

PROCESSOS DE IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE:
Conceitos, Método e Estruturas da Gestão da
Qualidade

Me. Edvin Kalil Freitas Granville
Foz do Iguaçu,
maio de 2010



OBJETIVOS



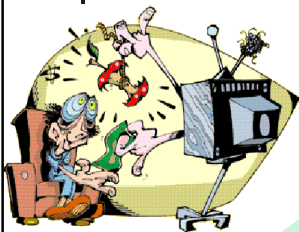
- Constatar as principais abordagens (modelos) da qualidade
- Identificar as diferentes formas de avaliação da qualidade no projeto e no produto
- Entender o modelo atual de controle da qualidade

ABORDAGENS DA QUALIDADE

1. Visão generalista da adequação ao uso
2. Impacto da qualidade na sociedade
3. Globalização da ação produtiva



1. VISÃO GENERALISTA DA ADEQUAÇÃO AO USO



Razões de consumo?

VENDA produto
sobrevivência empresa

Decisão da empresa
características do
PRODUTO

VARIÁVEIS
consumidor
considera

O hoje pode mudar amanhã

1. VISÃO GENERALISTA DA ADEQUAÇÃO AO USO

Contribuições de Garvin (1984):

- Classificar conceitos da qualidade (razões de consumo)
- Qualidade é um conceito dinâmico (atualização da empresa)
- Etapa da organização (atividades de concepção, projeto, fabricação e comercialização)

1. VISÃO GENERALISTA DA ADEQUAÇÃO AO USO (Garvin)

1. Confiança no processo de produção: (imutável errado)

- Desenvolver produto conforme especificação ou norma (sistema ISO 9000 ou ABNT)
- Atender encomendas

Ex. visita à cozinha de restaurante



2. Aceitação do produto: (maiores custos)

- Características vistas no produto (modelo comparativo)
- Permite avaliação quantitativa da qualidade

Ex. linhas de produtos ampla faixa de consumidores, camiseta, televisor, carro com versões, etc.

1. VISÃO GENERALISTA DA ADEQUAÇÃO AO USO (Garvin)

3. Valor associado ao produto: (preço e qualidade)
 - Utilidade, preço, difícil aquisição, afetivo, moral, etc.Ex. CD antigo, quadro pintor famoso e equipamento durável

4. Confiança na imagem ou na marca:(transcendental/ inata)
 - Conhecimento, confiança e fidelidade,
 - Constatação práticaEx. Xerox, Gillete, Bombril, Qboa, etc.

5. Adequação ao usuário: (geral)
 - Atende necessidades, satisfaz preferências, conveniências e gostosEx. xampus, rações animais, refrigerantes, sucos, etc.



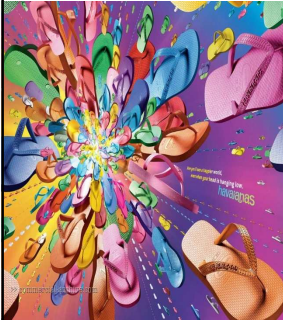
1. VISÃO GENERALISTA DA ADEQUAÇÃO AO USO (Garvin)

- Projetar um produto (marca e nome) → manter vivo na lembrança dos consumidores
- Preocupação com preço → faixa de mercado
- Características do produto → motivar aquisição
- Projeto de produto → de acordo com especificações



1. VISÃO GENERALISTA DA ADEQUAÇÃO AO USO (Garvin)

Escolha do consumidor:



- Marca conhecida
- Origem do produto (Japão, Suíça, França, etc.)
- Características do produto adequadas
- Preço parece razoável
- Produto conveniente (facilidade e praticidade)

2. IMPACTO DA QUALIDADE NA SOCIEDADE

- Relação direta entre quem produz e quem consome (e quem não consome)
- Consumidores – consomem produtos hoje (passageiros, comprador, almoçam em restaurante)
- Clientes – sofrem impacto do produto, e poderão consumir (pedestres, transitam no shopping, etc.)



Stakeholders – envolvidos ou afetados pela operação da empresa

2. IMPACTO DA QUALIDADE NA SOCIEDADE

Impactos estratégicos dos clientes:

- Futuro da empresa no mercado
- Ampliação da faixa de mercado
- Substituição dos consumidores perdidos
- Possibilidade de novos recursos para a empresa
- Possibilidade de crescimento da empresa

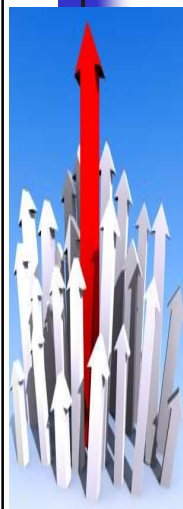
Influência entre os consumidores

Ações sociais → imagem da empresa



3. GLOBALIZAÇÃO DA AÇÃO PRODUTIVA

- Produtos e serviços oferecidos à qualquer consumidor – novos mercados
- Aumento da concorrência
- Maior fidelidade → adequação ao uso e impacto social
- Ação em relação ao meio ambiente
- Processos de fabricação e produtos após o uso



3. GLOBALIZAÇÃO DA AÇÃO PRODUTIVA

Genich Taguchi: (dimensão social da qualidade)

“a qualidade é a perda monetária imposta à sociedade a partir do momento que o produto sai da fábrica”

- Insatisfação do consumidor
- Prejuízos a grupos sociais
- Danos à sociedade
- Ao fabricante

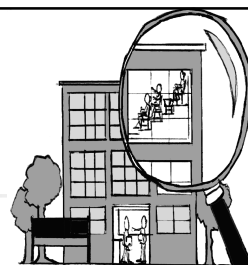


Visão de longo prazo

QUALIDADE DO PROJETO AO PRODUTO

QUALIDADE DO PROJETO	QUALIDADE CONFORMAÇÃO
Avalia se o produto atende à determinada faixa de mercado	Avalia se o produto está perfeitamente adequado ao projeto
Investe no processo de adequação do produto ao uso a que se destina	Investe no processo de adequação do produto ao projeto que o originou
Referencial básico: faixa de mercado a atender	Referencial básico: projeto definido para o produto
Elemento básico de avaliação: satisfação do consumidor	Elemento básico de avaliação: compatibilidade entre projeto e produto
Informação básica: comportamento do mercado consumidor	Informação básica: comportamento do processo produtivo
Modelo de gerenciamento: centrado em pesquisas de mercado consumidor	Modelo de gerenciamento: Gestão da Qualidade no processo produtivo
Ênfase: expectativas do consumidor	Ênfase: requisitos de projeto

QUALIDADE DO PROJETO AO PRODUTO



Foco na linha de produção e processo:

- Avaliação global do produto – análise a partir do projeto.
Projeto = requisitos de mercado
 - Disponibilizar modelos ou melhorias até o limite de custos
 - Precede a produção física do produto
 - Padrão de qualidade define tipo de consumidor (nível satisfação)
- Avaliação detalhada do produto – características da qualidade
 - Detalhes que diferenciam os produtos e os identificam
 - Elementos de decisão do consumidor
 - Característica X característico

AVALIAÇÃO DETALHADA DO PRODUTO

AVALIAÇÃO POR ATRIBUTOS	AVALIAÇÃO POR VARIÁVEIS
Conclusões rápidas (sim ou não)	Instrumentos de medida (horas)
Padrões não claros (subjetivo)	Padrões numéricos e escala
Avaliação informações gerais	Informações completas e detalhadas
Execução simples e direta	Avaliação sofisticada (equipamento)
Requer poucos cálculos	Cálculos demorados e complexos
Utiliza mais amostras	Poucas amostras
Maior investimento formação RH	Investimento em equipamento
Anos de treinamento	Treinamento técnico rápido
Mais utilizada (facilidade)	Itens específicos do processo

AVALIAÇÃO DETALHADA DO PRODUTO

AVALIAÇÃO POR ATRIBUTOS	AVALIAÇÃO POR VARIÁVEIS
Inúmeros característicos a controlar	Pequeno número de característicos
Não há como medir característico	Só faz sentido se for medido
Não se justifica medir característico	Característico influi criticamente
Ritmo elevado de produção (simples)	Ritmo permite teste quantitativo
Avaliação pelos sentidos	Avaliação quantitativa
É a mais cara a médio prazo	Mais cara individualmente
Investimento em RH diluído (anos)	Investimento de uma só vez (egpto)
Dificuldade prática: padrões objetivos	Dificuldade prática: investir e manter equipamento
Perfil avaliador: conhecimento do processo, produto e empresa Requisito básico: experiência	Perfil do avaliador: conhecimento técnico Requisito básico: treinamento específico



CONCEITO DE DEFEITO

... é a análise do produto com base em seus característicos da qualidade, e:

- O que existe é característico defeituoso e não produto
- Não existe defeito sem padrão
- Quanto as especificações exige um padrão de análise mensurável (nº peças defeituosas ou nº defeitos por produto)



AVALIAÇÃO DOS DEFEITOS (ocorrência)



- Acabamento e aparência – impacto psicológico
Ex. Arranhão, trinca, lasca, rebarba, alinhamento, etc.
- Características funcionais – funcionamento do produto
Ex. Vazamento, descarga, pane, perda, consumo, etc.



CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS (importância)

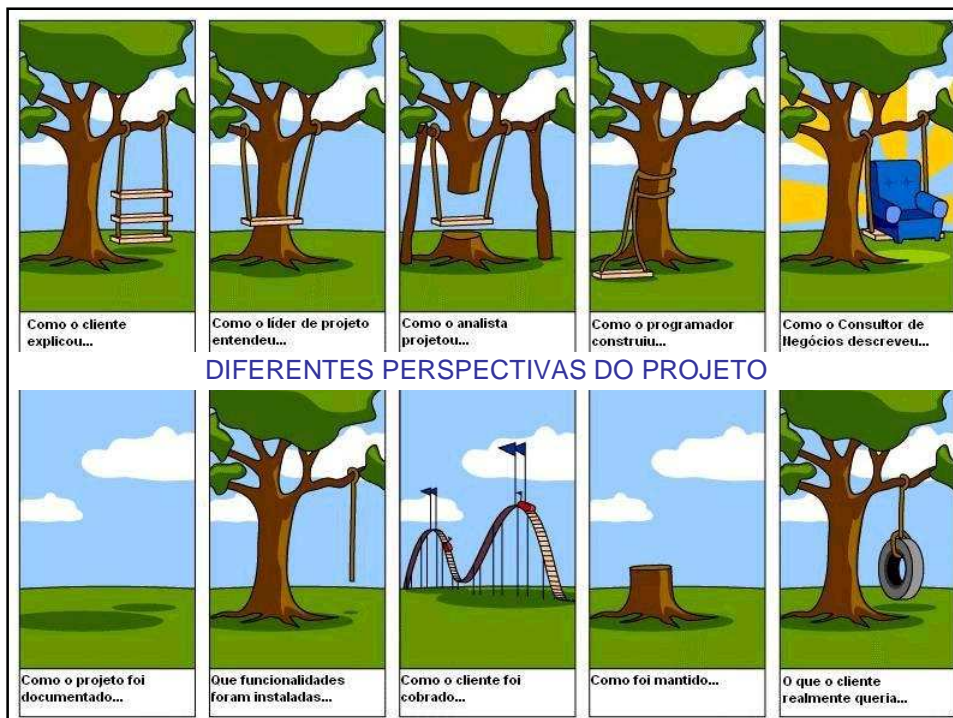


- Defeitos críticos – impedem o uso essencial ou ocasionam riscos (vida das pessoas)
- Defeitos maiores – custo alto de operação ou tende a inviabilizar o uso (vida útil do produto)
- Irregularidades – imperfeição de acabamento que não afetam o uso



POR QUE CLASSIFICAR DEFEITOS?

- Meta prioritária para produzir qualidade
- Permite estruturar ações com rapidez e segurança
- Estimula comportamento preventivo
- Ajuda nas decisões e tem impacto didático



MODELO ATUAL DE CONTROLE DA QUALIDADE

“sistema dinâmico e complexo, sistema este que envolve – direta e indiretamente – todos os setores da empresa, com o intuito de melhorar e assegurar economicamente a qualidade do produto final”

Paladini

“sistema efetivo para integrar esforços relativos ao desenvolvimento, manutenção e melhoria da qualidade a todos os grupos da organização, de forma a habilitar áreas essenciais da empresa – como marketing, engenharia, produção e serviços – a desenvolver suas atividades a um nível mais econômico possível, com a finalidade primeira de atender, plenamente, às necessidades do consumidor”

Feigebaun

MODELO ATUAL DE CONTROLE DA QUALIDADE

- É um sistema
- Assegurar o que conquistou
- Tem componentes econômicos
- Controle de qualidade no processo de geração do produto
- Estrutura básica (produção da qualidade)
- Função básica (analisar, pesquisar e prevenir)



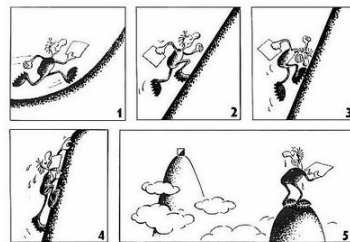
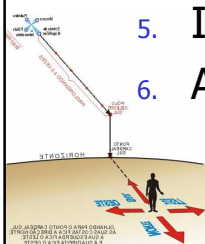
PLANEJAMENTO DA QUALIDADE

- Permite tomar decisões gerenciais antes que ocorram problemas
- Registro do processo de qualidade (memória)
- Associação à melhoria contínua
- Elimina improvisações Medir resultados
- Ações de longo prazo



PLANEJAMENTO DA QUALIDADE

1. Política da qualidade
2. Diagnóstico
3. Organização e administração
4. Desenvolvimento do plano
5. Implantação
6. Avaliação



ESTRUTURAS PARA A PRODUÇÃO DA QUALIDADE

Características do sistema

1. Entradas
2. Saídas
3. Interação organizada das partes
4. Princípios básicos de funcionamento
5. Busca de objetivos comuns
6. Realimentação



ESTRUTURAS PARA A PRODUÇÃO DA QUALIDADE

ELEMENTOS DE UM SISTEMA	ELEMENTOS DO SISTEMA DA QUALIDADE
Entradas	<ul style="list-style-type: none">•Políticas da qualidade•Diretrizes que priorizem a qualidade•Normas de interação com o mercado consumidor
Saídas	<ul style="list-style-type: none">•Produtos acabados (necessidades, conveniência e expectativas) – produtos com qualidade
Interação	<ul style="list-style-type: none">•Setores específicos e coordenação de esforços•Malha (rede), ligação e troca de informações
Princípios	<ul style="list-style-type: none">•Operacionalização de políticas•Prioridade do sistema de qualidade
Retroalimentação	<ul style="list-style-type: none">•Reações do mercado•Pequenas realimentações a cada fase do processo•Evolução contínua

MODELOS BÁSICOS DE ECONOMIA DA QUALIDADE

TIPOS DE CUSTOS	AÇÕES QUE OS CARACTERIZAM
Custo para a realização do processo de Avaliação da Qualidade	<ul style="list-style-type: none">•Fixação de padrões para produtos e processos•Análise de conformidade de peças com padrões•Identificação e análise de defeitos básicos
Custo de prevenção	<ul style="list-style-type: none">•Elaboração de manuais•Execução de experimentos na área de confiabilidade•Divulgação de informações
Custo de garantia da Qualidade	<ul style="list-style-type: none">•Acompanhamento do produto em campo•Análise das reações dos clientes•Auditorias da qualidade
Custos com informações	<ul style="list-style-type: none">•Seleção de informações a coletar•Coleta e organização de informações•Desenvolvimento de análises

REVISÃO



- Quais são algumas das principais abordagens da qualidade?
- Quais são as diferenças entre avaliação por atributos e avaliação por variáveis?
- Por que o planejamento da Qualidade é importante?



REFERÊNCIAS

- ▣ PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: Teoria e Prática.** São Paulo: Atlas, 2007.
- ▣ CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle de qualidade total no estilo japonês.** Belo Horizonte: Desenvolvimento gerencial, 1992.