

QUALIDADE



DIMENSÕES

- Durabilidade
- Desempenho
- Características secundárias
- Assistência técnica
- Estética
- Qualidade percebida
- Conformidade
- Confiabilidade
- Resposta

ERAS

ERA	PRINCIPAL INTERESSE	VISÃO DA QUALIDADE	ÊNFASE	MÉTODOS	RESPONSÁVEL PELA QUALIDADE
Inspeção	Verificação	Problema	Uniformidade do produto	Instrumentos de medição	Departamento de inspeção
Controle Estatístico	Controle	Problema	Uniformidade do produto com menos inspeção	Ferramentas e técnicas estatísticas	Departamentos de fabricação e engenharia
Garante da qualidade	Coordenação	Problema enfrentado proativamente	Toda a cadeia de fabricação	Programas e sistemas	Todos os departamentos (A alta administração se envolve superficialmente)
Gestão da qualidade total	Impacto Estratégico	Oportunidade de diferenciação	Necessidades de mercado e do cliente	Planejamento estratégico e mobilização	Todos na empresa (A alta administração exerce forte liderança)

ABORDAGENS

- Abordagem **transcendental**
(= fazer o melhor que se pode fazer)
- Abordagem **baseada no produto**
(= é medida segundo atributos do produto)
- Abordagem **baseada no usuário**
(= variável subjetiva que atende o consumidor)
- Abordagem **baseada no valor**
(= valor oferecido ao consumidor)
- Abordagem **baseada na produção**
(= conformidade com as especificações)

QUALIDADE

= PRINCIPAIS TEÓRICOS =

- *Walter Shewhart*
 - Criou o gráfico de controle
 - Revolucionou as inspeções da qualidade (ficou mais estatístico)
 - Responsável pelo desenvolvimento inicial do PDCA
- *Willian Deming*  CAI MUITO!
 - A qualidade deve ser balizada pela busca das necessidades do cliente
 - Criou os 14 pontos de Deming
(Base para o TQM - gerenciamento da qualidade total)
 - Propôs as 7 doenças da administração
- *Joseph Juran*
 - Qualidade = adequação dos produtos aos usos pretendidos
 - Tipos de custos:
 - Prevenção
 - Avaliação
 } Inevitáveis
 - Falhas → evitáveis
- Trilogia da qualidade:
planejamento + controle + melhoria

- *Armand Feigenbaum*
 - Primeiro a falar em TQM
 - Deve haver um departamento de controle de qualidade
 - Na era da qualidade total: todos os setores e empregados devem participar
- *Philip Crosby*
 - Qualidade = conformidade às especificações
 - Lançou o programa zero defeitos
(Deve-se evitar os custos da não qualidade)
 - Propôs plano para melhoria da qualidade com 14 pontos
- *Karou Ishikawa*
 - Formulou o controle de qualidade por toda a empresa (CWQC)
 - Difundiu 7 ferramentas da qualidade
(Utilizadas pelos círculos de controle da qualidade)
- *Genich Taguchi*
 - Conceituou "função perda da qualidade"
(Se a qualidade se afasta do valor alvo, há uma perda para sociedade)
 - Deve-se reduzir a variabilidade do produto em torno do valor alvo pretendido

QUALIDADE

= FERRAMENTAS =

- **Lista de verificação**
(Visa verificar o cumprimento de uma lista de requisitos/elementos ou verificar os acontecimentos em um processo)
- **Estratificação**
(Separar os dados em categorias para posterior análise)
- **Histograma**
(Possibilita a visualização da distribuição de frequências de um evento)
- **Análise de Pareto**
(É o princípio 80/20: 80% dos problemas são explicados por 20% das causas. Ele auxilia o tomador de decisões na priorização)
- **Diagrama de Causa-Efeito** (Ishikawa)
(Permite visualizar as causas que geram um efeito, de maneira hierárquica)

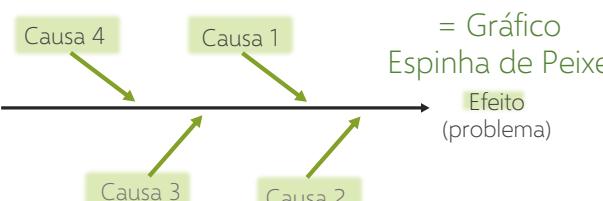
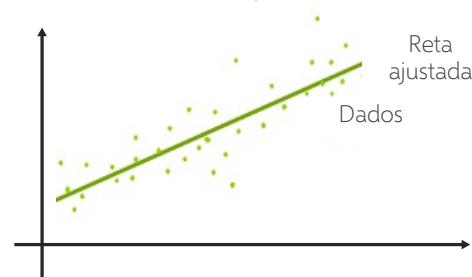


Diagrama de Causa-Efeito (Ishikawa) ou Gráfico Espinha de Peixe. Um efeito (problema) central é ligado a quatro causas principais, que se ramificam em outras causas secundárias.
- **Seis Sigma**
(Enfoca a redução de defeitos em qualquer processo utilizando-se de dados estatísticos)
- **Fluxograma**
(Representa o fluxo/sequência normal de um processo, utilizando-se de símbolos)

- **Diagrama de dispersão**
(Ajuda a identificar visualmente a existência de uma correlação/associação entre duas variáveis, através de uma relação linear)



- **Benchmarking**
(Processo sistemático e contínuo de avaliação de produtos, serviços, processos de trabalho que representem as melhores práticas)
- **5W2H**
(Técnica baseada em perguntas e respostas)
- **Brainstorming**
(Geração de ideias através de uma discussão sem julgamentos)
- **Carta de tendência/Gráfico de controle**
(Representa graficamente a variação de um processo, o que possibilita seu monitoramento)
- **Diagrama de concentração de defeitos**
(Representação gráfica do produto indicando as regiões onde é mais provável de se ocorrer um defeito)
- **Os 5s**
(Ferramenta na implantação da qualidade total busca aumentar a produtividade do funcionário organizando racionalmente o ambiente de trabalho)

QUALIDADE

= FERRAMENTAS =

MTRIZ G.U.T

- **Gravidade:** possível impacto do fator sobre a organização, processo ou pessoa.
- Com base no prejuízo que pode advir da situação.
- **Urgência:** dimensão temporal.
- Pressão do tempo sobre a situação
- **Tendência:** potencial de desenvolvimento da situação caso não lhe seja dada a atenção necessária
- **Nota:** a cada um dos aspectos é dada uma nota de 1 a 5.
- Criada por **Kepner e Tregoe**
- **Objetivo:** estabelecer **prioridades** (útil em processos decisórios)

CICLO P.D.C.A.

("Ciclo de Deming" ou "ciclo de Shewhart")

- **Planejar:** definir **metas, planos, recursos** e métodos
- **Executar:** treinar/educar o pessoal + colocar em **prática** o plano traçado
- **Checkar:** **verificar** os resultados obtidos com as ações
- **Agir:** realizar as **ações corretivas** necessárias
- **Objetivo:** melhoria contínua
- Importante metodologia da **gestão de qualidade**

