

# Diferenciação da série ISO 9000 e da GQT segundo as diferentes concepções da qualidade

Trabalho realizado por:

Ana Campelos nº 3471

Constança Loff nº 3539

Angela Carvalho nº 3528



# 1. Gestão da Qualidade

1.1. Evolução do conceito da Qualidade

1.2. Evolução da Certificação

# 2. Algumas Filosofias e o seu impacto na qualidade

2.1 Filosofias da qualidade segundo Deming, Crosby e Juran

2.2. Comparação entre as três filosofias

# 3. Sistemas de Qualidade

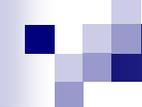
3.1. Série ISO 9000 e GQT

3.2. Impacto das filosofias da qualidade no desenvolvimento da série ISO 9000 e da GQT

3.3. Diferenciação da série ISO 9000 e da GQT

# 4. Conclusão

# 5. Bibliografia



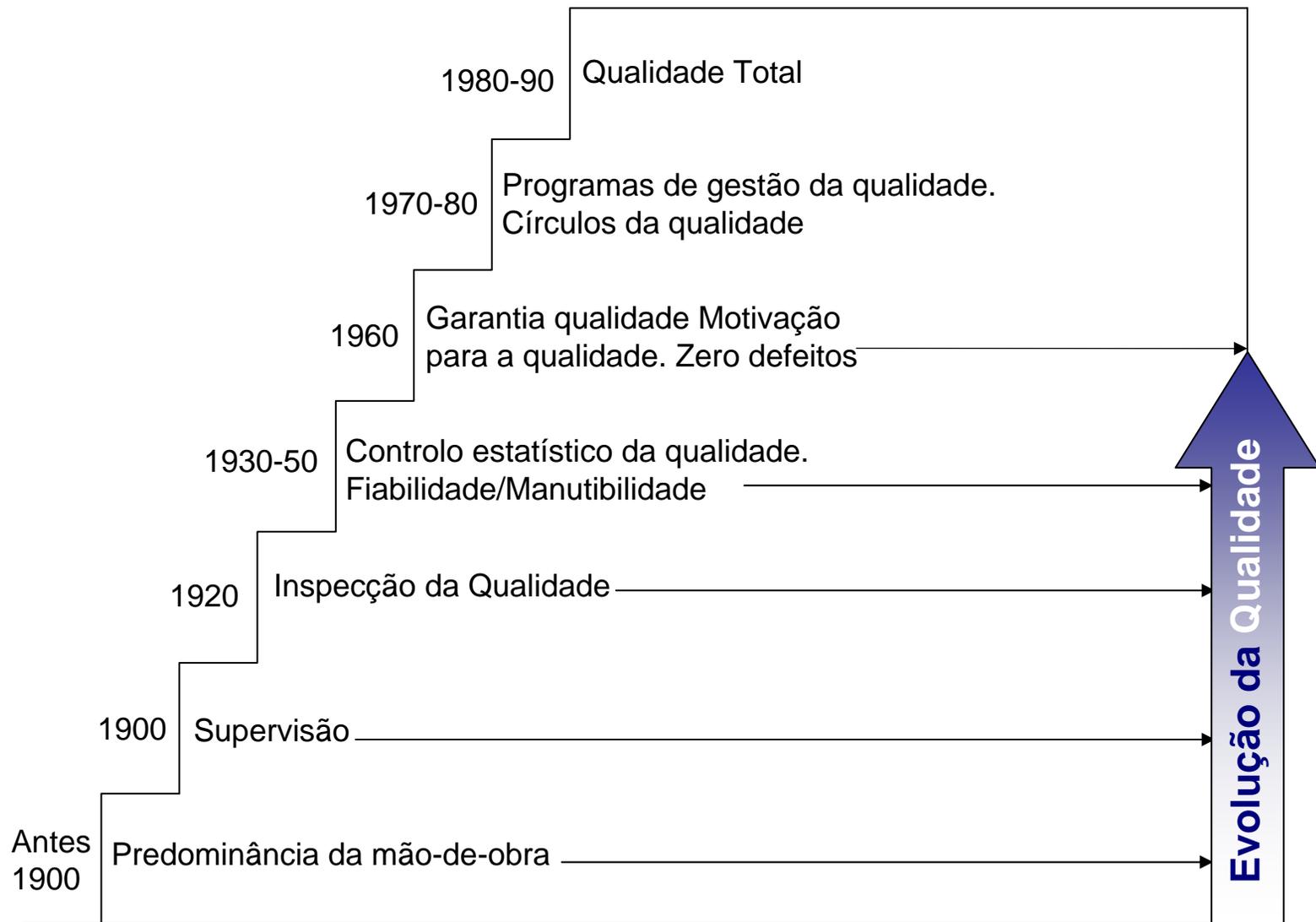
# 1. Gestão da Qualidade

A Gestão da Qualidade Total é uma opção para a reorientação da gestão das organizações, tendo como pontos básicos a atenção às necessidades dos clientes, trabalho em equipa, decisões baseadas em factos e dados, busca de soluções aos problemas e reduções de erros.

# 1.1 Evolução do Conceito de Qualidade

- W.A.Shewart desenvolveu o sistema de Controlo Estatístico do Processo (CEP)
- Shewart criou ainda o Ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Act), conhecido como Ciclo Deming da Qualidade
- W.E.Deming foi convidado pela Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE) para treinar empresários e industriais
- A crise dos anos 70 trouxe à tona a necessidade de construção da qualidade
- Finalmente na década de 80 o planeamento estratégico consolida-se como condição básica, surgindo assim a Qualidade Total

# Evolução do conceito de qualidade



# Síntese das Quatro Eras

<b>Características básicas</b>	<b>Inspeção</b>	<b>Controle Estatístico da Qualidade</b>	<b>Garantia da Qualidade</b>	<b>Gestão da Qualidade Total</b>
<b>Interesse principal</b>	Verificação	Controle	Coordenação	Impacto Estratégico
<b>Visão da Qualidade</b>	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido, mas que é enfrentado pro-activamente	Uma oportunidade de diferenciação da concorrência
<b>Ênfase</b>	Uniformidade do produto	Uniformidade do produto com menos inspecção	Toda a cadeia de fabricação, desde o projecto até ao mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais para impedir falhas de Qualidade	As necessidades de mercado e do cliente
<b>Métodos</b>	Instrumentos de medição	Ferramentas e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planeamento estratégico, estabelecimento de objectivos e a mobilização da organização

# Síntese das Quatro Eras (continuação)

<b>Características básicas</b>	<b>Inspeção</b>	<b>Controle Estatístico da Qualidade</b>	<b>Garantia da Qualidade</b>	<b>Gestão da Qualidade Total</b>
<b>Papel dos profissionais da Qualidade</b>	Inspeção, classificação, contagem, avaliação e reparo	Solução de problemas e a aplicação de métodos estatísticos	Planeamento, medição da Qualidade e desenvolvimento de programas	Estabelecimento de metas, educação e treino, consultoria a outros departamentos de programas
<b>Quem é o responsável pela qualidade?</b>	O Departamento de inspeção	Os Departamentos de Fabricação e Engenharia (o controle da qualidade)	Todos os Departamentos, com a alta administração, envolvendo-se superficialmente com o planeamento e execução das directrizes da Qualidade	Todos na empresa, com a alta administração exercendo forte liderança
<b>Orientação e Enfoque</b>	Inspeccionar a qualidade	Controlar a qualidade	Construir a qualidade	Gerir a qualidade

## 1.2 Evolução da Certificação

- Inspectores nas fabricas de munições e desenvolvimento de protocolos para a produção de bombas.
- Em 1959, os Estados Unidos da América desenvolveram um programa de requisitos da qualidade.
- Em 1968, a NATO adoptou as especificações da AQAP (Procedimentos para assegurar a qualidade).
- Em 1971, a British Standard Institute editou a primeira norma para a garantia da qualidade (BS 9000), desenvolvida para a industria electrónica.

## 1.2 Evolução da Certificação

- Em 1974, publicaram o “Guidelines for Quality Assurance”.
- Em 1987, surge a primeira versão da ISO 9000, originalmente chamada de BS 5750 e estava focada para o controlo da qualidade por via de acções correctivas.
- Em 1994, surgiu uma nova versão que dava ênfase à garantia da qualidade via prevenção e que requeria evidências documentadas dos procedimentos.
- Finalmente em 2000, surgiu outra versão da ISO 9000, que introduziu a eficácia do processo via medição da performance do mesmo.

## 2. Filosofias da Qualidade

- W. Edwards Deming
- Joseph M. Juran
- Philip B. Crosby

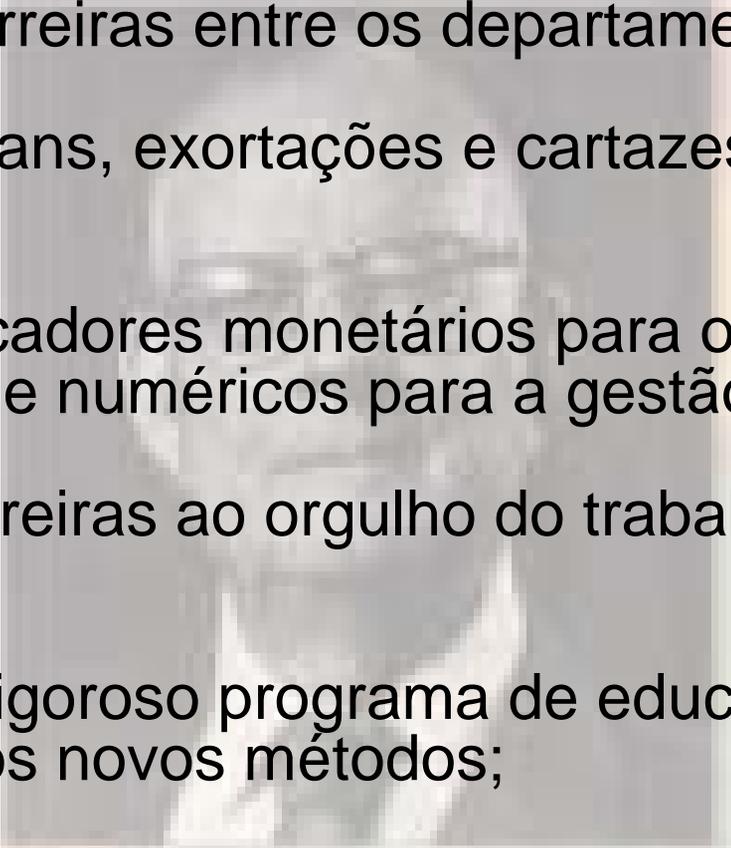


# Os 14 pontos de Deming

1. Criar constância de propósitos na melhoria contínua de produtos e serviços;
2. Adopção da nova filosofia;
3. Não depender de contratos de curto prazo;
4. Acabar com a prática de comprar com base nos preços;
5. Melhorar continuamente o processo de produção e serviços;
6. Instituir a formação contínua;
7. Instituir a liderança por exemplo;



# Os 14 pontos de Deming

8. Eliminar o medo;
  9. Romper as barreiras entre os departamentos;
  10. Eliminar slogans, exortações e cartazes para o pessoal;
  11. Eliminar indicadores monetários para os trabalhadores e numéricos para a gestão;
  12. Remover barreiras ao orgulho do trabalho bem realizado;
  13. Instituir um vigoroso programa de educação e reciclagens nos novos métodos;
  14. Planos de acção: agir no sentido de concretizar a transformação desejada.
- 

# A Triologia de Juran:

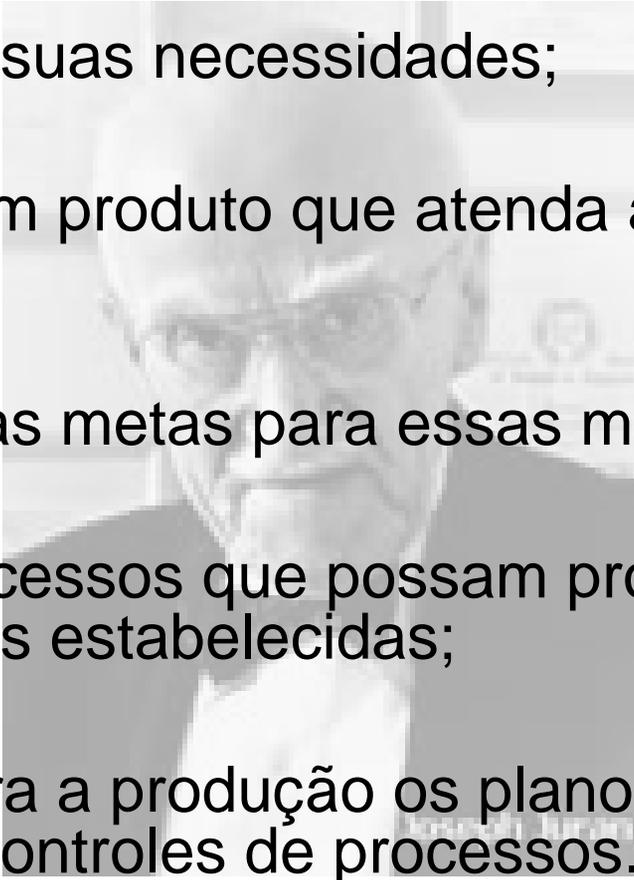
1. Planejamento da Qualidade

2. Controle da Qualidade

3. Melhoria da Qualidade

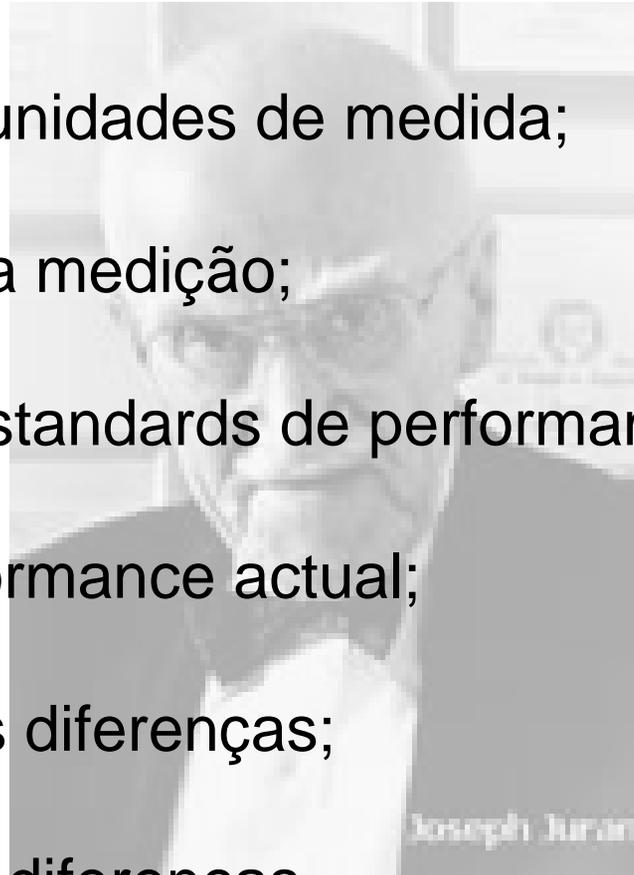


# Planeamento da Qualidade:

1. Identificar os clientes ou usuários;
  2. Identificar as suas necessidades;
  3. Especificar um produto que atenda às necessidades identificadas;
  4. Estabelecer as metas para essas melhorias;
  5. Projectar processos que possam produzir as características estabelecidas;
  6. Transferir para a produção os planos resultantes e estabelecer controles de processos.
- 

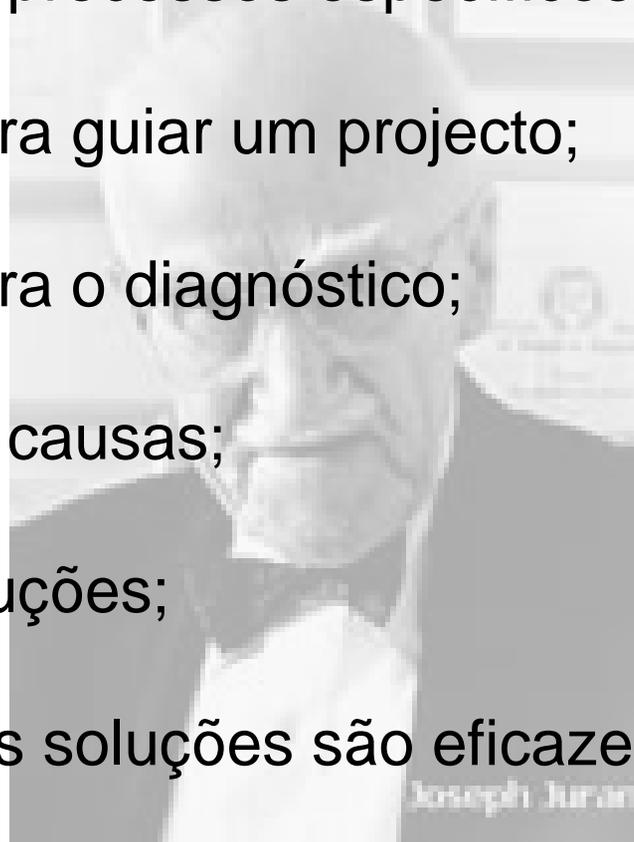
# Controle da Qualidade:

1. Escolher o que deve ser controlado;
2. Escolher as unidades de medida;
3. Estabelecer a medição;
4. Estabelecer standards de performance;
5. Medir a performance actual;
6. Interpretar as diferenças;
7. Remediar as diferenças.



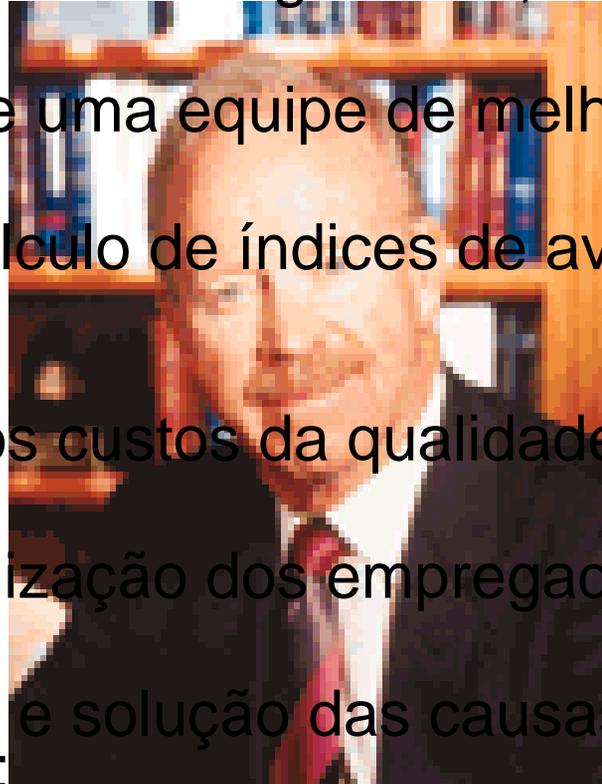
# Melhoria da Qualidade:

1. Provar a necessidade de melhorar;
2. Identificar os processos específicos para a melhoria;
3. Organizar para guiar um projecto;
4. Organizar para o diagnóstico;
5. Encontrar as causas;
6. Fornecer soluções;
7. Provar que as soluções são eficazes;
8. Fornecer novos mecanismos de controlo.



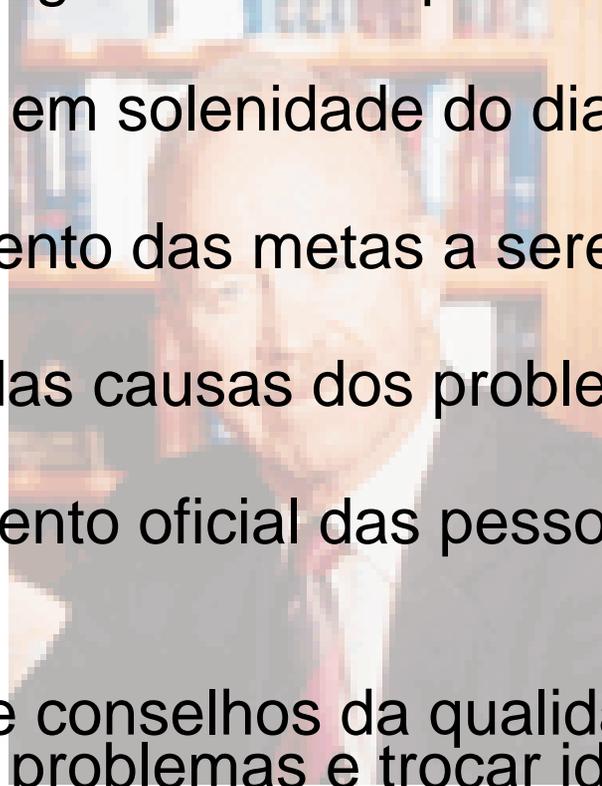
# As 14 etapas de Crosby para a melhoria da qualidade

1. Comprometimento da gerência;
2. Formação de uma equipe de melhoria;
3. Criação e cálculo de índices de avaliação da qualidade;
4. Avaliação dos custos da qualidade;
5. Conscientização dos empregados;
6. Identificação e solução das causas da não conformidade;
7. Formação de um comitê para alcançar zero defeitos;



# As 14 etapas de Crosby para a melhoria da qualidade

8. Formação de gerentes e supervisores;
9. Lançamento em solenidade do dia do defeito zero;
10. Estabelecimento das metas a serem atingidas;
11. Eliminação das causas dos problemas;
12. Reconhecimento oficial das pessoas que obtiveram sucesso;
13. Formação de conselhos da qualidade para compartilhar problemas e trocar ideias com outros gerentes;
14. Começar tudo de novo.



# Definição de Qualidade

<b>Autores</b>	
Deming	Uniformidade das características do produto
Crosby	Conformidade dos requisitos
Juran	Aptidão para o uso/finalidade

# Comprometimento da Gestão

<b>Autores</b>	
Deming	Define o papel da gestão
Crosby	Sublinha a necessidade da comunicação
Juran	Implícito em todos os pontos a importância da gestão de topo

# Abordagem Estratégica a um Sistema de Qualidade

<b>Autores</b>	
Deming	Envolve a procura contínua da concretização dos 13 pontos
Crosby	Continuidade na procura da melhoria da qualidade
Juran	O Processo de melhoria depende da qualidade dos gestores

# Medição da Qualidade

<b>Autores</b>	
Deming	A dificuldade surge na medição dos custos da não qualidade
Crosby	O que pesa são somente os custos da não qualidade
Juran	A qualidade é mensurável

# Continuidade do Processo de Melhoria

<b>Autores</b>	
Deming	Ciclo PDCA
Crosby	Recomenda continuidade nos ciclos do planejamento, controle e melhoria da qualidade
Juran	Descreve etapas para a melhoria da qualidade

# Educação e Treino

<b>Autores</b>	
Deming	Importância em instituir um programa de educação
Crosby	Os gestores devem criar o ambiente adequado
Juran	Implícito para o correcto diagnóstico de problemas

# Eliminação das Causas dos Problemas

<b>Autores</b>	
Deming	Uso de técnicas estatísticas
Crosby	Sugere acções para eliminar as causas dos problemas
Juran	Indica os passos na identificação de problemas esporádicos

# Estabelecimento de Metas

<b>Autores</b>	
Deming	Reprova indicadores monetários e numéricos
Crosby	Ajuda a visualizar o sucesso dos projectos da qualidade
Juran	Ajuda a medir a performance dos gestores

# Plano Estrutural

<b>Autores</b>	
Deming	Uso de ferramentas estatísticas
Crosby	Primeiro deve-se alterar a cultura da gestão no sentido da qualidade
Juran	Conceito de melhoria aplicado à gestão intermédia

# 3. Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ)

- Objectivo:

Evidenciar e diferenciar dois métodos para implementar um SGQ:

- Série ISO 9000
- Gestão da Qualidade Total

## 3.1 Série ISO 9000 e GQT

### ■ Série ISO 9000

- Conjunto de referências normativas que fornecem um guia genérico para:
  - Desenvolver uma filosofia de gestão da qualidade
  - Linhas de orientação para implementar um SGQ e os requisitos para a sua certificação

# 3.1 Série ISO 9000 e GQT

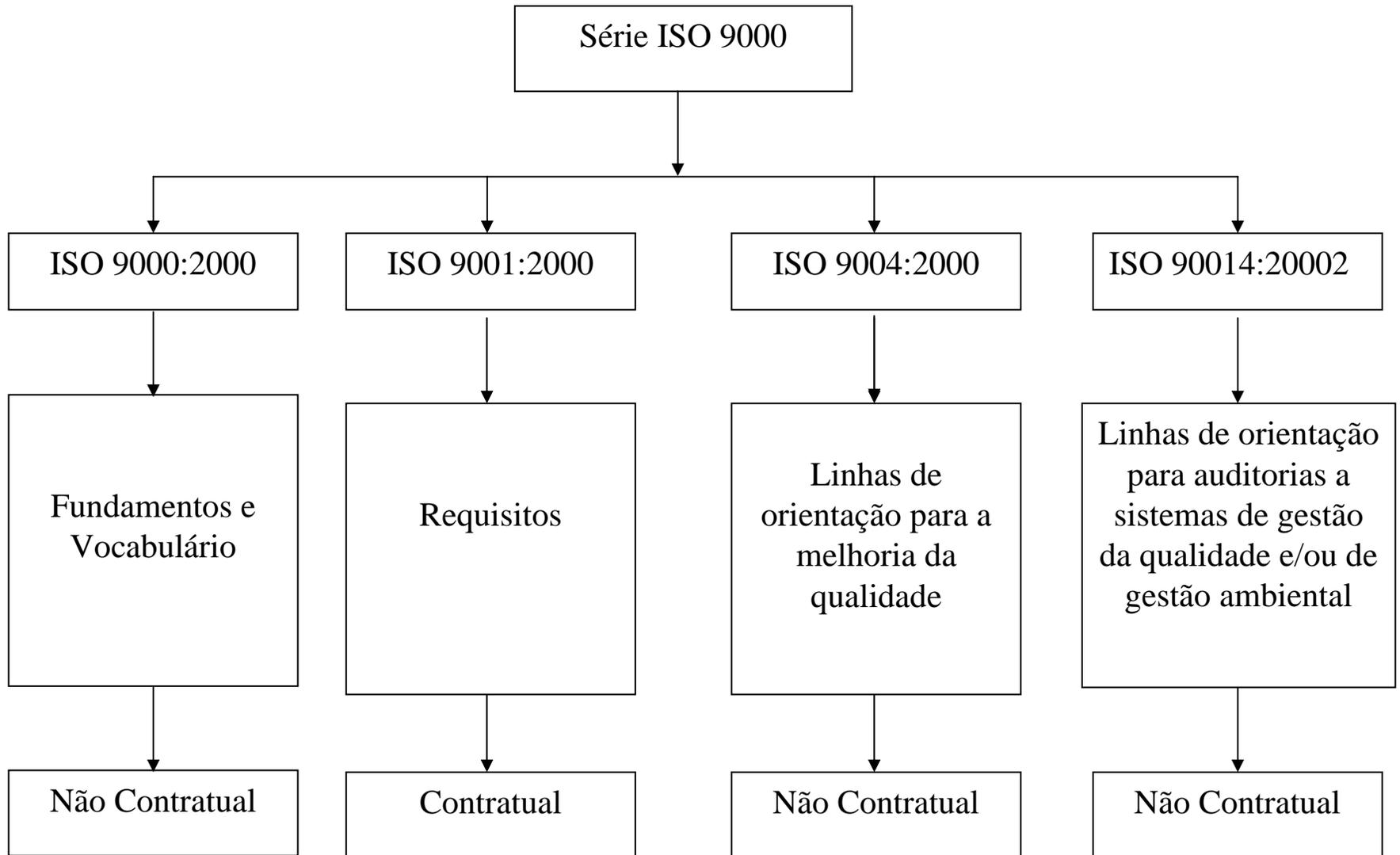
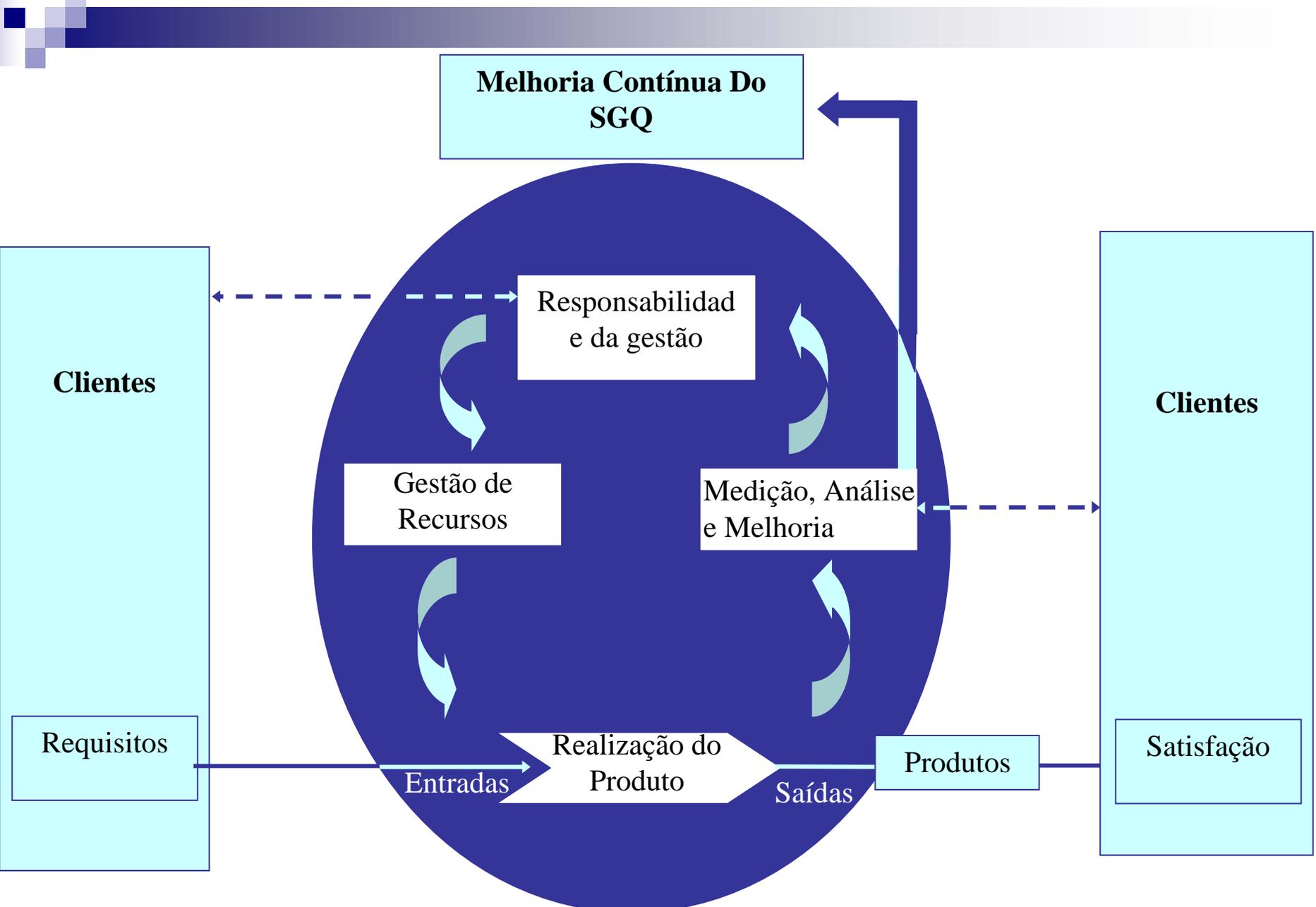


Fig. 3 Esquema da Série ISO 9000

## 3.1 Série ISO 9000 e GQT

- De uma forma geral a série ISO 9000 coloca ênfase sobre os seguintes pontos:
  - Regras, procedimentos, encargos
  - Especificação de produtos, ingredientes, processos e inspecções
  - Registo de dados e análise de problemas
  - Acções operacionais



**Fig. 4 Modelo de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado em processos**

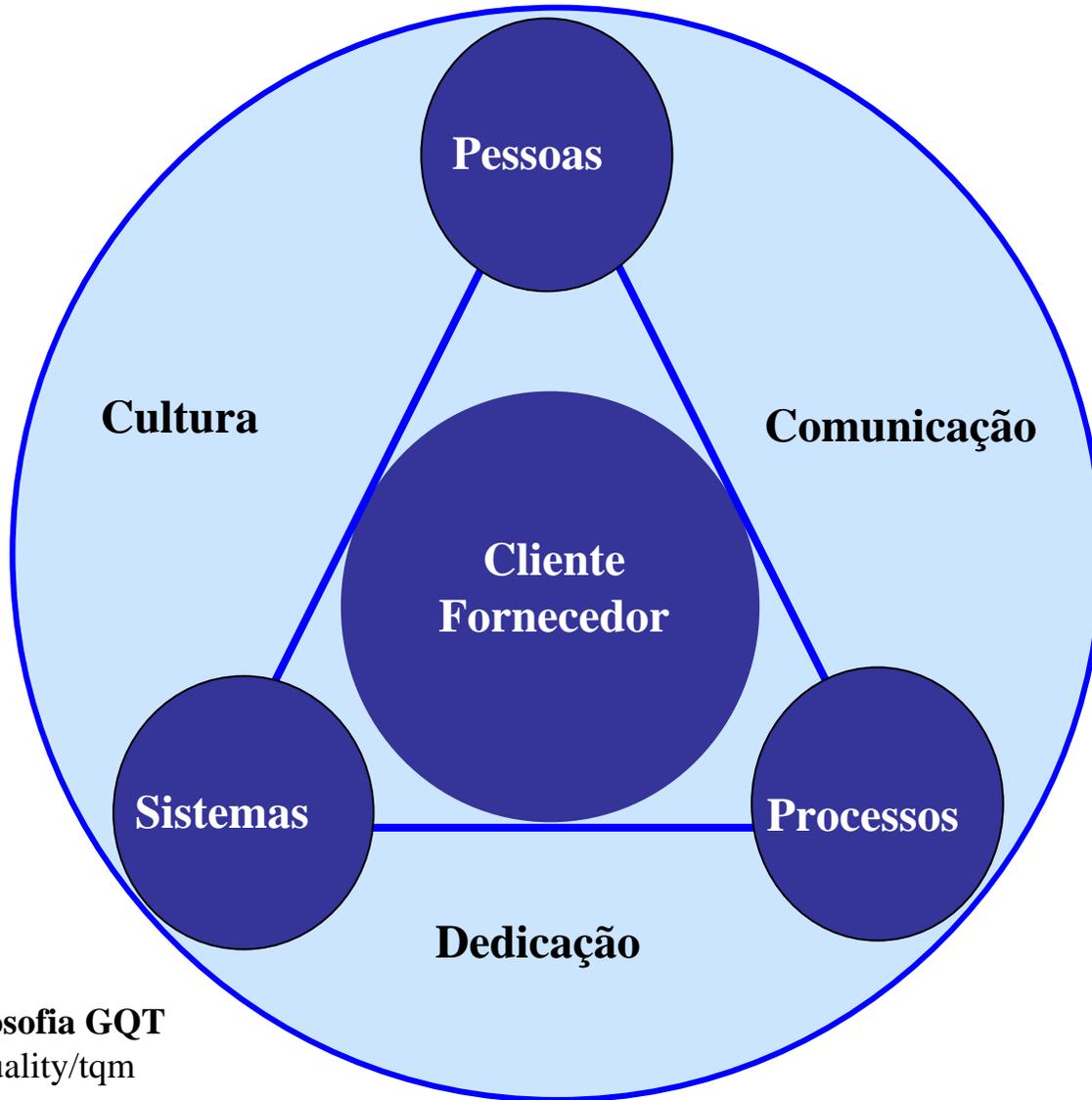
Fonte: ISO 9000:2000

## 3.1 Série ISO 9000 e GQT

A BS 7850 define GQT como:

Uma filosofia de gestão e práticas empresariais cujo o objectivo é gerir os recursos humanos e materiais de uma organização da forma mais eficaz para que se alcance os objectivos da mesma

# 3.1 Série ISO 9000 e GQT



**Fig. 5 Modelação da Filosofia GQT**

Fonte: [www.dti.gov.uk/quality/tqm](http://www.dti.gov.uk/quality/tqm)

## 3.2 Impacto das filosofias da qualidade no desenvolvimento da série ISO 9000 e da GQT

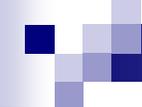
- As filosofias abordadas neste trabalho tiveram um impacto significativo no desenvolvimento tanto na Série ISO 9000 como na GQT.
- Os princípios expressam o cerne de cada metodologia, daí terem sido usados na análise da influência de cada autor.

## Quadro 2 Influência dos Autores (Juran, Crosby e Deming) no Desenvolvimento dos Princípios da Série ISO 9000

<b>Princípios</b>	<b>Autores</b>	<b>Pontos</b>
Focalização no Cliente	Crosby	Implícito em todos os pontos
	Juran	1.1-1.3
Liderança	Princípio Base	
Envolvimento das Pessoas	Crosby	5
Abordagem por Processos	Juran	1.5
Abordagem da Gestão como um Sistema	Princípio Base	
Melhoria Contínua	Princípio Base	
Abordagem à tomada de decisões baseada em factos	Princípio Base	

**Quadro 3 Influência dos Autores (Juran, Crosby e Deming) no Desenvolvimento dos Princípios da GQT**

<b>Princípios</b>	<b>Autores</b>	<b>Pontos</b>
Comprometimento à melhoria contínua	Princípio Base	
Filosofia de zero defeitos/erros – criar cultura de right first time	Crosby	7 e 9
Formação no relacionamento cliente/fornecedor	Crosby	1-8
	Deming	6
Considerar o custo total, a decisão de compra não é apenas baseado no preço	Deming	4
Reconhecer que a melhoria de sistemas têm que ser gerenciáveis	Princípio Base	
Adoptar métodos de formação e supervisão	Princípio Base	
Eliminar o medo	Deming	8
Eliminar barreiras entre departamentos	Deming	9
Melhorar comunicação	Crosby	2
Trabalho de equipa	Juran	3.4
Basear o estudo dos processos em factos	Princípio Base	
Considerar a educação e a formação como um investimento	Princípio Base	
Desenvolver uma abordagem sistemática para gerir a implementação da GQT	Princípio Base	



## 3.3 Diferenciação da série ISO 9000 e da GQT

A diferenciação entre ambas as metodologias foi realizada recorrendo a uma tabela que apresenta as suas diferenças significativas.

**Quadro 4** Diferenças entre a ISO 9000:2000 e a GQT

<b>Certificação ISO 9000</b>	<b>Abordagem GQT</b>
Estandarização de actividades	Melhoria Continua
Auditorias para assegurar conformidade	Auto-avaliação para determinar oportunidades de melhoria
Ferramentas estatísticas como técnicas	Ferramentas estatísticas para entender variações de processos
Burocrático devido à documentação de procedimentos e manual de qualidade	Orientação de cultura e elevada participação de pessoas
Responsabilidade de um gestor da qualidade	Responsabilidade e papel da gerência superior
Conformidade às especificações	Satisfação do consumidor
Fornece um objectivo concreto	Jornada perpetua
Orientação interna sobre os processos	Orientação sobre a organização e relações interior e exterior à organização
Foca sobre metas de qualidade baseadas nas capacidades internas	Foca sobre metas baseadas em marcas exteriores

# 3.3 Diferenciação da Série ISO 9000 e da GQT

- Ponto em comum entre ambas as metodologias:  
A organização deverá adotar uma abordagem do tipo PLAN-DO-CHECK-ACT (PDCA) aos seus processos

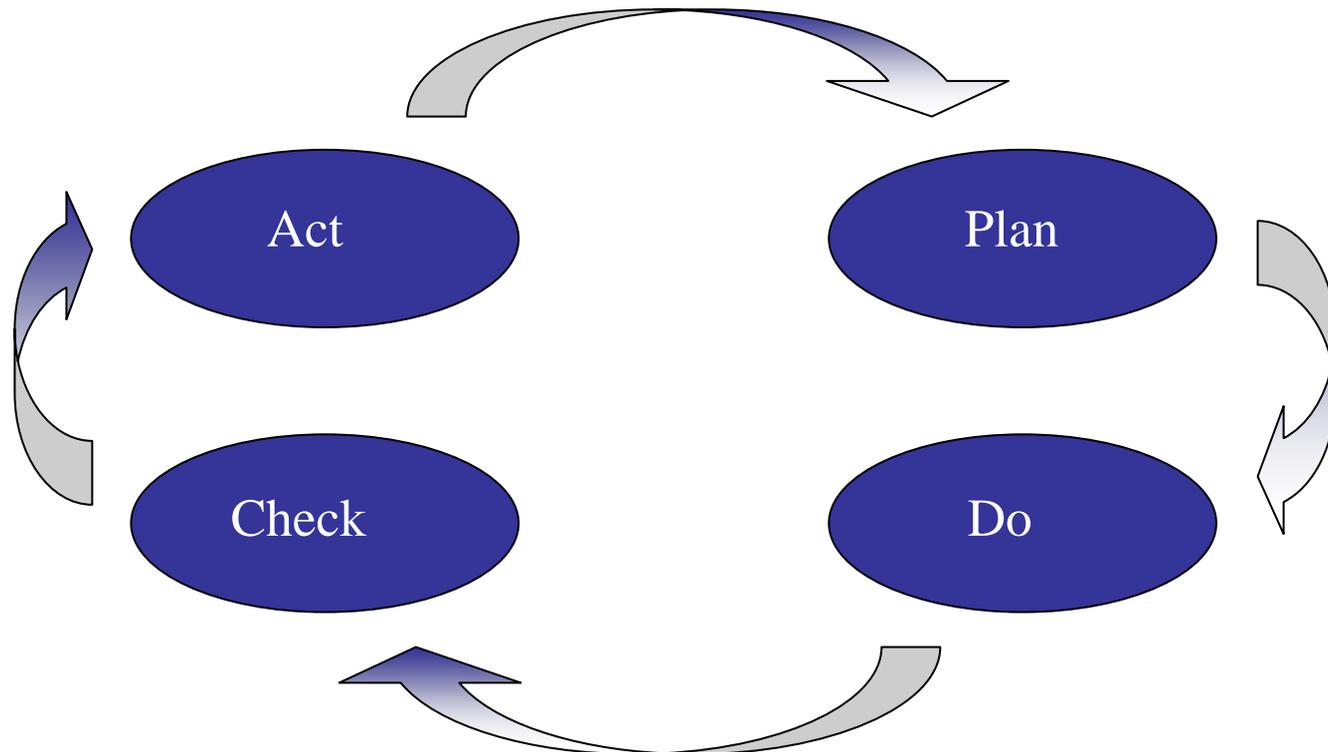


Fig. 6 Modelo PDCA de Deming

## 4. Conclusão

- Olhar para as diferentes filosofias existentes e seleccionar uma delas (ou uma combinação) de maneira que se encaixe nos seus próprios objectivos.
- O mesmo se aplica aos diferentes SGQ elaborados neste trabalho (Série ISO 9000 e a GQT)
- A documentação disciplinada dos métodos de operação em todos os processos desde da concepção à distribuição, segundo as linhas de orientação delimitadas na série ISO 9000, permite estabelecer o fundamento para implementar um sistema de GQT

## 4. Conclusão (continuação)

- No fundo, a ISO 9000 acaba por ser um componente auxiliar na implementação do GQT.



# 5. Bibliografia

- Brown, A. “A Typology of Approaches to ISO Certification e TQM”. Australian Journal of Management 21 June. 1996
- ISO 9001:2000, *Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos*
- Mitra, A. 1998, *Fundamentals of Quality Control and Improvement*, 2nd Edition. New Jersey, USA. Pg.2-83
- Pires, A. Ramos, 2000. “Qualidade – Sistemas de Gestão da Qualidade”. Edições Sílabo, Lisboa. Cap.1 e 3
- Noronha, J. “Apontamentos de Gestão da Qualidade”, 2005
- Total Quality Management 20 Março 2005. <http://www.tqe.com/tqm.html>
- “What is quality” Qualityworld Abril 2001. 20 Mar. 2005. <[www.iqa.org/publication/c4-1-46.shtml](http://www.iqa.org/publication/c4-1-46.shtml)>
- Schlenker, Judith Ana. “Total Quality Management” <<http://www.hrzone.com/topics/tqm.html>> Last Modified: 28 Oct. 1998.7 Maio 2005
- “Guidelines For Implementing Ms ISO 9000 In The Civil Service : Part II: ISO 9000 Quality” 7 Maio 2005 [http://www.mampu.gov.my/mampu/bi/program/Circulars/Cir\\_ISO/PartIIISO9000.htm#Principles%20Of%20ISO%209000](http://www.mampu.gov.my/mampu/bi/program/Circulars/Cir_ISO/PartIIISO9000.htm#Principles%20Of%20ISO%209000)
- Department of Trade and Industry “Total Quality Management (TQM)” 7 Maio 2005. <[www.dti.gov.uk/quality/tqm](http://www.dti.gov.uk/quality/tqm)>

**FIM!**

Obrigada pela vossa  
atenção!