1. Vendas perdidas devido a rótulos incorretos nos produtos
 |  |
| 1. Auditoria interna dos procedimentos de controle estatístico do processo
 |  |
| 1. O reprojeto de um produto para eliminar a necessidade de usar um componente externo com alta taxa de defeito
 |  |
| 1. Mudanças de pedidos de compras
 |  |
| 1. Substituição de um produto defeituoso
 |  |
| 1. O teste de um produto novo para verificar se funciona de acordo com as especificações
 |  |
| 1. O conserto de produtos no campo
 |  |
| 1. Corrigir um erro de software descoberto durante o desenvolvimento
 |  |
| 1. Recursos de engenharia usados para ajudar fornecedores a melhorar a qualidade de seus produtos
 |  |
| 1. Inspeção da embalagem
 |  |
| 1. Processamento e reação às reclamações de clientes
 |  |
| 1. Inspeção e teste de protótipos
 |  |
| 1. Repetição de teste para unidades retrabalhadas
 |  |
| 1. O treinamento de pessoal novo no uso de círculos de qualidade
 |  |

1. A Companhia Maré relatou os seguintes custos de vendas e da qualidade para os últimos 4 anos. Suponha que os custos da qualidade na tabela abaixo sejam somente os custos variáveis e que todas as mudanças nos índices de custos da qualidade sejam devidas ao programa de melhoria da qualidade da empresa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ano** | **Receitas de Vendas (mil)** | **Custos da Qualidade (% de Receitas** |
| 1 | $10.000 | 21% |
| 2 | $11.000 | 18% |
| 3 | $11.000 | 14% |
| 4 | $12.000 | 10% |

Pede-se:

1. Compute os custos da qualidade para cada um dos quatro anos. Em quanto o lucro líquido aumentou do ano 1 para o ano 2 devido às melhorias na qualidade? E nos demais anos?
2. A gestão da Maré acredita que seja possível reduzir os custos da qualidade para 2,5% das vendas. Supondo que as vendas continuem ao nível do ano 4, calcule o lucro adicional em potencial para a Maré. É realista essa expectativa de melhorar a qualidade e reduzir os custos para 2,5% das vendas? Explique.
3. Suponha que a Maré produza um tipo de produto que é vendido na base de ofertas, Nos anos 1 e 2, a oferta média era de $200. No ano 1 o total de custos variáveis era de $125 por unidade. No ano 3 a competição forçou a oferta a cair para $190. Compute o total da margem de contribuição para o ano 3, supondo os mesmos custos de qualidade do ano 1. Agora compute a margem de contribuição total do ano 3 usando os custos reais da qualidade para o ano 3 (conforme tabela). Qual é o aumento na rentabilidade resultante das melhorias da qualidade feitas do ano 1 para o ano 3?

3) No ano 2000, a Sobremesas Congeladas Q-Delícia instituiu um programa de melhoria da qualidade. No final do ano 2001 a gestão da empresa requisitou um relatório para mostrar a quantia economizada pelas medidas tomadas durante o ano. As vendas reais e os custos reais da qualidade para os anos 2000 e 2001 são os seguintes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2001 |
| Vendas | $600.000 | $600.000 |
| Sucata | 15.000 | 15.000 |
| Retrabalho | 20.000 | 10.000 |
| Programa de Treinamento | 5.000 | 6.000 |
| Reclamações de clientes | 10.000 | 5.000 |
| Vendas perdidas, rótulos incorretos | 8.000 | - |
| Mão-de-obra para testes | 12.000 | 8.000 |
| Mão de obra para inspeções | 25.000 | 24.000 |
| Avaliação do fornecedor | 15.000 | 13.000 |

A gestão da Q-Delícia acredita que os custos da qualidade podem ser reduzidos para 2,5% das vendas dentro dos próximos 5 anos. Estamos no final de 2006 e o volume projetado de vendas é de $750.000. A distribuição relativa dos custos de qualidade no final de 2006 estão projetados a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| Sucata  | 15% |
| Treinamento | 20% |
| Avaliação de fornecedores | 25% |
| Mão-de-obra para testes | 25% |
| Inspeção | 15% |
| Total de custos da qualidade | 100% |

Pede-se:

1. Em quanto os lucros aumentarão devido às melhorias feitas na qualidade no ano de 2001?
2. Prepare um relatório de desempenho de longo prazo que compara os custos da qualidade incorridos no final do ano 2001 com a estrutura de custos da qualidade esperada para o final do ano de 2006.
3. Os custos-alvo para o ano 2006 são todos custos que adicionam valor? Como você interpretaria as variações?
4. Em quanto aumentaria o lucro em 2006 se o padrão de desempenho de 2,5% fosse atingido naquele ano?