

MÉTODO DE CONTROLE DE PROCESSO:
CONCEITO DE PROCESSO.
ITENS DE CONTROLE
CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL (TQC)

OBJETIVOS

- conhecer Métodos de Controle de Processo
- conhecer Processos
- identificar itens de controle
- conhecer Controle da Qualidade Total
- Gerenciar Rotinas
- Conhecer técnicas para administrar a Qualidade
- Conhecer Garantia da Qualidade
- Identificar Qualidade na Interface Compras/Vendas
- reconhecer o Gerenciamento do Crescimento do Ser Humano
- Implantar TQC

TÓPICOS ABORDADOS

O que é Controle da Qualidade Total?

Gerenciamento por Processos

Gerenciamento por Diretrizes

Gerenciamento da Rotina

Administração da Qualidade

Garantia da Qualidade

Qualidade na Interface Compras/Vendas

Gerenciamento do Crescimento do Ser Humano

Implantação do TQC

O QUE É CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL?

→Você estaria satisfeito com um nível de qualidade de 99,9%?



O QUE É CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL?

→ Você estaria satisfeito com um nível de qualidade de 99,99%?

0,01% de “Não-Qualidade”

- 20.000 prescrições médicas erradas por ano;
- Beber água não-confiável uma hora por mês;
- Nenhum serviço telefônico durante 10 minutos por semana;
- Falta de água e luz 10 horas por ano;
- 500 cirurgias incorretas por semana;
- 2.000 correspondências perdidas por hora.

O QUE É CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL?

Evolução

Qualidade:

- Produto/Serviço conforme especificações técnicas
- Produto sem defeitos



Qualidade:

- Produto/Serviço conforme especificações técnicas
- Produto sem defeito
- Prazo e pontualidade na entrega
- Condições de Pagamento
- Atendimento pré e pós venda
- Flexibilidade

OS OBJETIVOS DE UMA EMPRESA

- Satisfação das necessidades das pessoas

PESSOAS	MEIOS
CONSUMIDORES	QUALIDADE E PREÇO
EMPREGADOS	CRESCIMENTO DO SER HUMANO
ACIONISTAS	PRODUTIVIDADE
VIZINHOS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL

OS OBJETIVOS DE UMA EMPRESA

A satisfação das pessoas pode ser alcançada pela prática do *Controle da Qualidade Total*, um sistema gerencial que:

- reconhece as necessidades das pessoas e estabelece padrões para o atendimento destas necessidades
- visa a manter os padrões que atendem às necessidades das pessoas
- visa a melhorar (continuamente) os padrões que atendem às necessidades das pessoas, a partir de uma visão estratégica e com abordagem humanista

CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL

Idéias americanas aperfeiçoadas no Japão após a Segunda Guerra

Montado pelo Grupo de Pesquisa do Controle de Qualidade da JUSE (*Japanese Union of Scientists and Engineers*)

Também conhecido como CWQC (*Company Wide Quality Control*)

Baseado na participação de todos os setores da empresa e de todos os empregados no estudo e condução do controle da qualidade

CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL



CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL

DIMENSÕES DA QUALIDADE TOTAL	PESSOAS ATINGIDAS	M E D I Ç Õ E S
QUALIDADE (de todos envolvidos)	CLIENTE, VIZINHO	
CUSTO (final e intermediário)	CLIENTE, ACIONISTA, EMPREGADO E VIZINHO	
ENTREGA (condições e indicadores)	CLIENTE	
MORAL (satisfação)	EMPREGADO	
SEGURANÇA (empregados e usuários)	CLIENTE, EMPREGADO E VIZINHO	

CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL

TQC = Controle Total + Qualidade Total

Controle total é o controle exercido por todas as pessoas da empresa, de forma harmônica (sistêmica) e metódica (baseado no ciclo PDCA)

Qualidade total é o verdadeiro objetivo de qualquer organização humana: satisfação das necessidades de todas as pessoas.

TQC é o controle exercido por todas as pessoas para a satisfação das necessidades de todas as pessoas

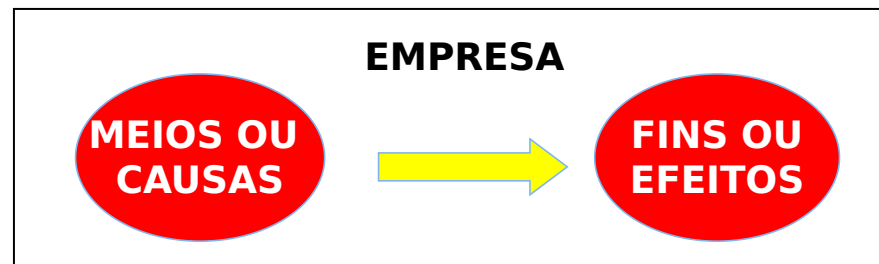
CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL - PRINCÍPIOS BÁSICOS

- orientação Pelo Cliente: o que o cliente quer?
- qualidade em Primeiro Lugar: maior produtividade
- ação Orientada Por Prioridades
- ação Orientada Por Fatos e Dados: evitar intuições
- controle de Processos: preventivo
- controle da Dispersão: isolar causas
- próximo processo é seu cliente

GERENCIAMENTO POR PROCESSOS

CONCEITO DE PROCESSO

- Relacionamento Causa/Efeito
 - “Sempre que algo ocorre (fim, efeito, resultado) existe sempre um conjunto de causas (meios) que podem ter influenciado”
- “Processo é um conjunto de causas que provoca um ou mais efeitos”



CONCEITO DE PROCESSO

“Para que se possa gerenciar de fato cada processo é necessário medir (avaliar) seus efeitos”

Itens de controle

Índices estabelecidos sobre os EFEITOS de cada processo

Itens de verificação

Índices estabelecidos sobre as principais CAUSAS que afetam um item de controle

Resultados de um item de controle são garantidos pelo acompanhamento dos itens de verificação

“Problema é um item de controle com o qual não estamos satisfeitos”

CONTROLE DE PROCESSO

Conceito técnico de controle

“Manter sob controle é saber localizar o problema, analisar o processo, padronizar e estabelecer itens de controle de tal forma que o problema nunca mais ocorra.”

Conceito japonês de controle

As pessoas são inerentemente boas e sentem satisfação por um bom trabalho realizado

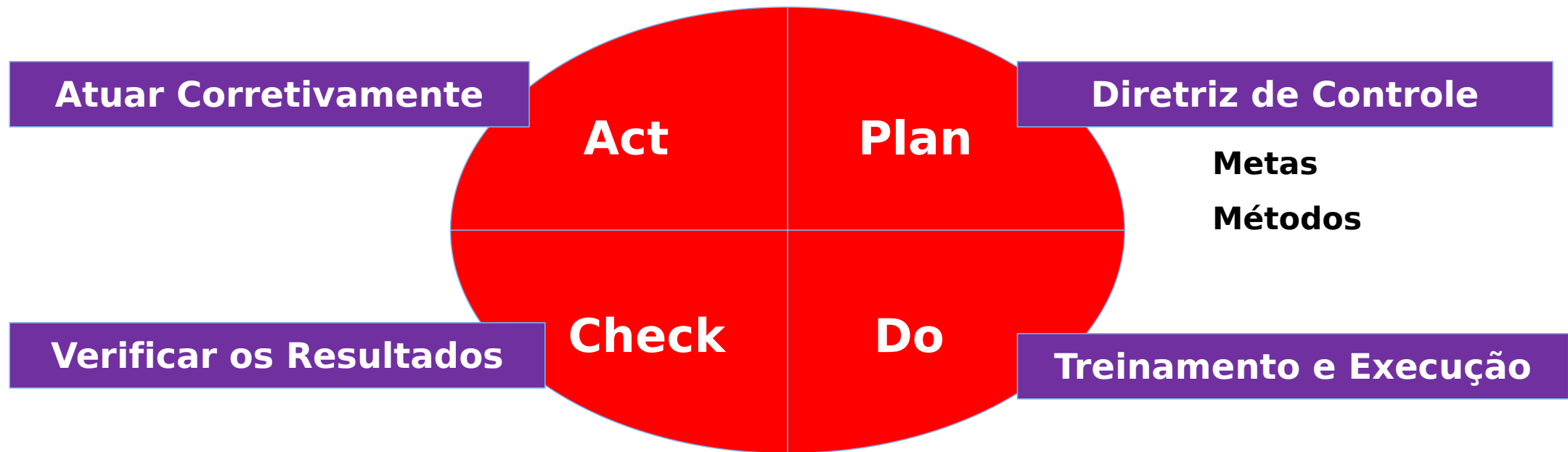
Quando um problema ocorre, não existe um culpado, existem causas que devem ser buscadas por todas as pessoas da empresa de forma voluntária

CONTROLE DE PROCESSO

- Três ações fundamentais
 - Estabelecer a “diretriz de controle” (planejamento)
 - Meta (fim) + Método (meios)
 - Manter o nível de controle
 - Atuar no resultado e/ou na causa
 - Alterar a diretriz de controle (melhorias)
 - Alterar a meta e/ou o método

MÉTODO DE CONTROLE DE PROCESSO

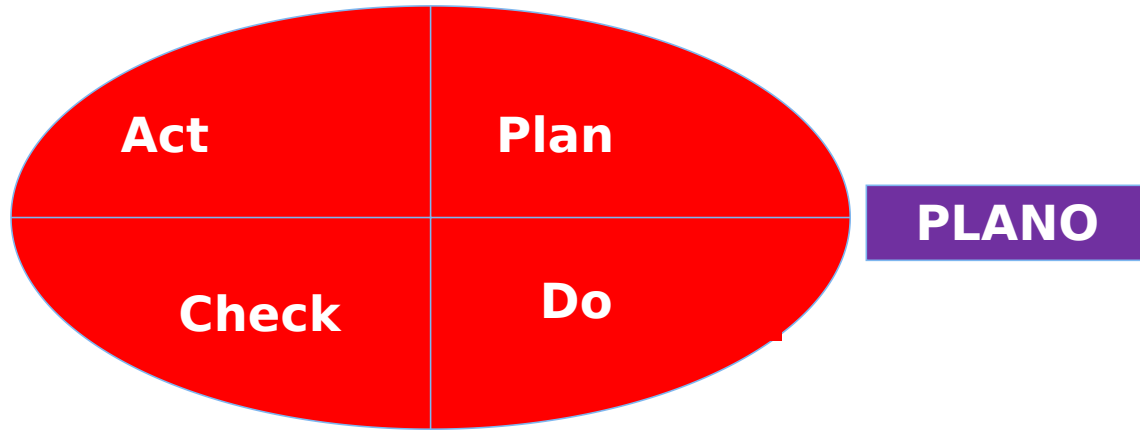
- O PDCA é um método para a “prática do controle”



O CICLO PDCA

MANUTENÇÃO E MELHORIAS

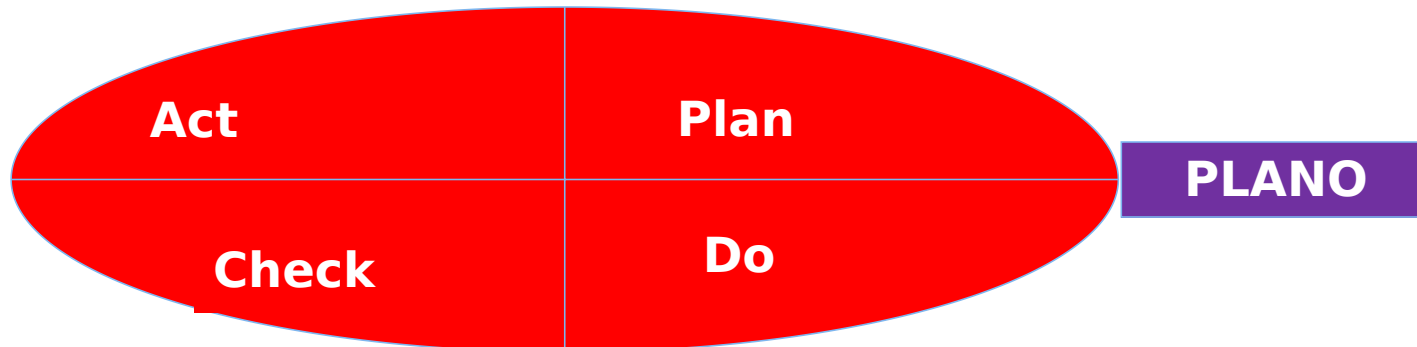
- Manutenção



META: Faixa de valores

MÉTODO: Procedimentos-padrão de operação

- Melhoria

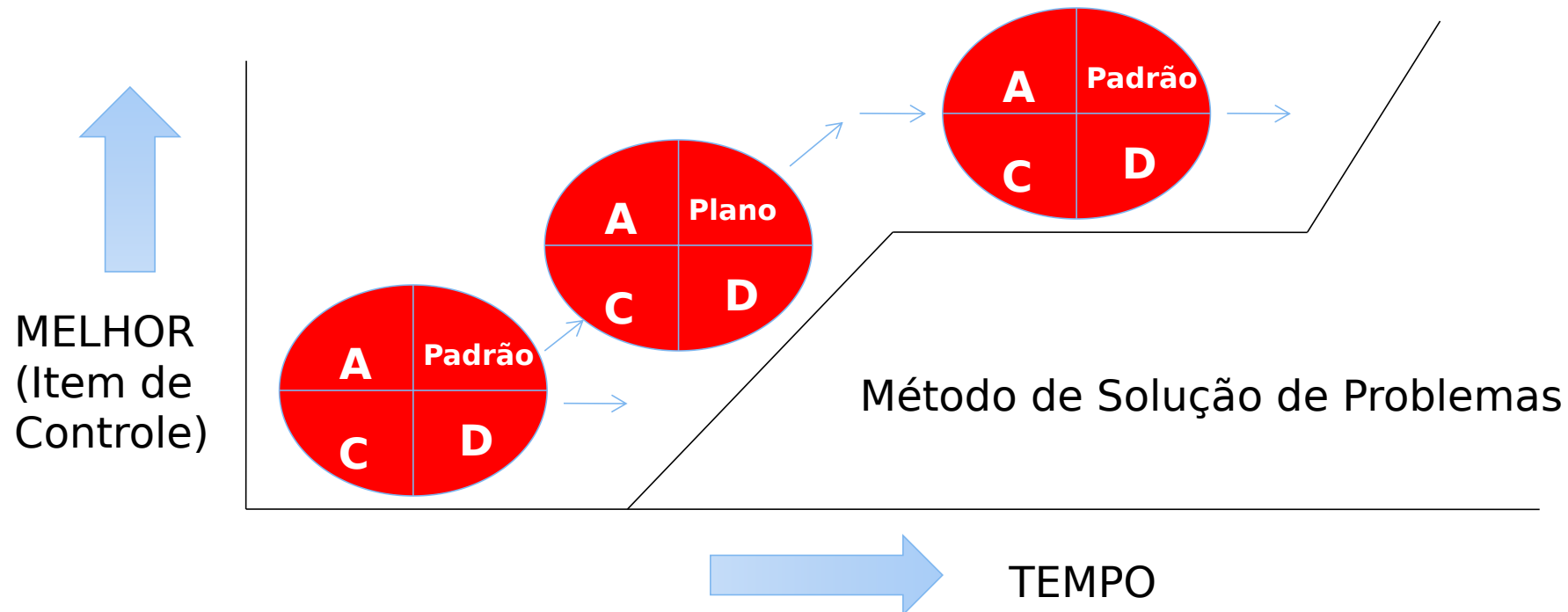


META: Valor definido

MÉTODO: Procedimento próprio

MELHORIA CONTÍNUA

- O caminho do sucesso para obter melhorias contínuas nos processos é o de conjugar os dois tipos de gerenciamento: **manutenção** e **melhorias**



GERENCIAMENTO PELAS DIRETRIZES

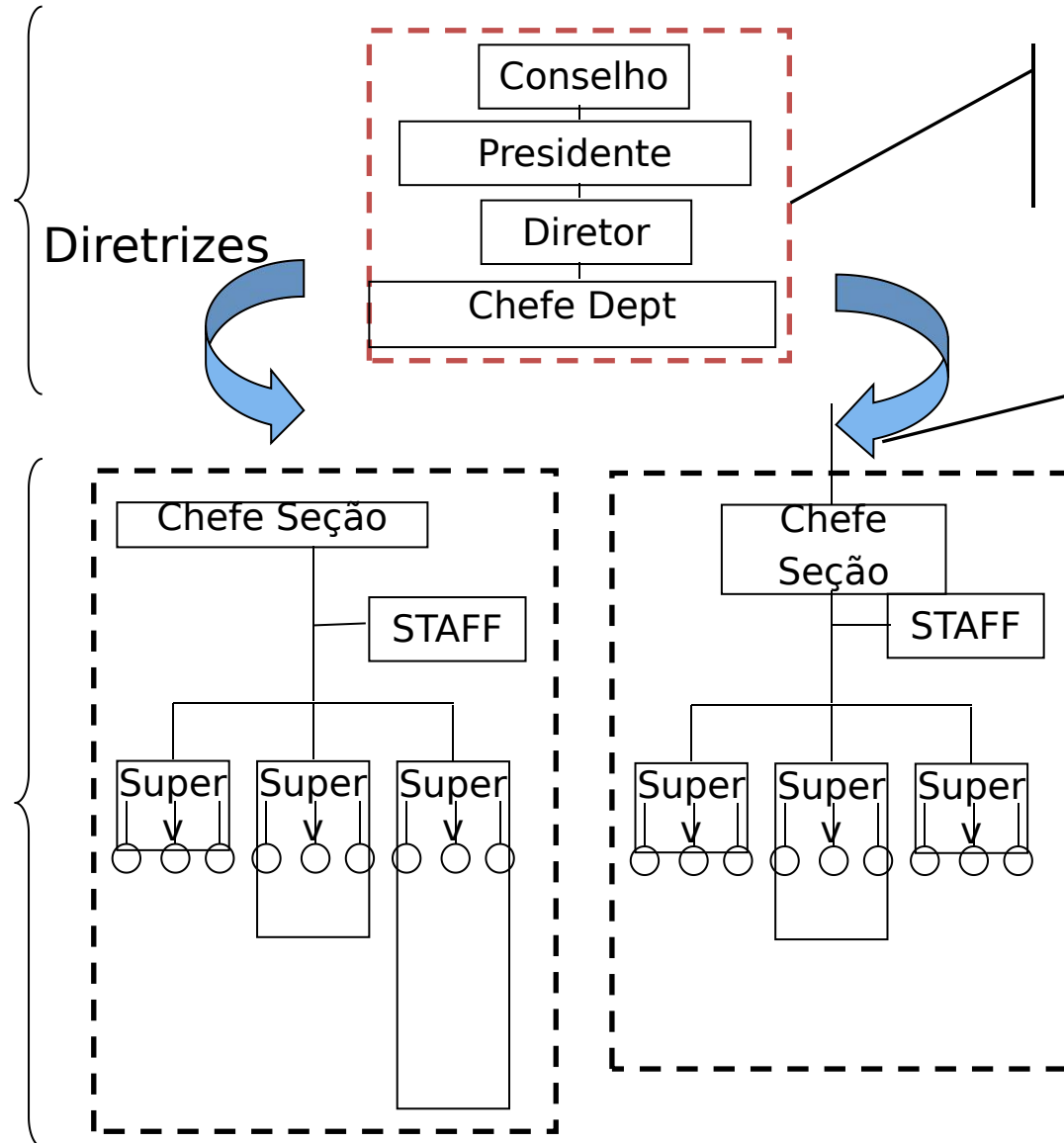
GERENCIAMENTO PELAS DIRETRIZES (GPD)

Sistema administrativo, praticado por todas as pessoas da empresa, que visa garantir a sobrevivência à competição internacional:

- por meio da visão estratégica;
- por meio do direcionamento da prática do controle da qualidade (Gerenciamento da Rotina) por todas as pessoas da empresa com base na visão estratégica.

Objetiva direcionar a caminhada eficiente do controle da qualidade (rotina) para a sobrevivência da empresa a longo prazo

GPD - ESTRUTURA



Liderança da Empresa

- Olhar p/ fora e p/ futuro
- Tempo dedicado à busca da sobrevivência

Unidade Gerencial Básica

- “Microempresa” com autonomia, controle da qualidade
- Chefe de seção treinado para gerenciar, funciona como o “presidente” da unidade gerencial

DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES E METAS

- Diretriz principal de alta prioridade
 - Decorrente da visão estratégica
- Meta a ser alcançada
 - Resultado obrigatório a ser atingido no futuro
- Procedimento a ser seguido para o cumprimento das metas da alta administração
 - Deve ser definido com base em fatos e dados por meio da análise de processo

IMPLANTAÇÃO DO GPD

Gerenciamento Interfuncional (**controle do comprometimento da alta direção**)

- Estabelecimento das diretrizes da alta direção (a partir da Visão)

- Desdobramento das diretrizes para cada nível gerencial

- Controle das diretrizes desdobradas por cada gerente

Gerenciamento Funcional (**controle da rotina do trabalho do dia-a-dia**)

- Estabelecimento de padrões

- Manutenção de padrões

- Melhoria de padrões

GERENCIAMENTO INTERFUNCIONAL

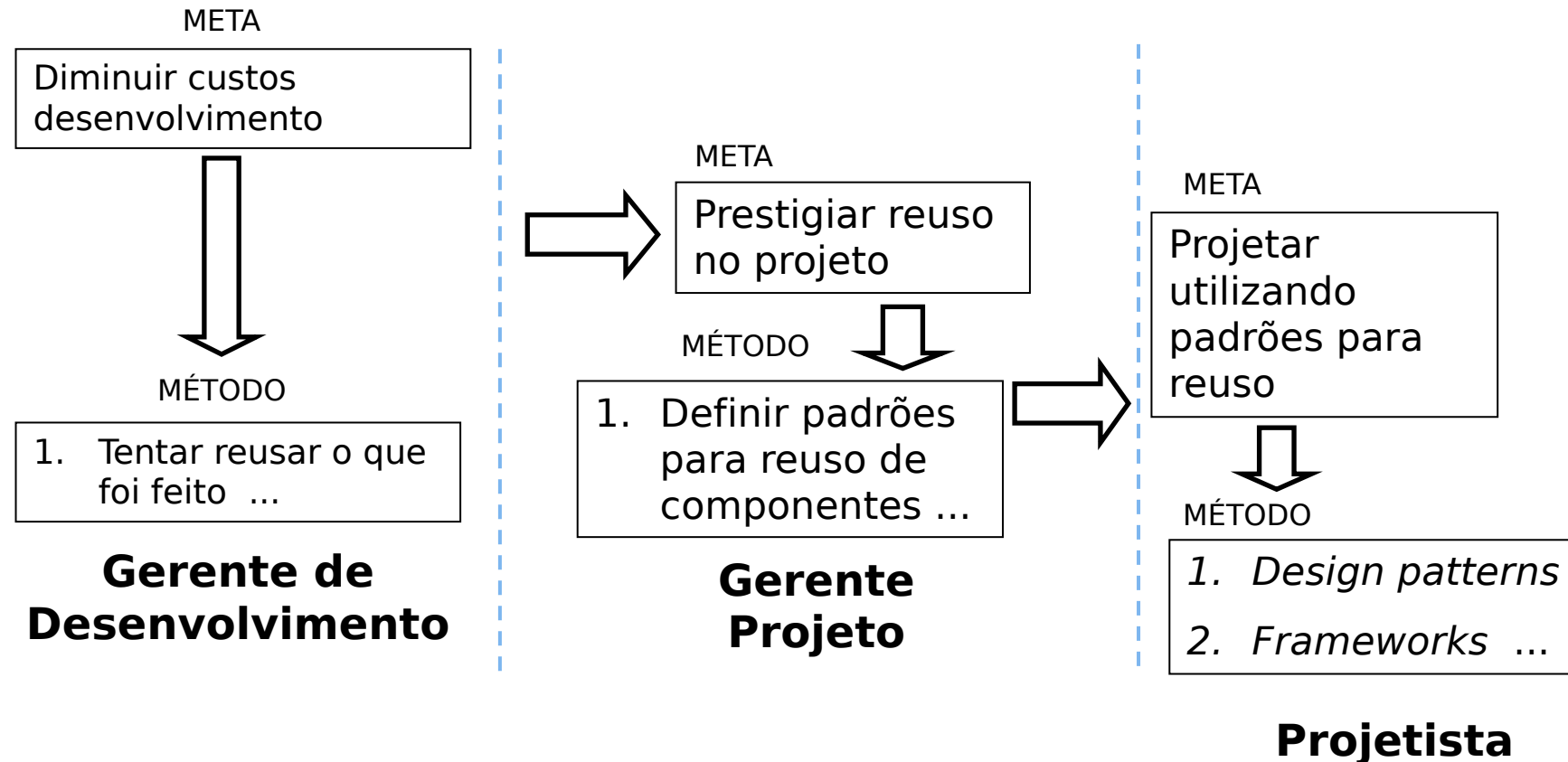
Exercido em toda a empresa para atingir metas específicas

Atividades requerem concordância entre as chefias e colaboração dos departamentos

Atividades

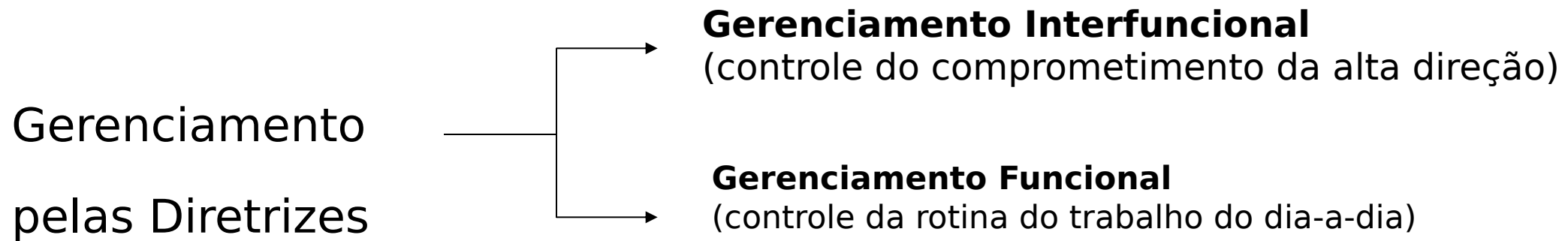
- Estabelecimento de diretrizes da alta administração
- Desdobramento das diretrizes para cada nível gerencial
- Controle das diretrizes desdobradas por cada gerente

GERENCIAMENTO INTERFUNCIONAL – DESDOBRAMENTOS DAS DIRETRIZES



GERENCIAMENTO DA ROTINA

GERENCIAMENTO DA ROTINA



“Melhoramento contínuo” na empresa

Operações de manutenção

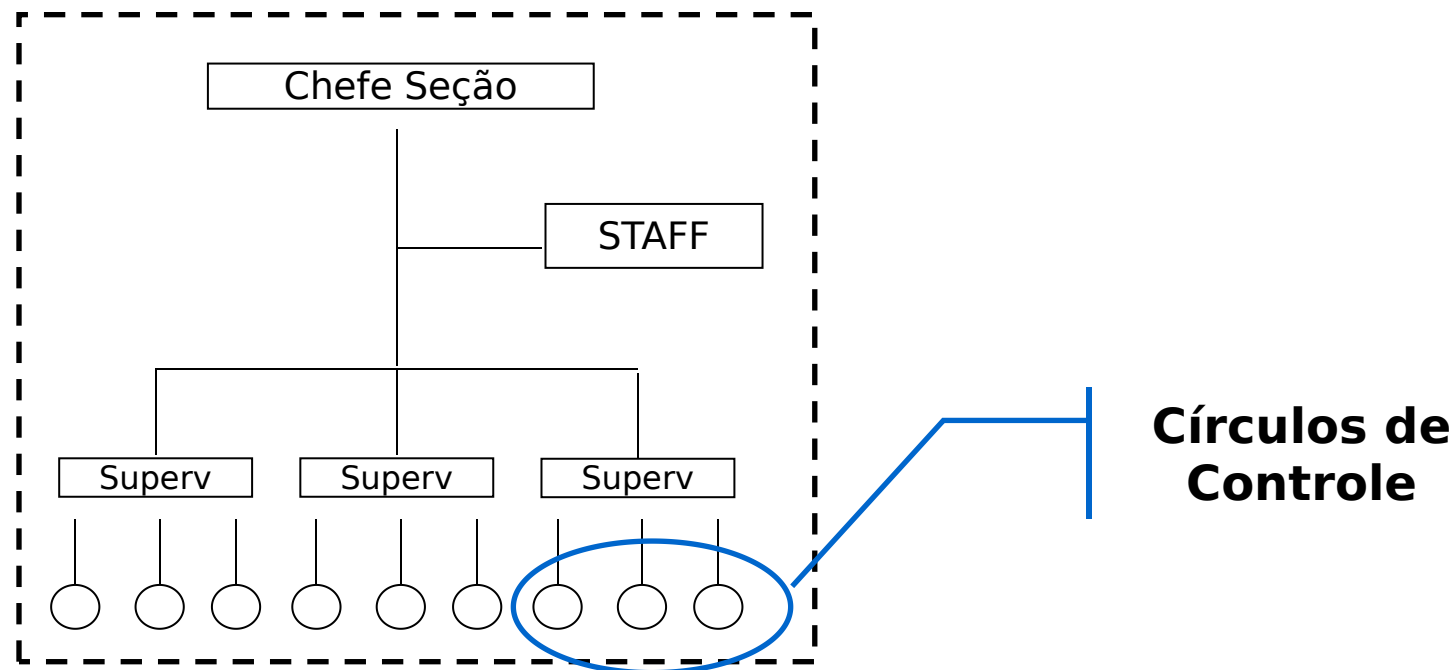
Cumprimento de padrões e atuação na causa dos desvios

Melhorias

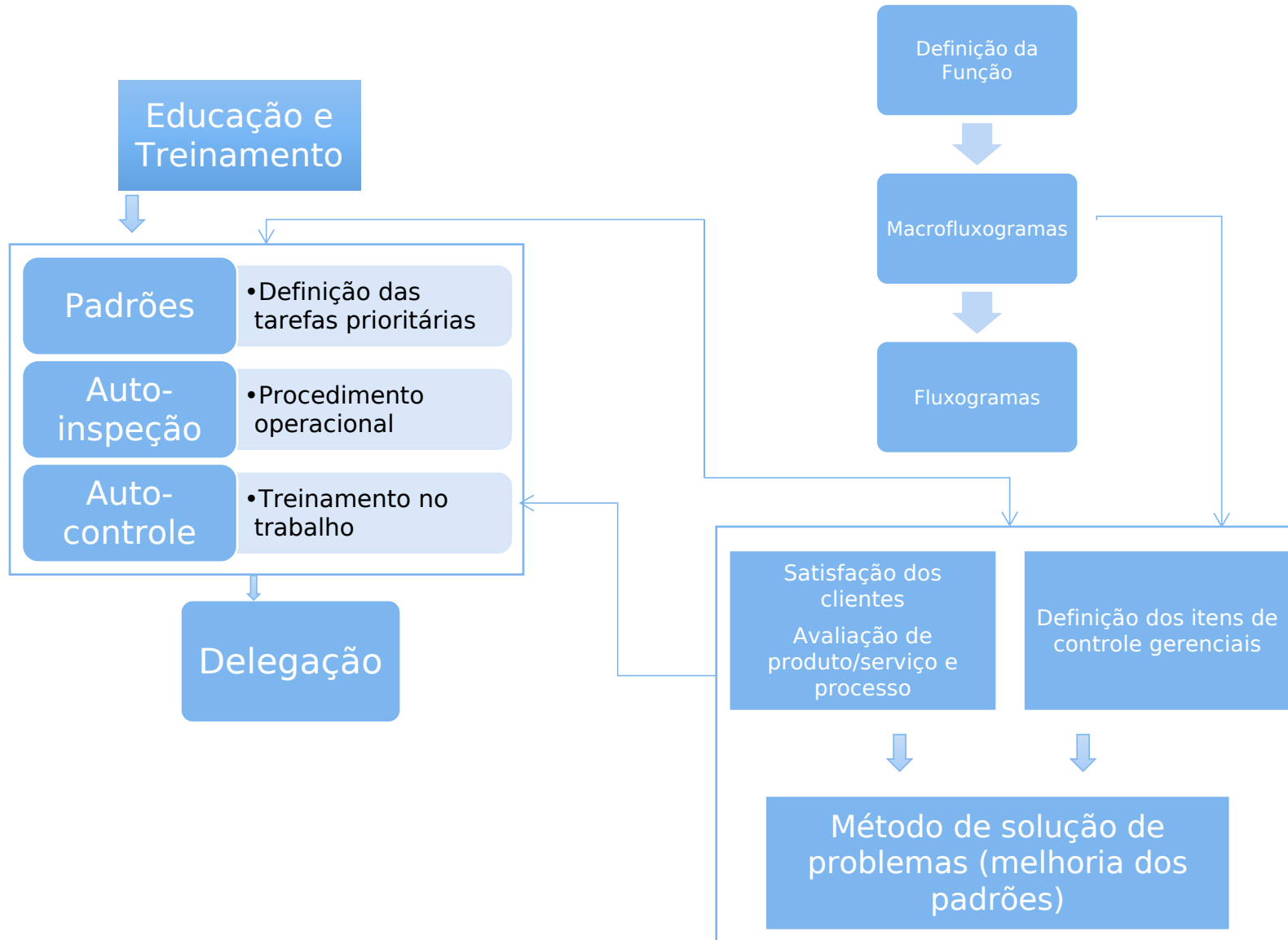
Alteração dos padrões para melhor resultado

GERENCIAMENTO FUNCIONAL DA ROTINA

- Tornar a *Unidade Gerencial Básica* uma “microempresa” de forma que todos possam gerenciar a rotina do seu próprio processo

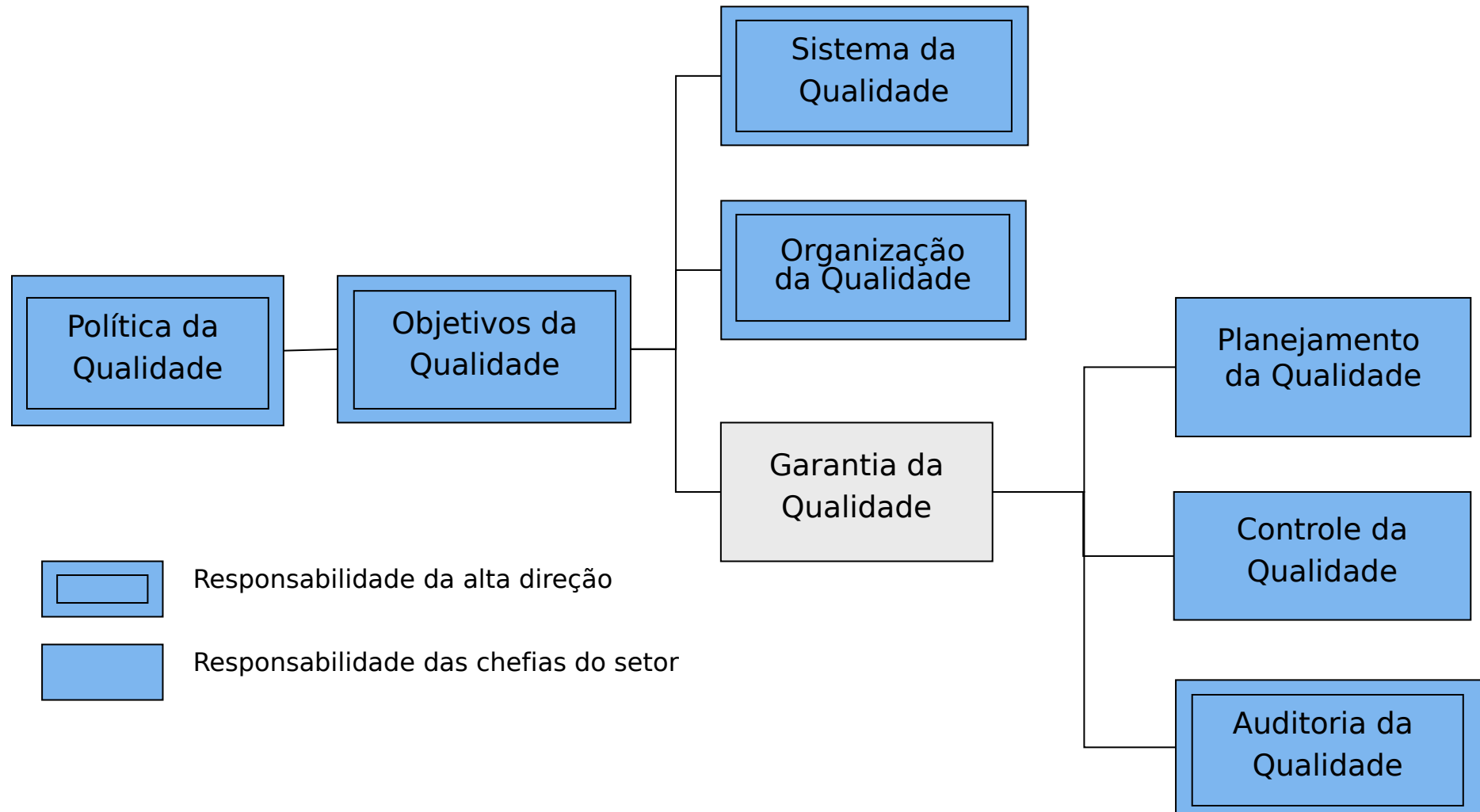


GERENCIAMENTO DA ROTINA



ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE

PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE



PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE

- Política da Qualidade

- Deve estabelecer o comprometimento da alta administração com os seguintes conceitos fundamentais da qualidade:

1. Estabelecer metas de qualidade para atender às necessidades dos clientes;
2. Garantir a segurança dos usuários do produto;
3. Participação de todos os empregados em todo o ciclo de vida do produto/serviço;

PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE

- Objetivos da Qualidade

- Exemplos de alguns objetivos:

- Capacidade suficiente de engenharia para desenvolvimento dos atuais produtos;
 - Quantidade e qualidade do produto suficientes para atender às necessidades do cliente;
 - Redução das não-conformidades;
 - Redução do número de reclamações;

PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE

- Sistema da Qualidade
 - Alguns itens que deve incluir:
 - Pesquisa das necessidades e exigências do mercado;
 - Planejamento do produto;
 - Desenvolvimento de novos produtos;
 - Compras;

PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE

Organização da qualidade

Visa definir a autoridade e a responsabilidade de cada um pela qualidade

Planejamento da qualidade

A meta da qualidade.

Um sistema que garanta a qualidade em cada etapa.

Definição das necessidades de nova tecnologia, materiais e equipamentos.

PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE

- Auditoria
 - É necessário verificar periodicamente:
 - Se as atividades necessárias para se atingir os objetivos da qualidade estão sendo implementadas.
 - Se a situação atual está atingindo o nível desejado.

GARANTIA DA QUALIDADE

GARANTIA DA QUALIDADE

- “Embaixatriz” do cliente na empresa;
- É uma conquista; um estágio avançado de uma empresa que praticou de maneira correta o controle da qualidade;
- Busca o “defeito zero”;
- No mercado internacional, não pode ser obtida por simples inspeção final. É necessário aplicar a técnica de controle da qualidade em todo o ciclo de produção e consumo;

GARANTIA DA QUALIDADE

- Envolve alguns pontos importantes:
 - Tradição;
 - Satisfação total das necessidades do consumidor;
 - Produto /serviço não possuir defeitos e satisfazer às expectativas do consumidor;
 - Produto durável e confiável;
- Só pode efetivamente ser conseguida com a participação de todas as pessoas da empresa.

GARANTIA DA QUALIDADE

Passou por vários estágios no decorrer dos anos:

Garantia da qualidade orientada pela inspeção.

Garantia da qualidade orientada pelo controle de processos.

Garantia da qualidade com ênfase no desenvolvimento de novos produtos.

No Brasil, grande parte das empresas se encontra no estágio mais primitivo, baseando sua qualidade na inspeção 100%.

IMPLANTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DA GARANTIA DA QUALIDADE

- Primeira Etapa – Tratamento das Reclamações e Auditoria
 - Tratamento das Reclamações e Reivindicações
 - Atitude defensiva
 - Processo de tratamento das reclamações
 - Auditoria da Qualidade
 - Quais são nossos dados de inspeção?
 - Existe uma análise para indicar prioridades? Qual o pior problema?

IMPLANTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DA GARANTIA DA QUALIDADE

- Segunda Etapa – Desenvolvimento de Novos Produtos
 - A qualidade está garantida quando a empresa for capaz de colocar um novo produto no mercado com mais sucesso que o concorrente.
 - Deve ser possível melhorar continuamente a capacidade de desenvolvimento de Novos Produtos.

OBJETIVOS DA GARANTIA DA QUALIDADE

No conceito japonês, garantir a qualidade é garantir a satisfação do cliente por um longo tempo a um preço que este **possa comprar** e de **forma melhor que o concorrentes**.

A **qualidade** só pode ser **garantida** se **todas as pessoas** da empresa **praticarem o “controle da qualidade”** de forma voluntária e motivada.

A garantia da qualidade deve ter como **objetivo a sobrevivência da empresa** na “guerra comercial” e não apenas satisfazer a algumas exigências de normas nacionais e internacionais.

FILOSOFIA DE SISTEMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE

- Existem no mundo duas abordagens diferentes para os sistemas de garantia da qualidade:
 - **Abordagem ofensiva**
 - Baseada na preferência do mercado
 - “Orientada pelo vendedor”
 - **Abordagem defensiva**
 - Baseada na exigência ao cumprimento de normas e/ou regulamentos nacionais e internacionais.
 - “Orientada pelo comprador”

GARANTIA DA QUALIDADE NO TQC

Para que uma empresa possa dizer que tem garantia da qualidade, ela deve ser capaz de:

- detectar necessidades humanas não atendidas;
- especificar produtos/serviços que satisfaçam a estas necessidades;
- projetar estes produtos ao mais baixo custo possível;
- projetar e operar processos que fabriquem estes produtos/serviços;
- inspecionar os produtos;
- dar assistência técnica e total atenção ao cliente.

QUALIDADE NA INTERFACE COMPRAS/VENDAS

QUALIDADE NA INTERFACE COMPRAS/VENDAS

- O relacionamento empresa/clientes (vendas) e empresa/fornecedores (compras) deve ser norteado pelo mesmo princípio já bastante mencionado:
 - Satisfação das necessidades do cliente.

CONTROLE DA QUALIDADE NAS VENDAS

- Conceituação de Marketing no TQC
 - No contexto de satisfação das necessidades do cliente, o setor de vendas assume novas responsabilidades.
 - A denominação de Marketing é mais envolvente e tem dentro de si a questão do “atendimento ao cliente”.
 - “O Marketing é a entrada e a saída da qualidade”.

CONTROLE DA QUALIDADE NAS VENDAS

- Gerenciamento do Marketing
 - Alguns exemplos de itens de controle de processo de marketing:
 - Geral (Educação e treinamento pessoal de marketing, plano de vendas, promoção de vendas)
 - Clientes (Cadastro dos clientes, reclamações, nível de satisfação do cliente)
 - Informação e Análise (Análise do preço de venda)
 - Produto ou Serviço (Idéias de novos produtos/serviços)

CONTROLE DA QUALIDADE NAS COMPRAS

- Muitas empresas brasileiras ainda compram pelo menor preço, num relacionamento fornecedor/comprador que não prima pela confiança mútua.
- O relacionamento fornecedor/comprador deve ser confiável, estável e duradouro.

CONTROLE DA QUALIDADE NAS COMPRAS

Cenário futuro

O desenvolvimento dos fornecedores é uma tarefa de longo prazo e que exige paciência.

Alguns dos princípios para relação fornecedor/comprador:

- Ambos são responsáveis pelo controle da qualidade;

- Ambos devem ser mutuamente independentes;

- O comprador é responsável por entregar informações e exigências claras e adequadas;

CONTROLE DA QUALIDADE NAS COMPRAS

- Cadeia competitiva
 - Um empresa não pode ser competitiva de forma isolada.
 - O consumidor, ao comprar um produto de uma empresa, está na verdade comprando de uma “cadeia de empresas”.
 - É necessário que todas as empresas da cadeia busquem a máxima taxa de valor agregado de forma a tornar a “cadeia competitiva”.

GERENCIAMENTO DO CRESCIMENTO DO SER HUMANO

POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS E O TQC

Aspectos básicos e fundamentais:

O TQC é a conjugação de métodos gerenciais que são difundidos a todas as pessoas da empresa com o desenvolvimento de um clima que conduza à emoção pelo trabalho.

O TQC é baseado essencialmente num programa de educação e treinamento.

O TQC é um programa gerencial centrado nas pessoas.

- deve-se ter um quadro mínimo, mas ótimo.
- as pessoas devem ser as “melhores do mundo” naquilo que fazem.
- a empresa deve fazer parte da vida de cada um.
- todos devem ter orgulho da empresa e lutar por ela

CONCEITO DE CRESCIMENTO DO SER HUMANO

- Está baseado na intenção de que as pessoas devem fazer sempre serviços de **valor agregado cada vez mais alto**.
- Significa usar cada vez **mais a mente** do indivíduo e **não somente a força braçal**.
- Numa empresa voltada para o “melhoramento contínuo”, as pessoas são **sempre desafiadas a utilizar suas mentes**, ninguém fica ocioso.

EDUCAÇÃO E TREINAMENTO

Objetivos

Desenvolver o raciocínio das pessoas:

“Consciência pelos problemas”

Desenvolver a sensibilidade para mudanças:

“Nada é perfeito e tudo pode ser mudado para melhor”

Desenvolver a consciência de que a empresa é sua:

A empresa deve ser vista como uma oportunidade de se realizar
uma “visão do futuro”

EDUCAÇÃO E TREINAMENTO

A educação e o treinamento são conduzidos de três formas na empresa:

Treinamento no trabalho

Visa colocar a experiência e conhecimento no uso prático;

É a base da educação e treinamento;

Autodesenvolvimento

Conduzido no nível individual por esforço do empregado;

Empregado desafiado a resolver problemas;

Treinamento em grupo

Planejado pelo departamento de treinamento. Ex: Treinamento em controle da qualidade pelo Escritório do TQC;

IMPLANTAÇÃO DO TQC

FUNDAMENTOS DA IMPLANTAÇÃO

A implantação de um programa de qualidade é um processo de aprendizado e deve estar adaptada aos costumes da empresa;

Alguns pontos básicos devem ser seguidos:

Implantação Top-down, assistida pelo “Escritório do TQC”

A implantação é de **responsabilidade indelegável do Presidente** da empresa.

Implantação baseada num grande esforço de educação e treinamento.

É inevitável a orientação de instituição qualificada.

FUNDAMENTOS DA IMPLANTAÇÃO

- Condições básicas para implantação do TQC:
 - Liderança persistente das chefias.
 - Educação e treinamento.

“É bom lembrar que educação é novo conhecimento para a mente e treinamento é a prática do uso do conhecimento. Só educar não resolve; é preciso educar e treinar. A prática é a mãe das mudanças.” Falconi

PROCEDIMENTOS INICIAIS

- Seminário introdutório para a diretoria da empresa;
- A diretoria deve aprofundar-se no assunto, visitar outras empresas que estejam implantando o programa, discutir e decidir pela implantação.
- Após decisão, emitir o “Comprometimento do Presidente”;

PROCEDIMENTOS INICIAIS

“O Comprometimento do Presidente” deve conter:

Definição da situação atual da empresa em relação à sua competitividade internacional;

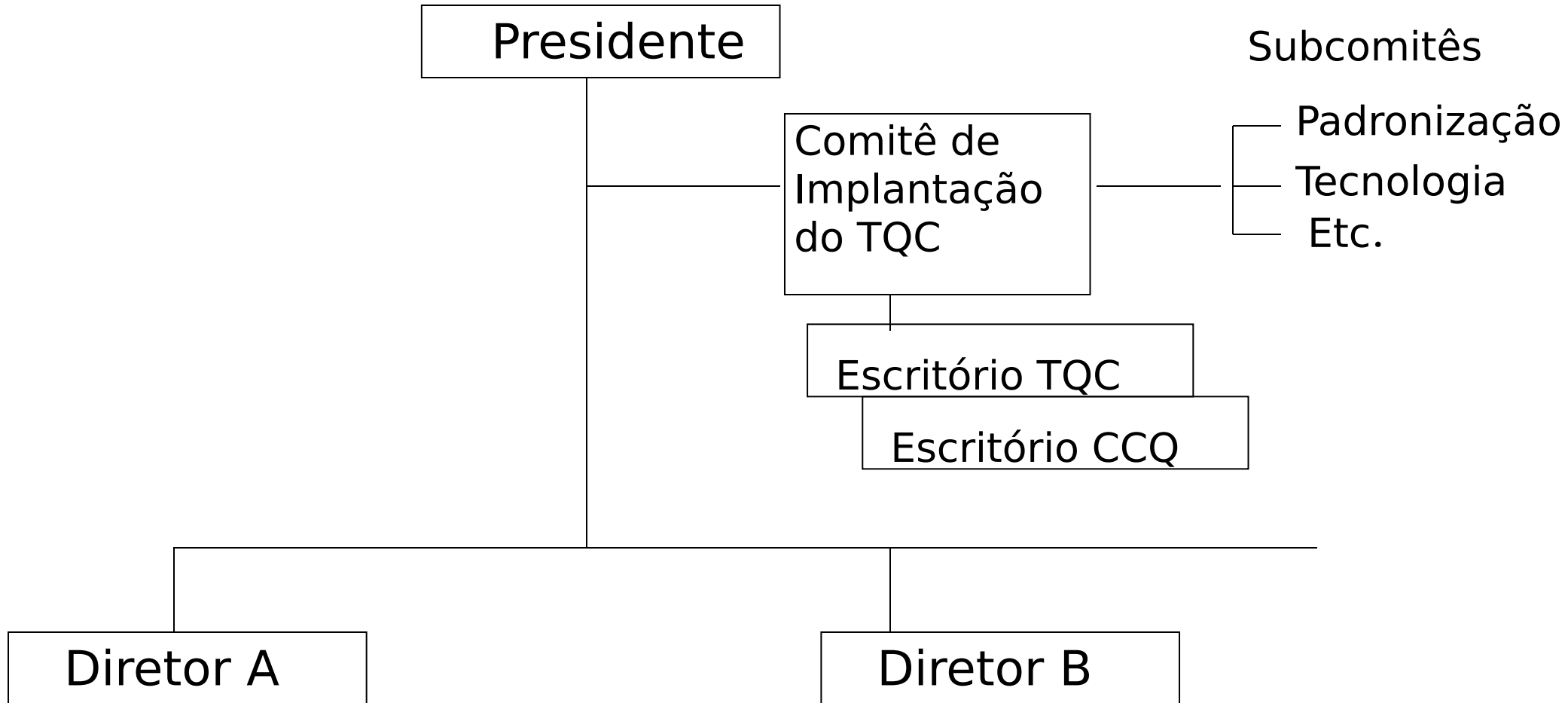
Estabelecimento de “metas de sobrevivência”;

Estabelecimento de estratégias para atingir metas;

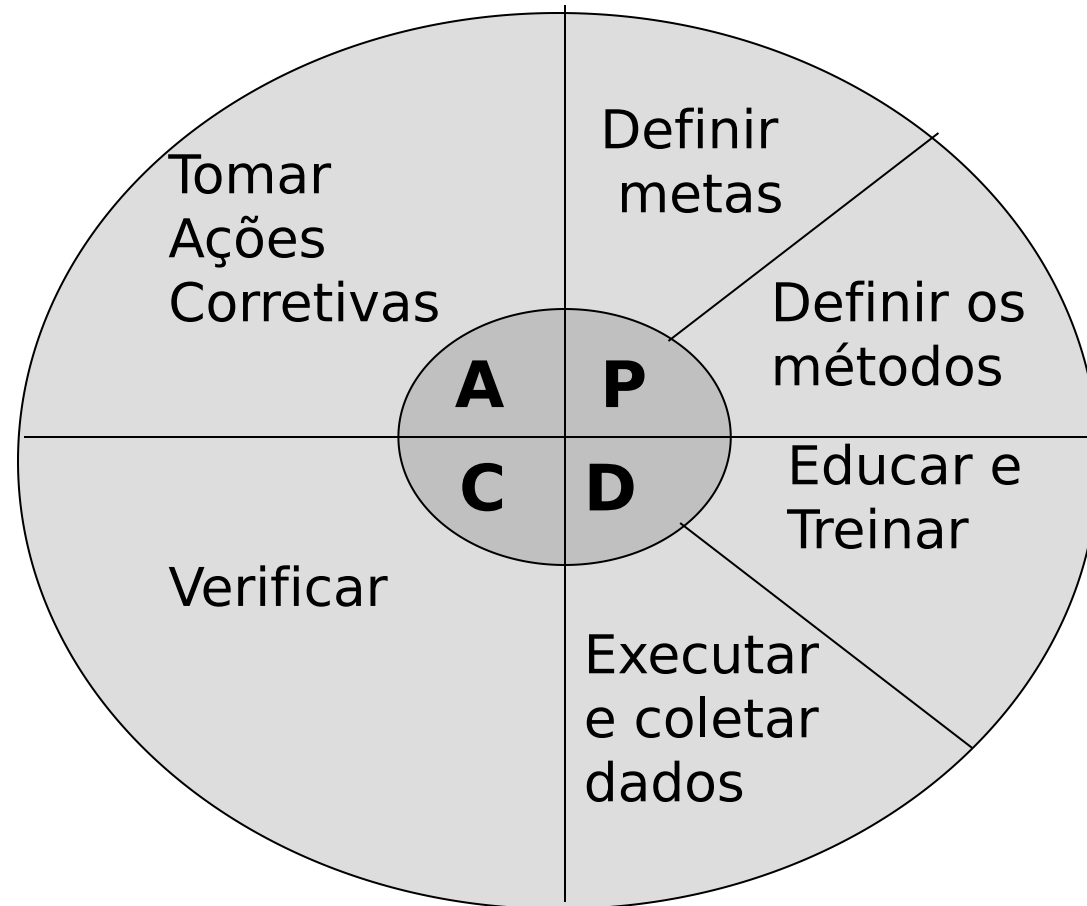
Estabelecimento do “Comitê de Implantação do TQC”;

Nomeação do “Coordenador do TQC”;

ORGANIZAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Ferramentas da Qualidade

- No TQC todas as decisões são tomadas com bases em análise de fatos e dados
 1. Folha de Coleta de Dados (Verificação)
 2. Gráfico de Pareto
 3. Diagrama de Causa e Efeito
 4. Fluxograma
 5. Histograma
 6. Diagrama de Dispersão
 7. Gráfico de Controle(Acompanhamento)

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Ferramentas da Qualidade

Folha de coleta de Dados (Verificação)

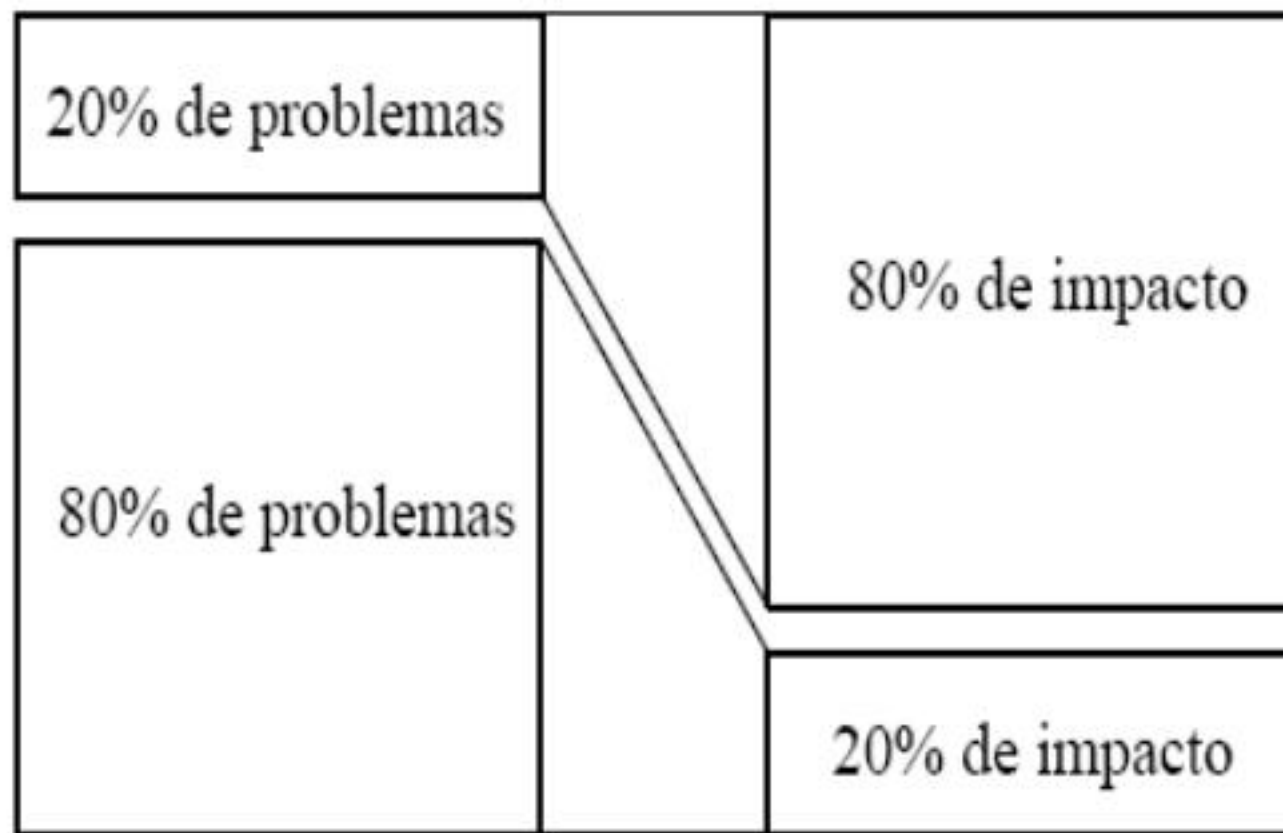
FOLHA DE CONTROLE DE PROCESSO	
X X X X X X X	 / /
X X X X X X X	
X X X X X X X	 //
X X X X X X X	 /
X X X X X X X	

FORMULÁRIO DE PESQUISA		
Perguntas	S	N

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Gráfico de Pareto

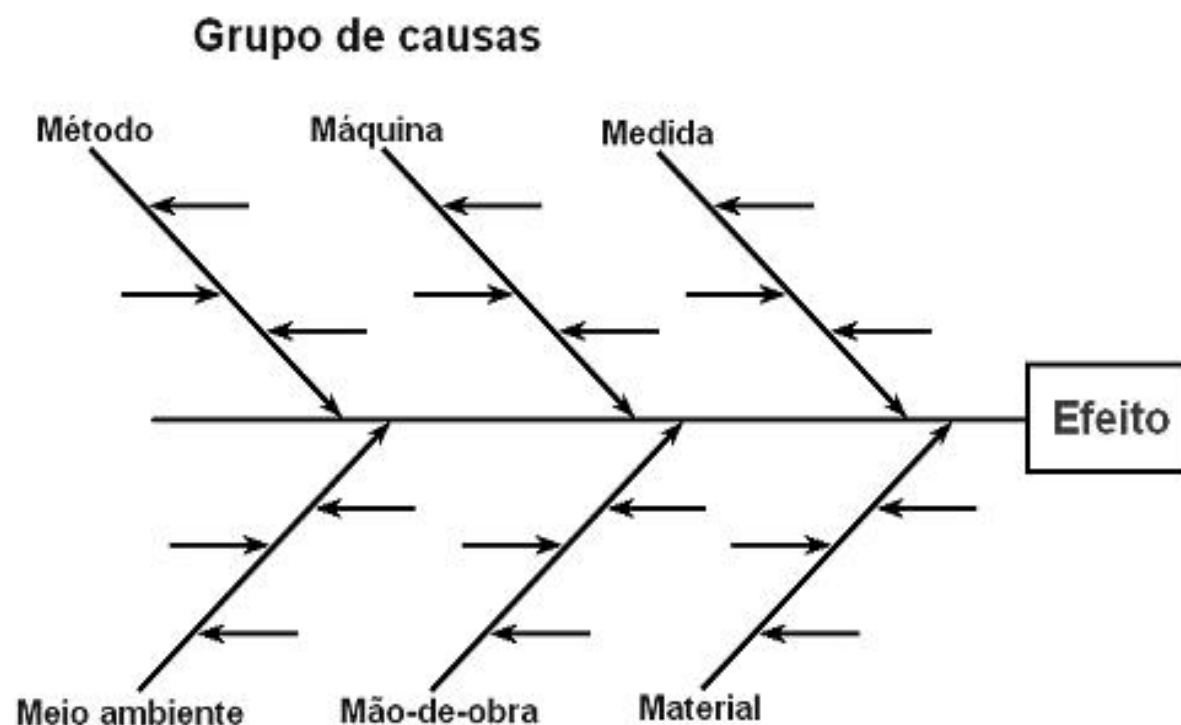
Ferramentas
da Qualidade



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Ferramentas da Qualidade

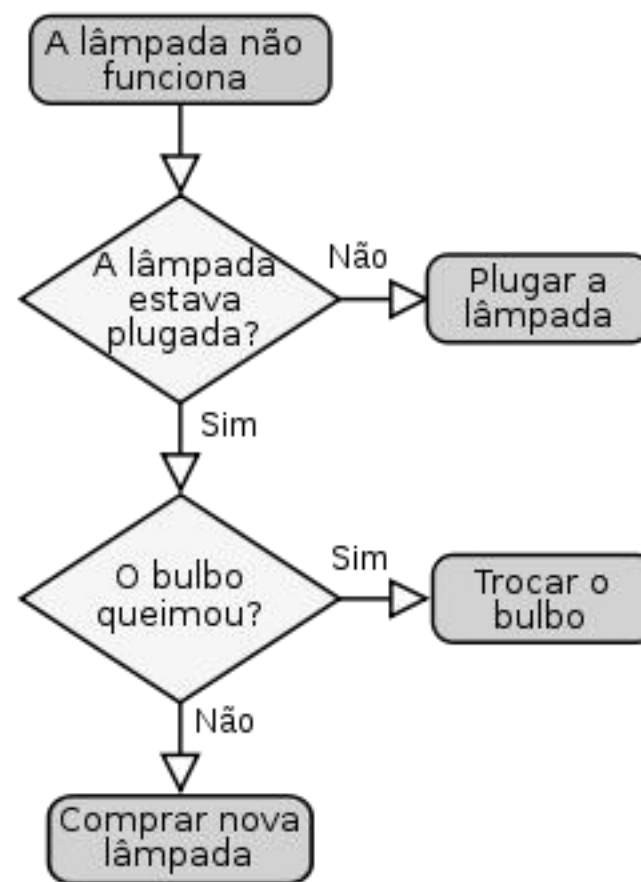
Diagrama de Causa e Efeito



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Ferramentas da Qualidade

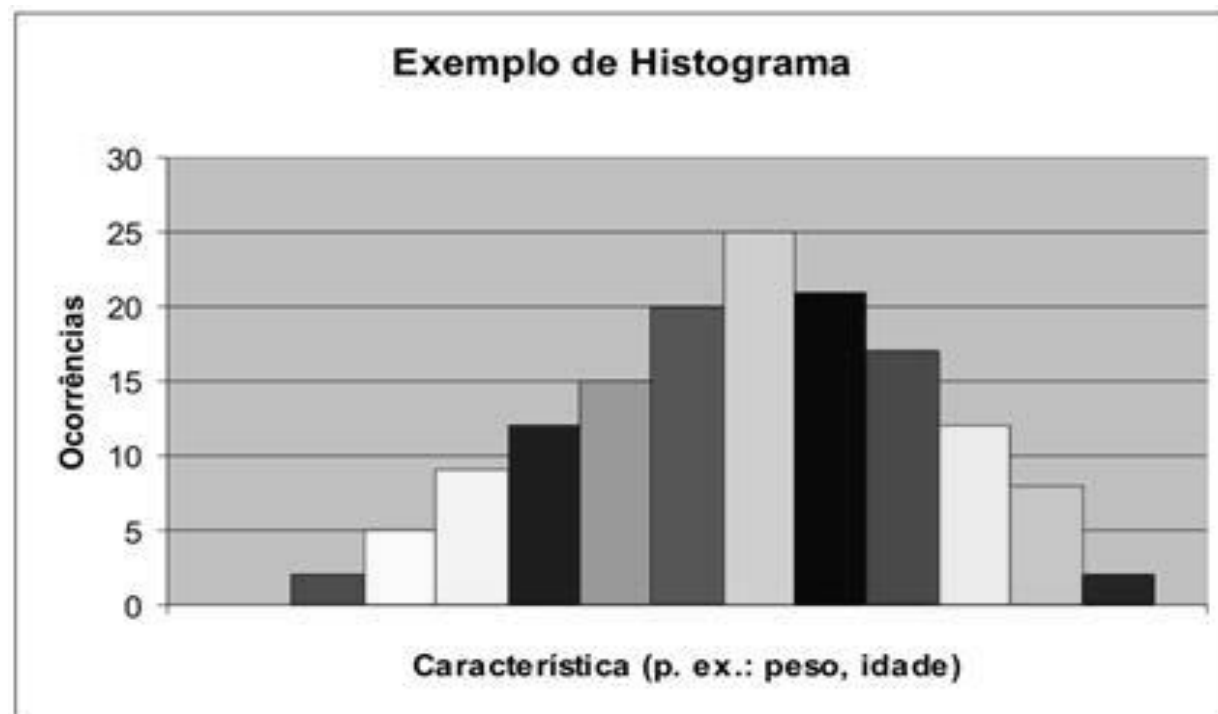
Fluxograma



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Ferramentas da Qualidade

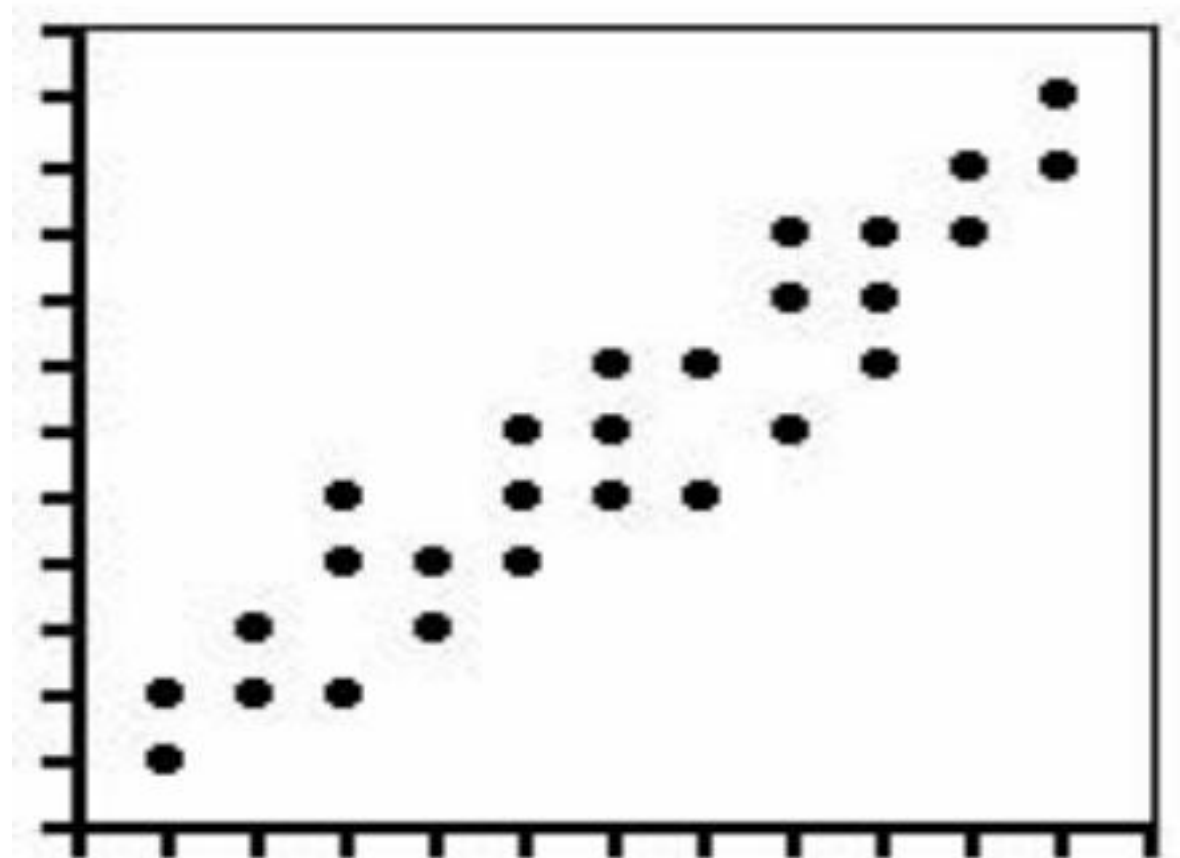
Histograma



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Ferramentas da Qualidade

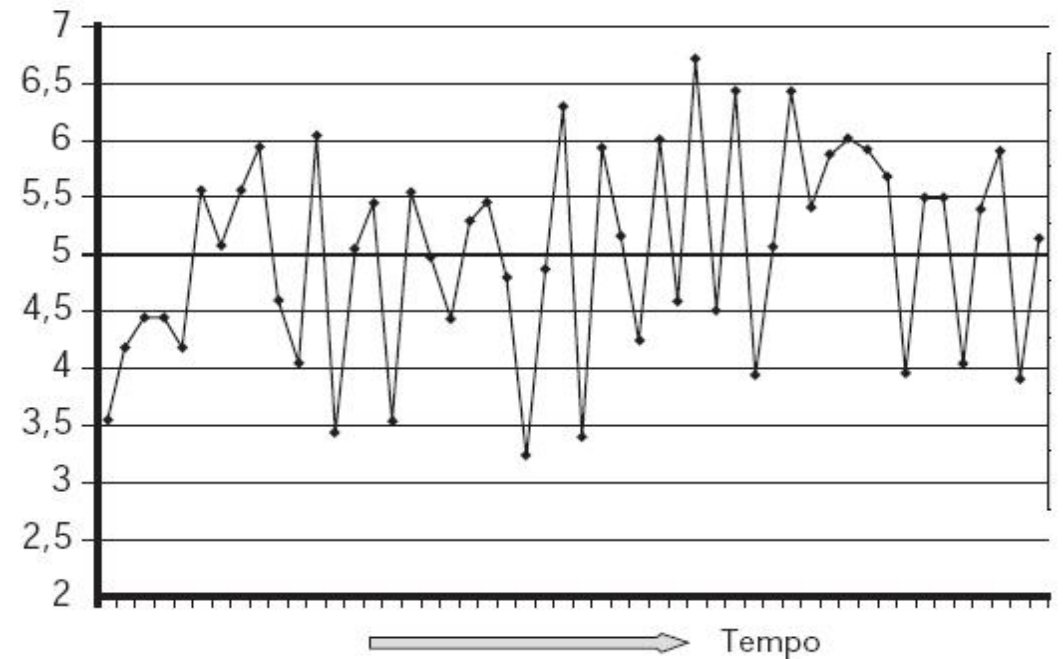
Diagrama de Dispersão



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO TQC

Ferramentas da Qualidade

Gráfico de Controle (acompanhamento)



CONCLUSÃO

- O TQC é uma abordagem centrada nas pessoas;
- Só se atinge o TQC se todas as pessoas da empresa buscarem a qualidade de seus processos de forma voluntária e motivada;
- O TQC visa criar condições internas às empresas para que garantam a sua sobrevivência a longo prazo;