

# Gestão da Qualidade

Universidade de São Paulo (USP)  
Escola de Engenharia de São Carlos (EESC)  
Departamento de Engenharia de Produção  
Grupo de Pesquisa em Gestão da Qualidade e Mudança

# Introdução à ISO 9000

## Propósito da ISO

Desenvolver e promover normas e padrões mundiais que traduzam o consenso dos diferentes países do mundo de forma a facilitar o comércio internacional. A ABNT é o representante brasileiro.

# Introdução à ISO 9000

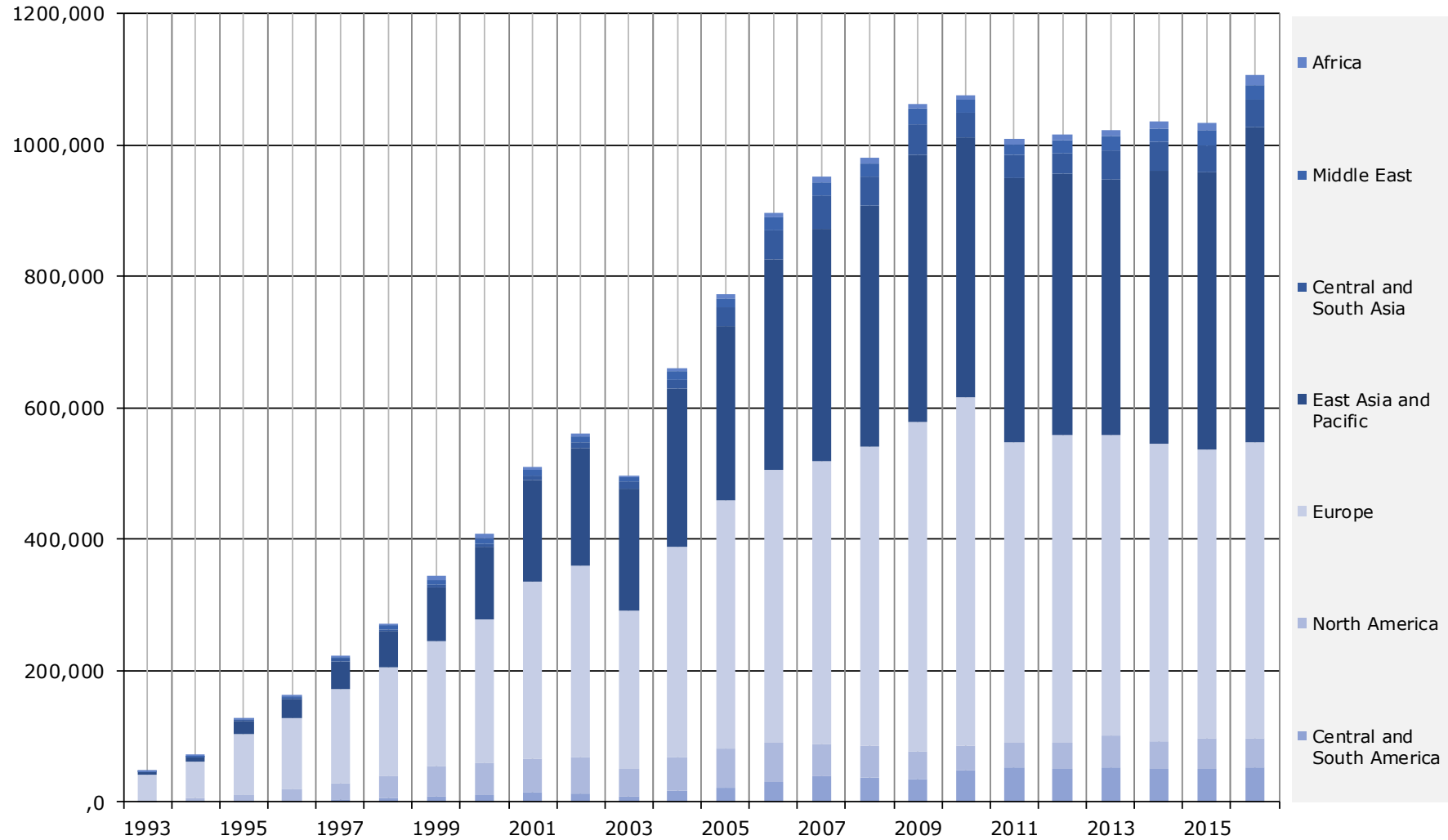
Standard	Number of certificates in 2016	Number of certificates in 2015	Change	Change in %
ISO 9001**	1106356	1034180	72176	+7%
ISO 14001***	346189	319496	26693	+8%
ISO 50001	20216	11985	8231	+69%
ISO 27001	33290	27536	5754	+21%
ISO 22000	32139	32061	78	0
ISO/TS 16949	67358	62944	4414	+7%
ISO 13485	29585	26255	3330	+13%
ISO 22301	3853	3133	720	+23%
ISO 20000-1	4537	2778	1759	+63%
ISO 28000	356			
ISO 39001	478			
<b>TOTAL</b>	<b>1,644,357</b>	<b>1,520,368</b>		<b>+8%</b>

Fonte: ISO Survey, 2016

[https://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/-8853493/8853511/8853520/18808772/00\\_Executive\\_summary\\_2016\\_Survey.pdf?nodeid=19208898&vernum=-2](https://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/-8853493/8853511/8853520/18808772/00_Executive_summary_2016_Survey.pdf?nodeid=19208898&vernum=-2)

Status de Certificados ISO 9001 - Mundo

## ISO 9001 - Worldwide total

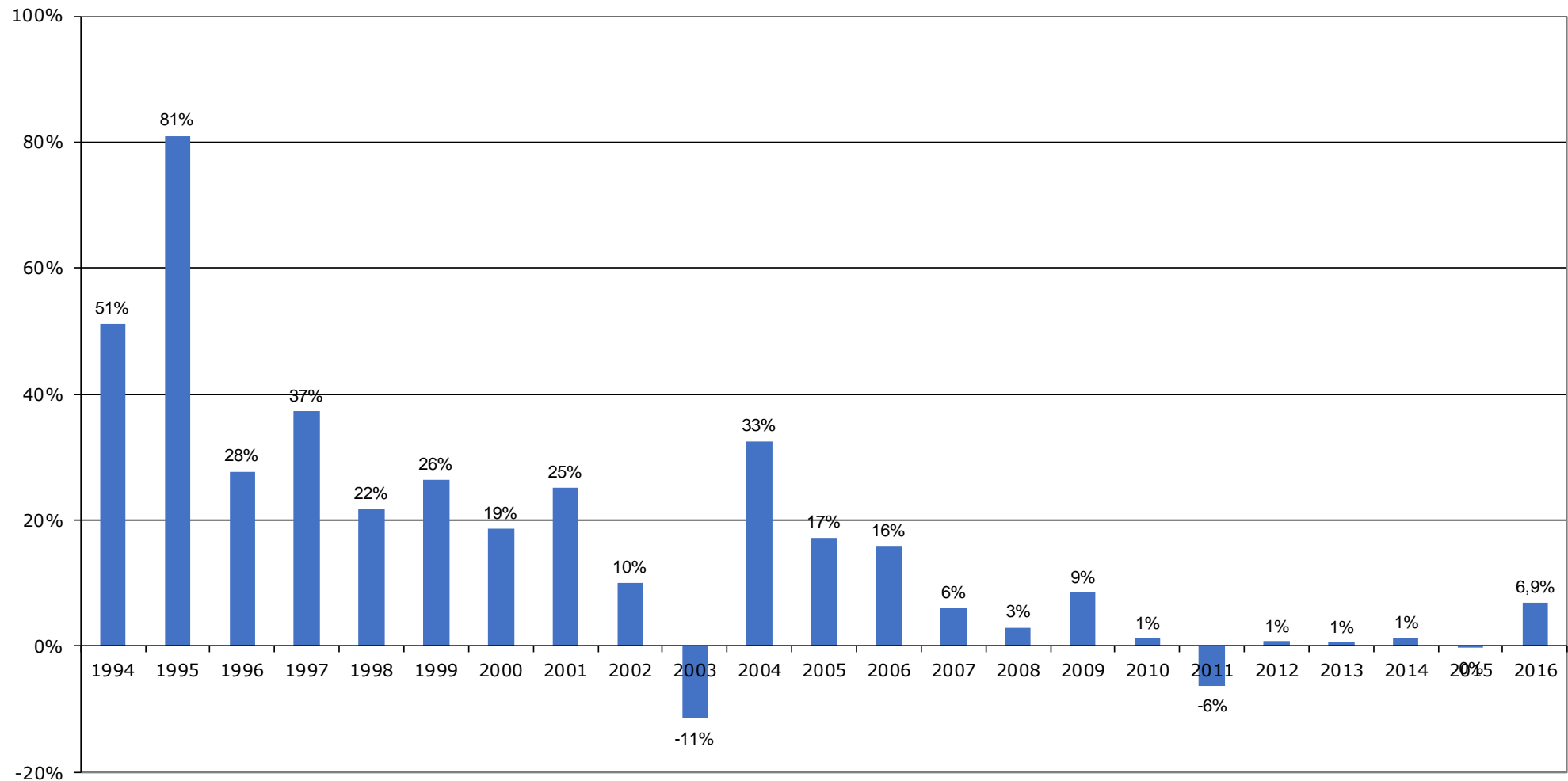


Fonte: ISO Survey, 2016

<https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>

## Status de Certificados ISO 9001 - Mundo

## ISO 9001 - World annual growth (in %)



Fonte: ISO Survey, 2016

<https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>

## Status de Certificados ISO 9001 - Mundo

# Introdução à ISO 9000

## *Top 5 Industrial Sectors*

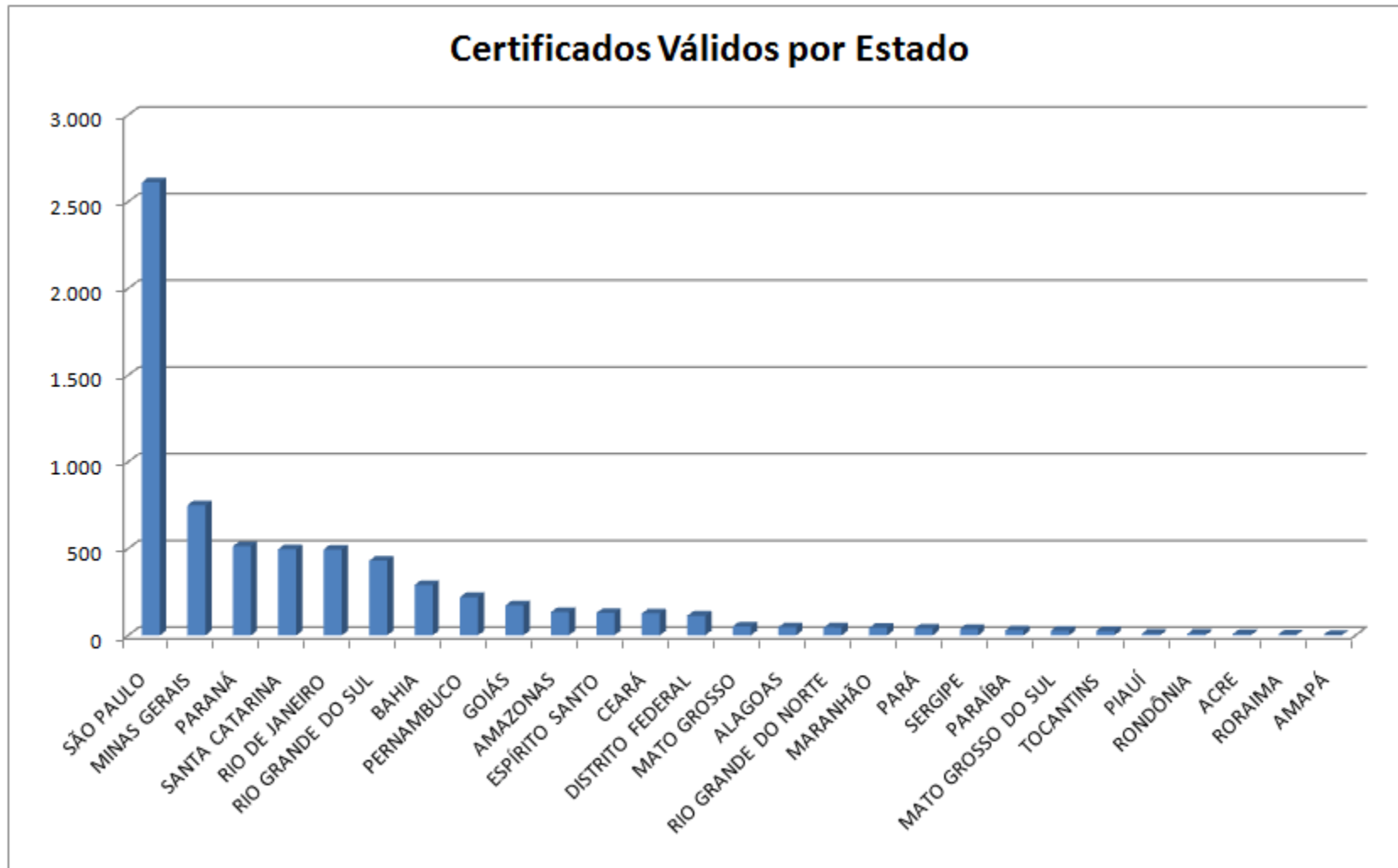
Top five industrial sectors for ISO 9001 certificates 2015		
1	Basic metal & fabricated metal products	104652
2	Electrical and optical equipment	75260
3	Construction	67354
4	Wholesale & retail trade; repairs of motor vehicles, motorcycles & personal	66975
5	Machinery and equipment	56413

Fonte: ISO Survey, 2016

<https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>

Status de Certificados ISO 9001 - Mundo

# Introdução à ISO 9000



Fonte: INMETRO, 2011 - Relatório emitido em: 28/03/2011

[http://www.inmetro.gov.br/gestao9000/Rel\\_Cert\\_Validos\\_Loc\\_Geografica.asp?Chamador=INMETROCB25&tipo=INMETROEXT](http://www.inmetro.gov.br/gestao9000/Rel_Cert_Validos_Loc_Geografica.asp?Chamador=INMETROCB25&tipo=INMETROEXT)

## Histórico de Certificados ISO 9001 - Brasil

# POR QUE GERENCIAR A QUALIDADE?



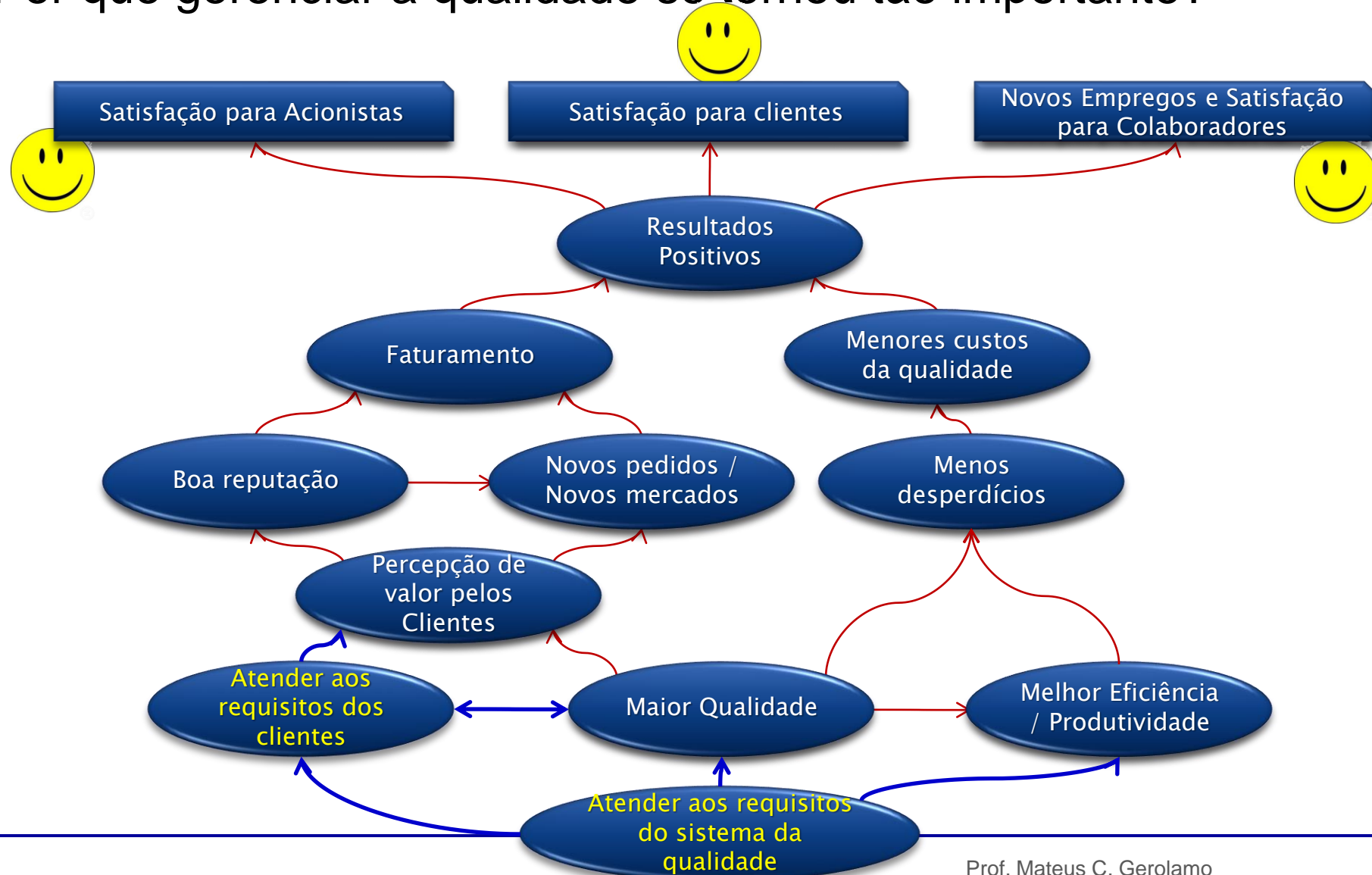
# Introdução à ISO 9000

Por que gerenciar a qualidade se tornou tão importante?



# Introdução à ISO 9000

Por que gerenciar a qualidade se tornou tão importante?



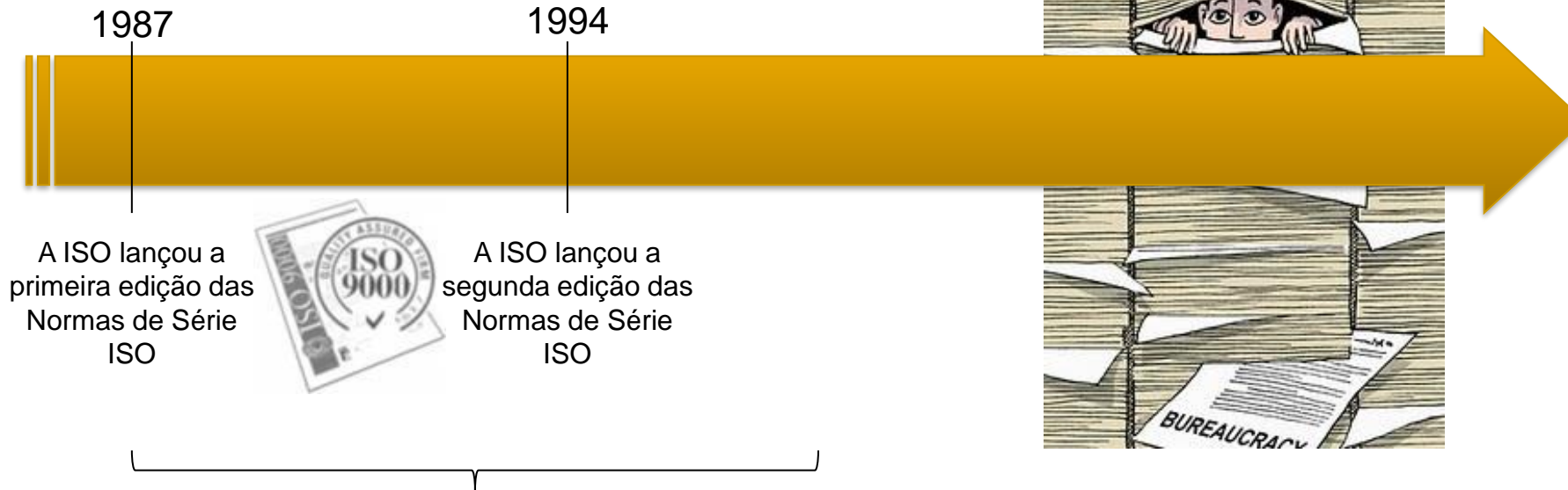


# EVOLUÇÃO DA ISO 9001

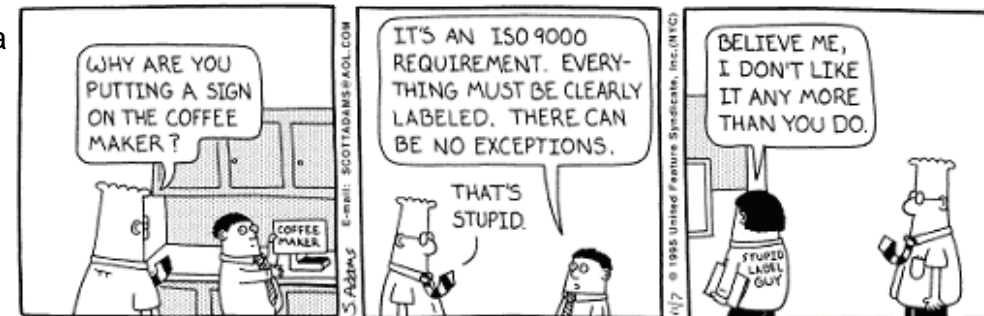
# Evolução da ISO 9000



# Evolução da ISO 9000

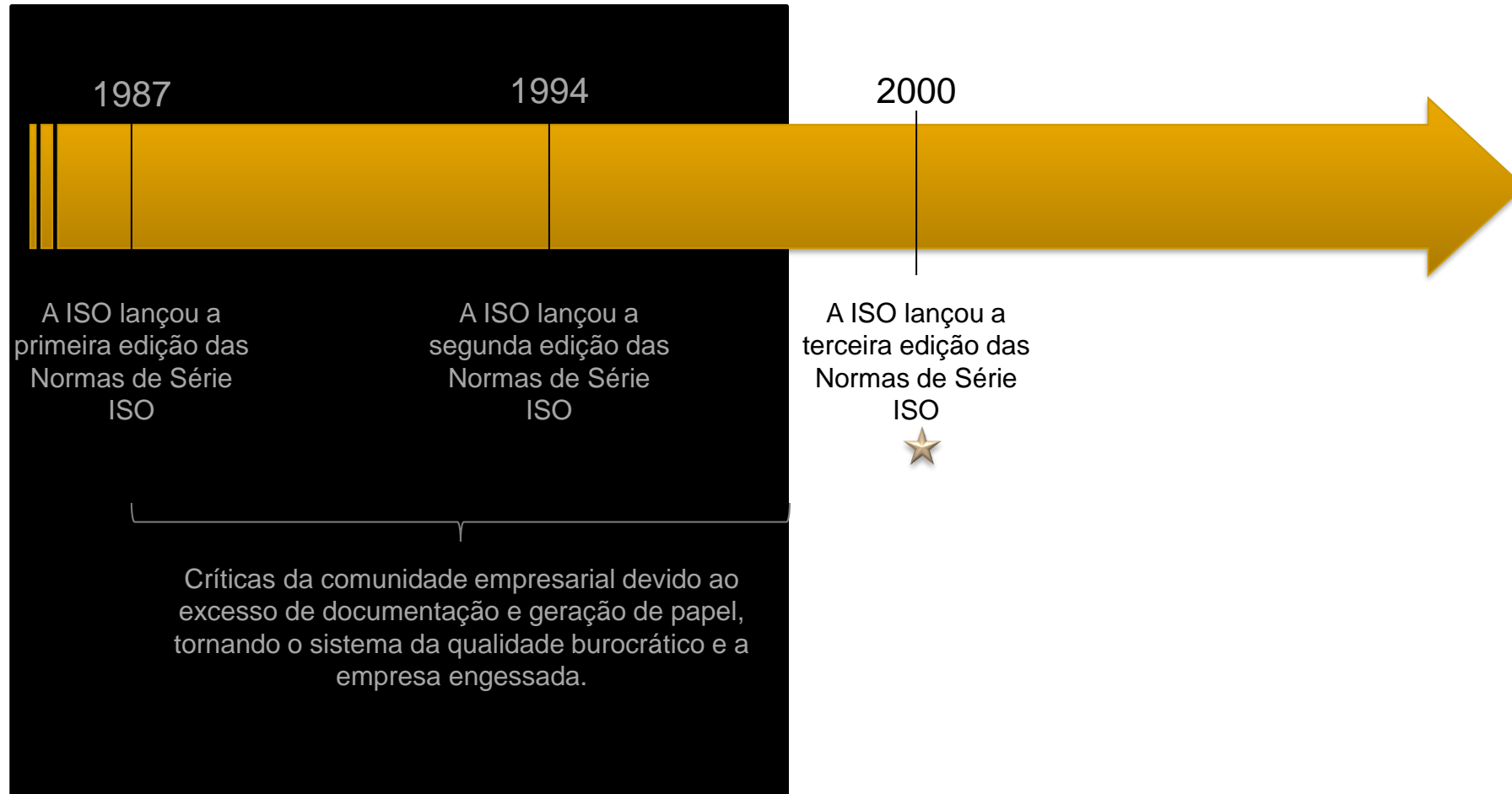


Críticas da comunidade empresarial devido ao excesso de documentação e geração de papel, tornando o sistema da qualidade burocrático e a empresa engessada.

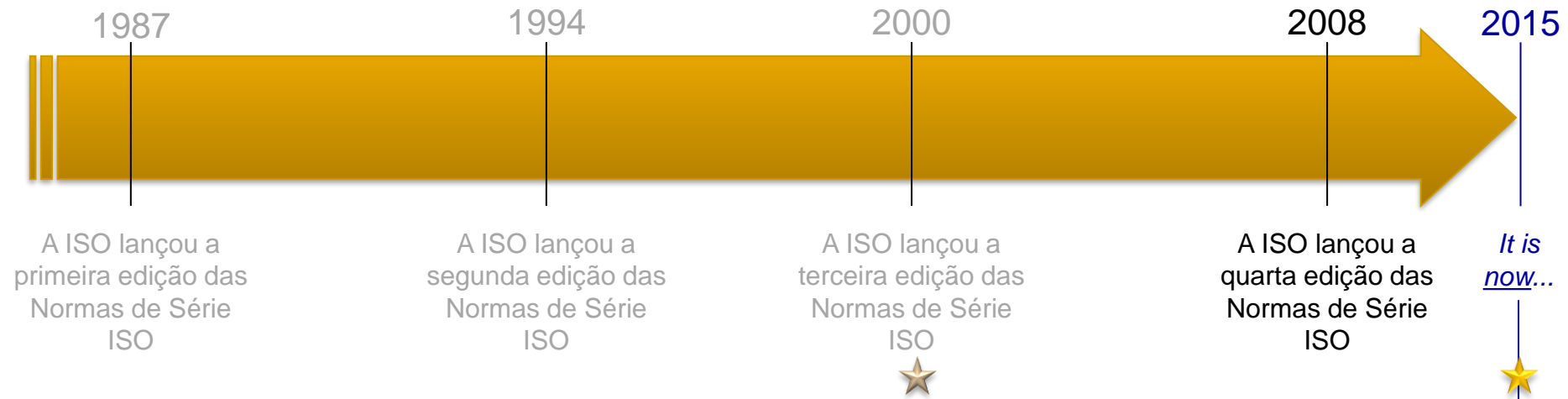


Copyright © 1995 United Feature Syndicate, Inc.  
Redistribution in whole or in part prohibited

# Evolução da ISO 9000



# Evolução da ISO 9000



## A ISO 9001 precisou mudar para:

- ✓ adaptar-se ao mundo em mudança e refletir as práticas empresariais modernas;
- ✓ melhorar a habilidade organizacional em satisfazer seus clientes;
- ✓ prover uma base sólida para o futuro;
- ✓ refletir a crescente complexidade dos ambientes nos quais as organizações operam;
- ✓ garantir que os novos padrões reflitam as necessidades de todas as partes interessadas (*stakeholders*); e
- ✓ integrar-se (melhorar compatibilidade) com outras normas de sistemas de gestão.

- ✓ Ações para tratar **riscos** e oportunidades são exigidas a partir de 2015!

# ESCOPO E OBJETIVOS DA ISO 9001



# Escopo e Objetivos da ISO 9000

**genérico o suficiente para que seja aplicável a todas as organizações, independentemente do setor de atuação ou porte da organização**



**a norma deixa explícito em seu texto que o termo *produto* significa resultado, podendo, inclusive, significar serviços**

---

# Escopo e Objetivos da ISO 9000

## Objetivos do SGQ

- Atender aos requisitos do cliente com objetivo de aumentar sua satisfação;
- Obter uma visão da organização utilizando a abordagem de processo;
- Medir e avaliar os resultados do desempenho e eficácia do processo; e
- Assegurar a melhoria contínua dos processos.



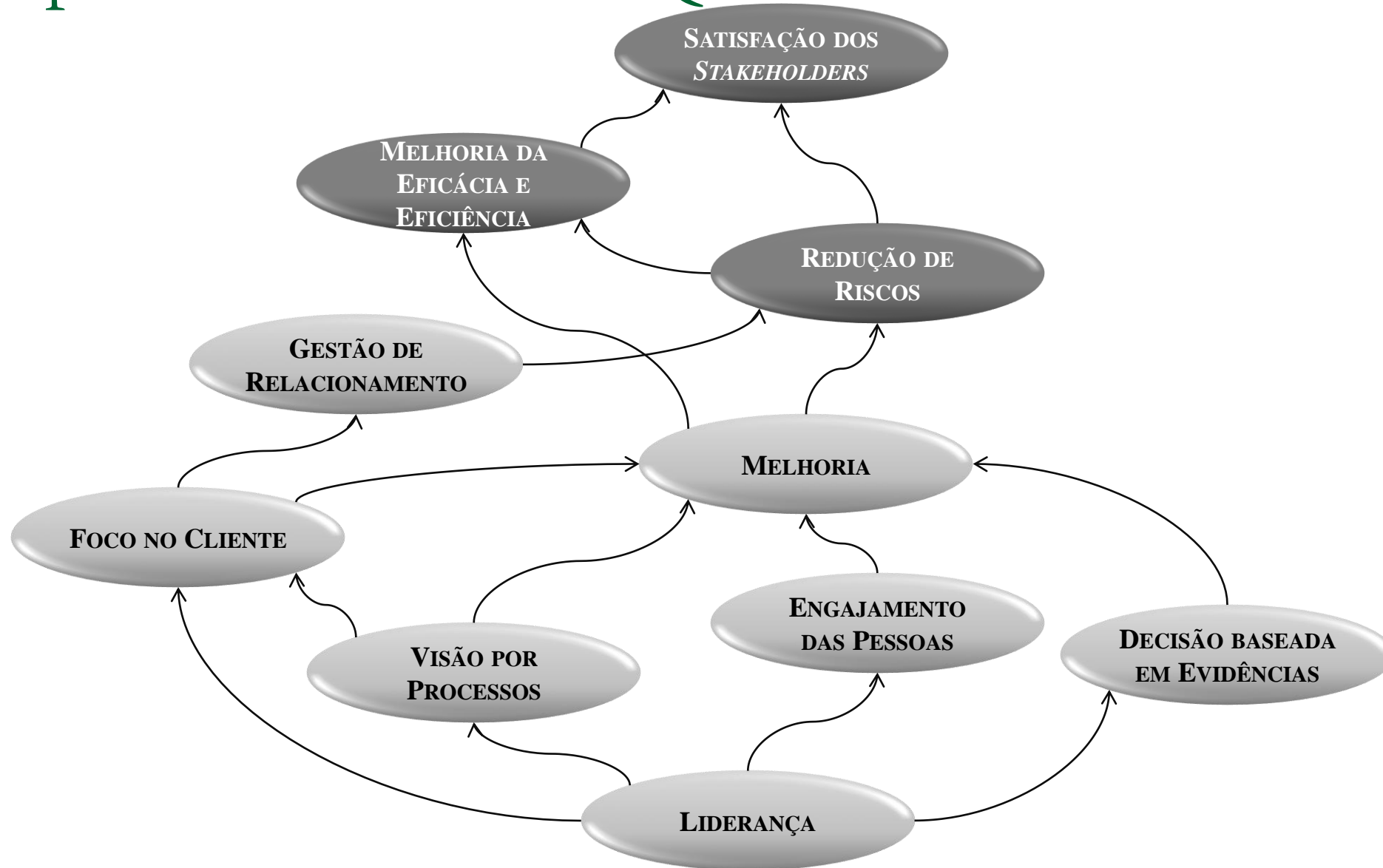
---

# PRINCÍPIOS DE GESTÃO DA QUALIDADE

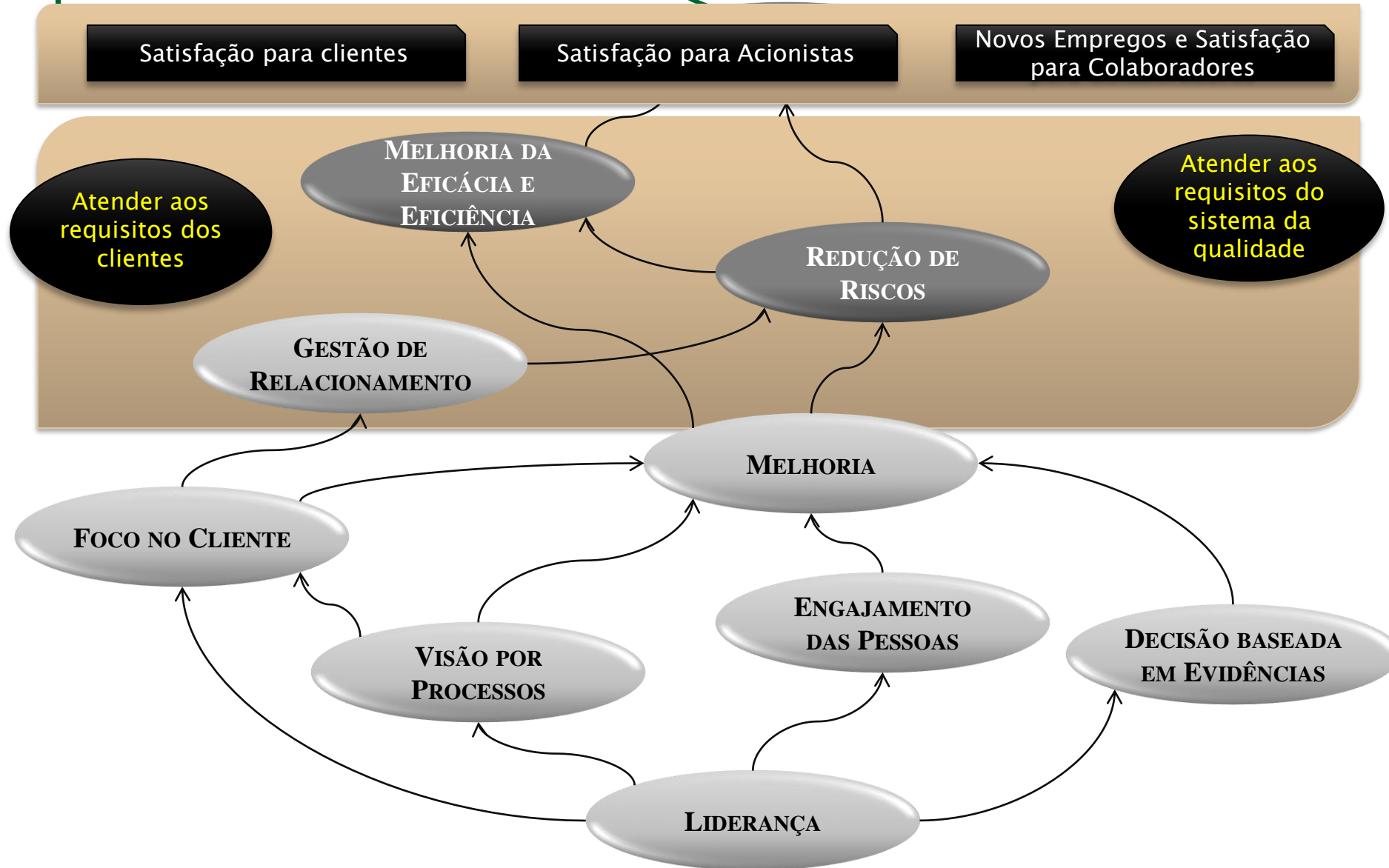
# Princípios da ISO 9000



# Princípios de Gestão da Qualidade



# Princípios de Gestão da Qualidade

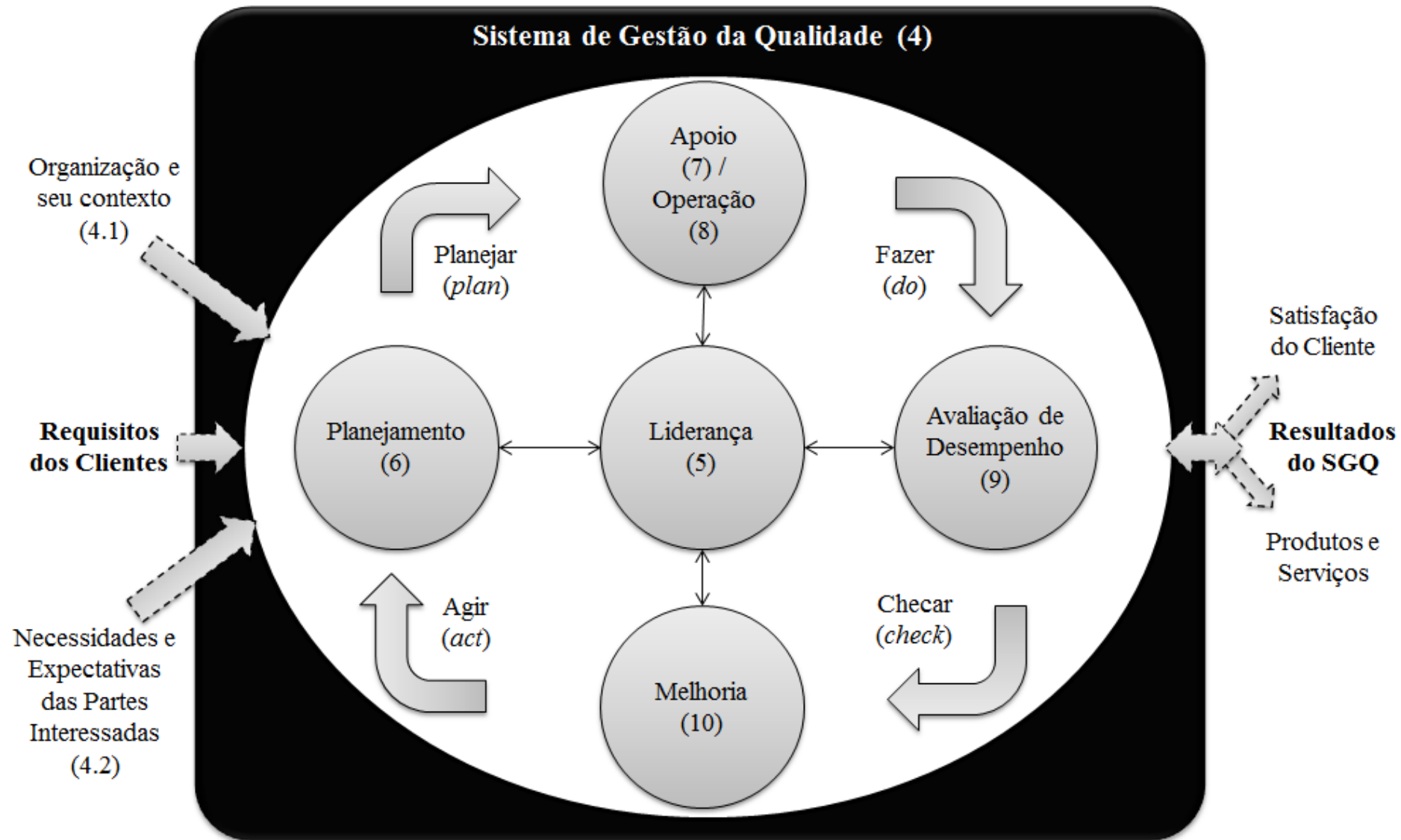






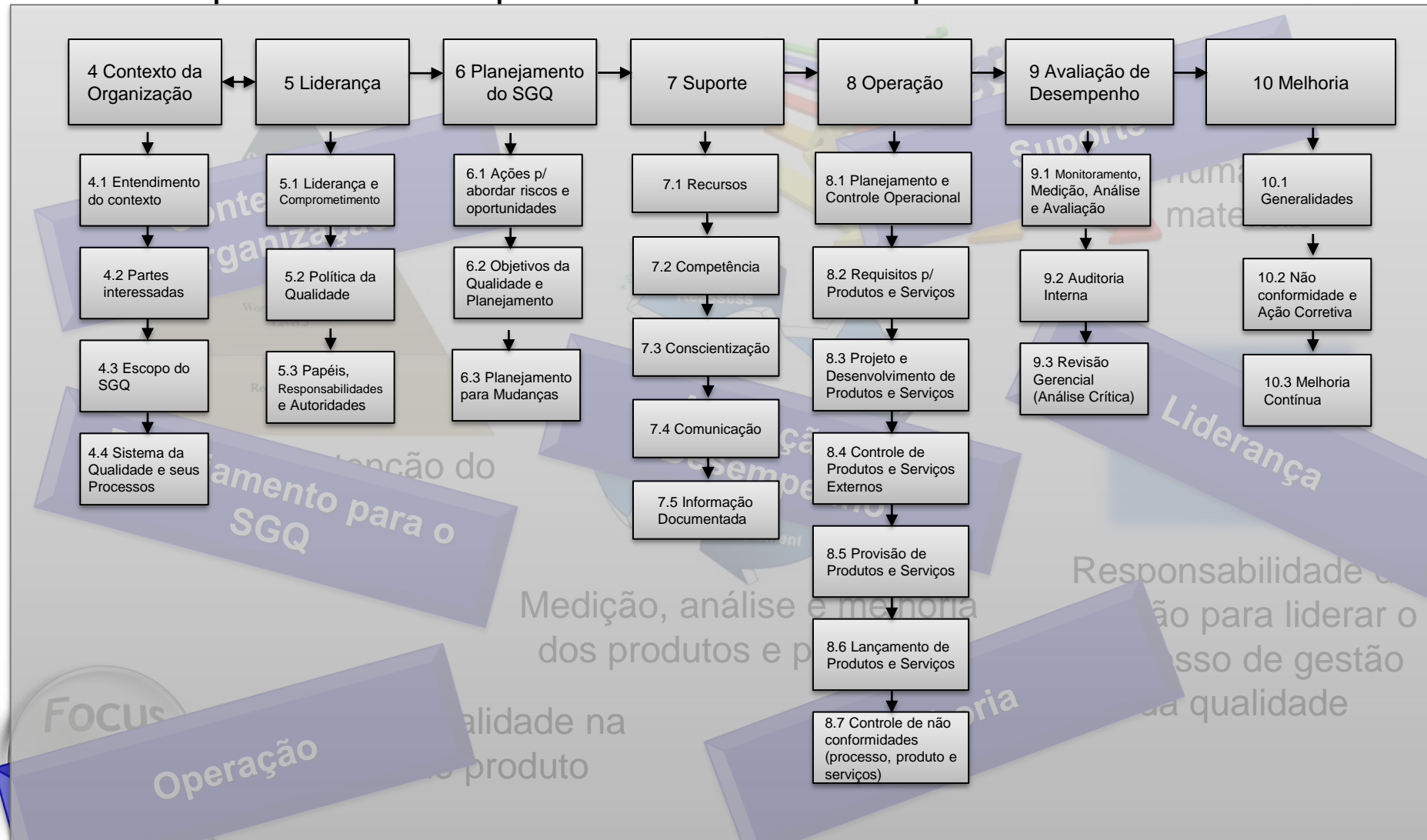
# REQUISITOS DA ISO 9001

# Requisitos da ISO 9000 - 2015



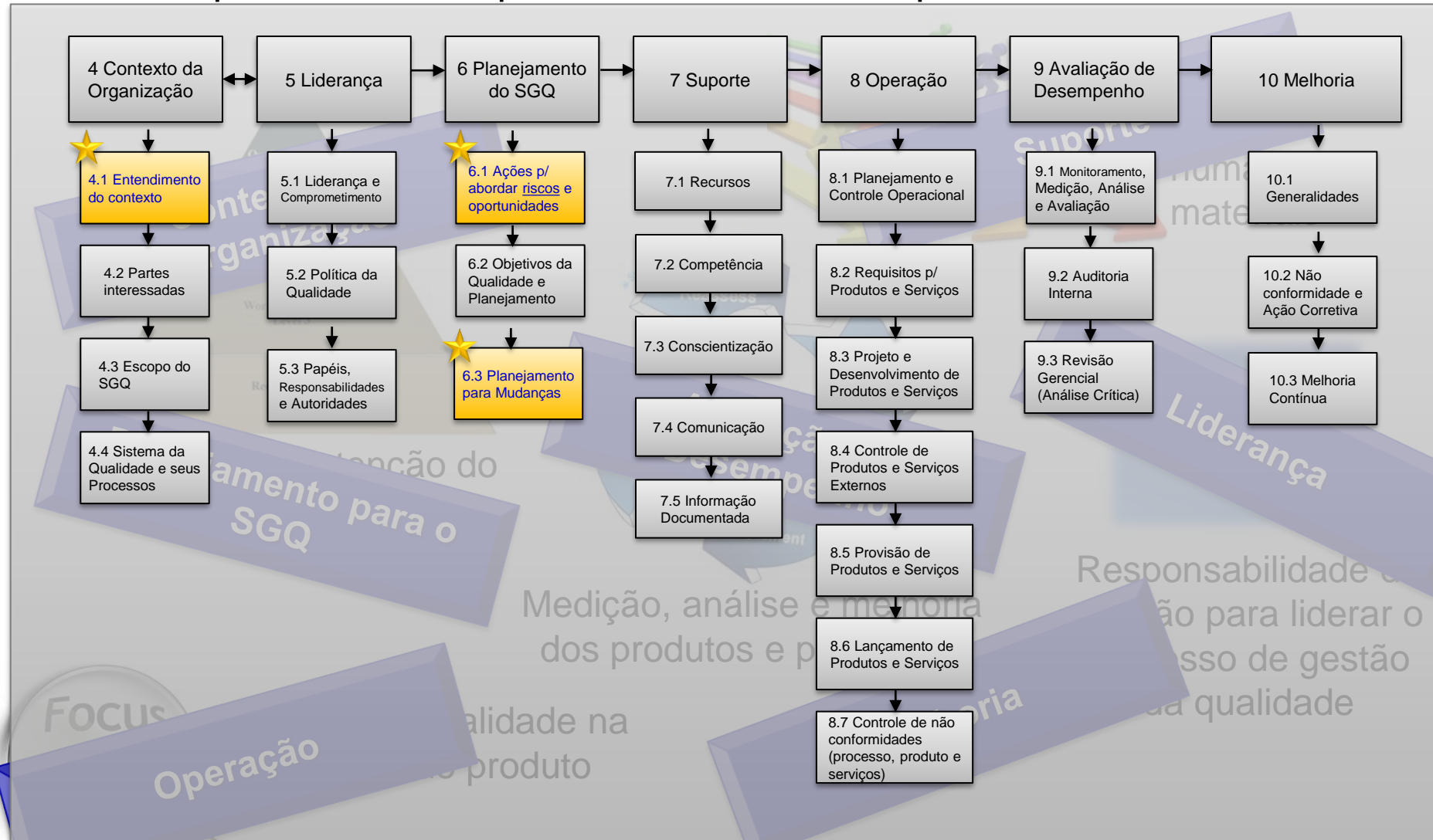
# Requisitos da ISO 9000 - 2015

- Principal foco dos requisitos do sistema da qualidade ISO 9001:2015



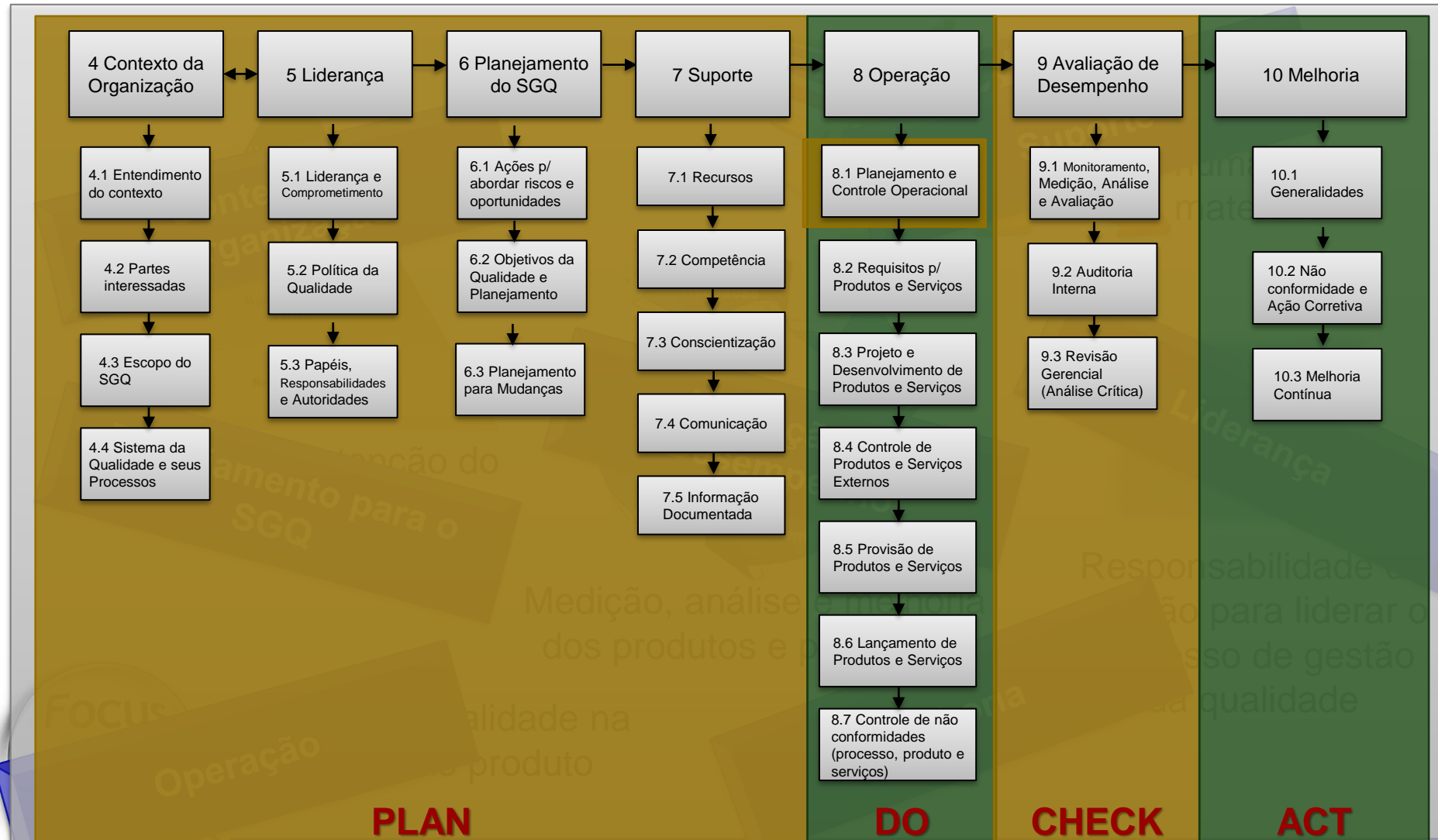
# Requisitos da ISO 9000 - 2015

- Principal foco dos requisitos do sistema da qualidade ISO 9001:2015



# Requisitos da ISO 9000 - 2015

- Principal foco dos requisitos do sistema da qualidade ISO 9001:2015



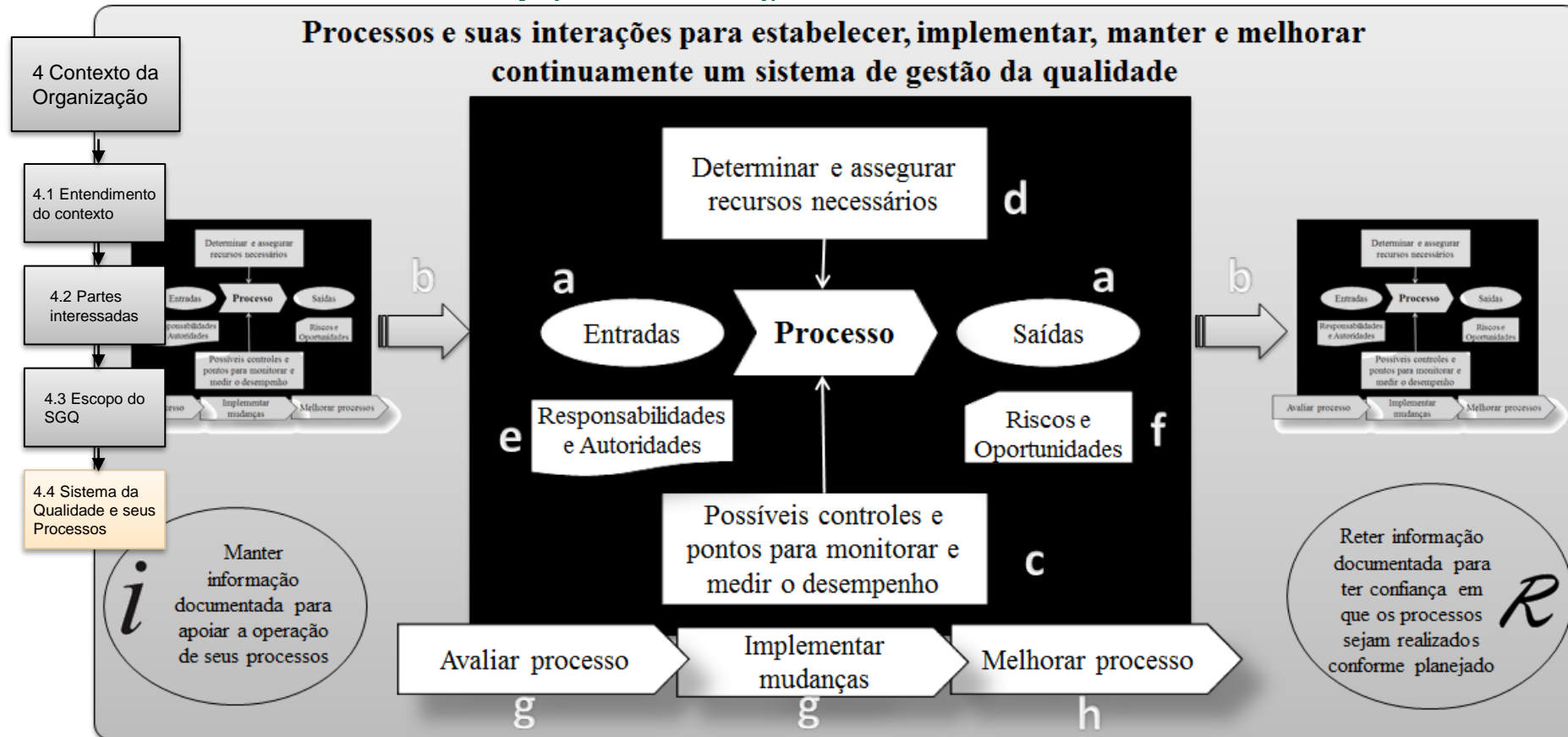
---

Para um maior Detalhamento dos Requisitos,  
ler a norma, livro e consultar material de aula.

## **ISO9001:2015 - REQUISITOS**

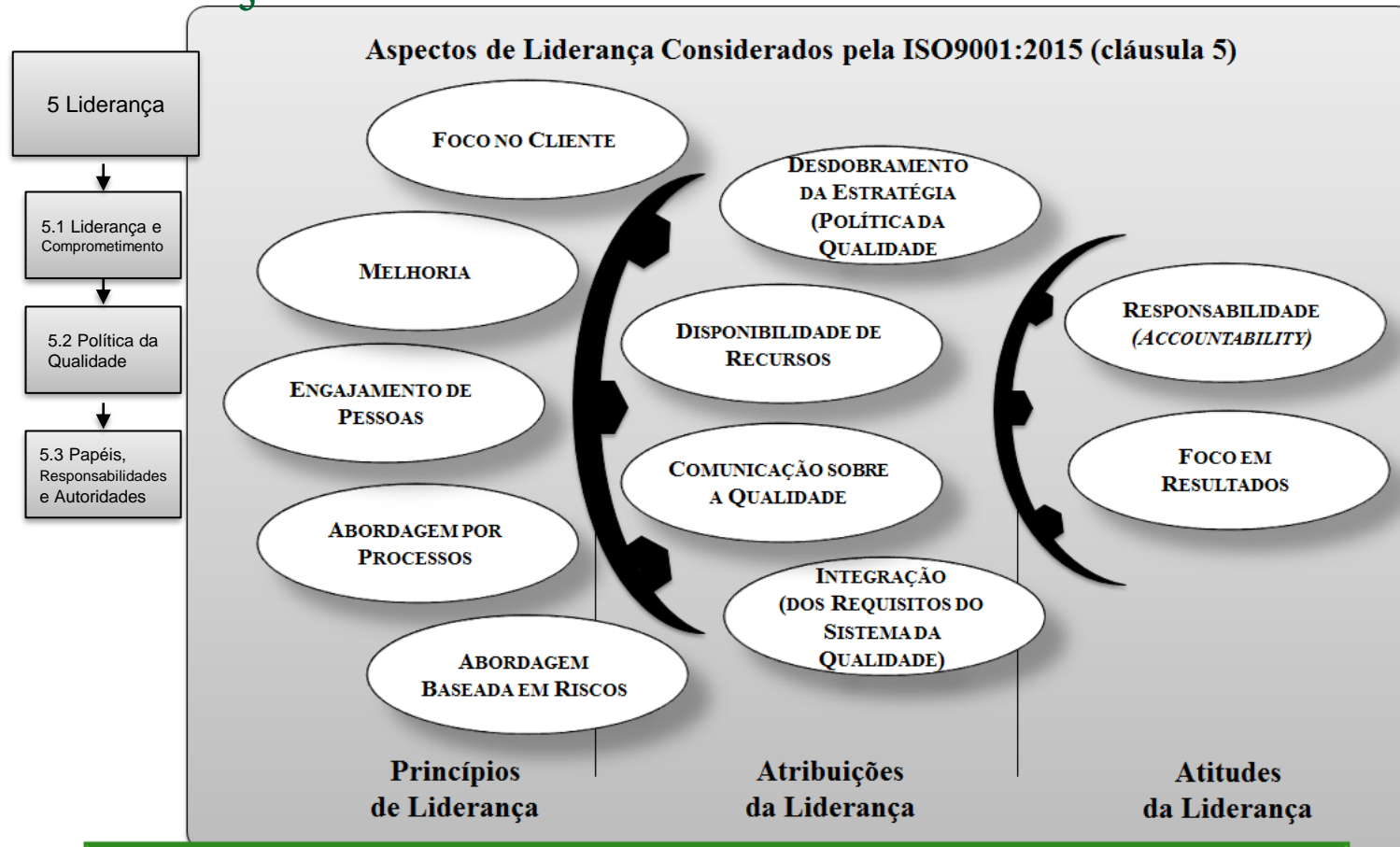
---

# 4. Contexto da Organização



- ❑ 18 itens principais
- ❑ 1 item de informação documentada obrigatória (procedimento)
- ❑ Princípios fundamentais:
  - ✓ Abordagem por processos
  - ✓ Decisão baseada em evidência
  - ✓ Abordagem de riscos

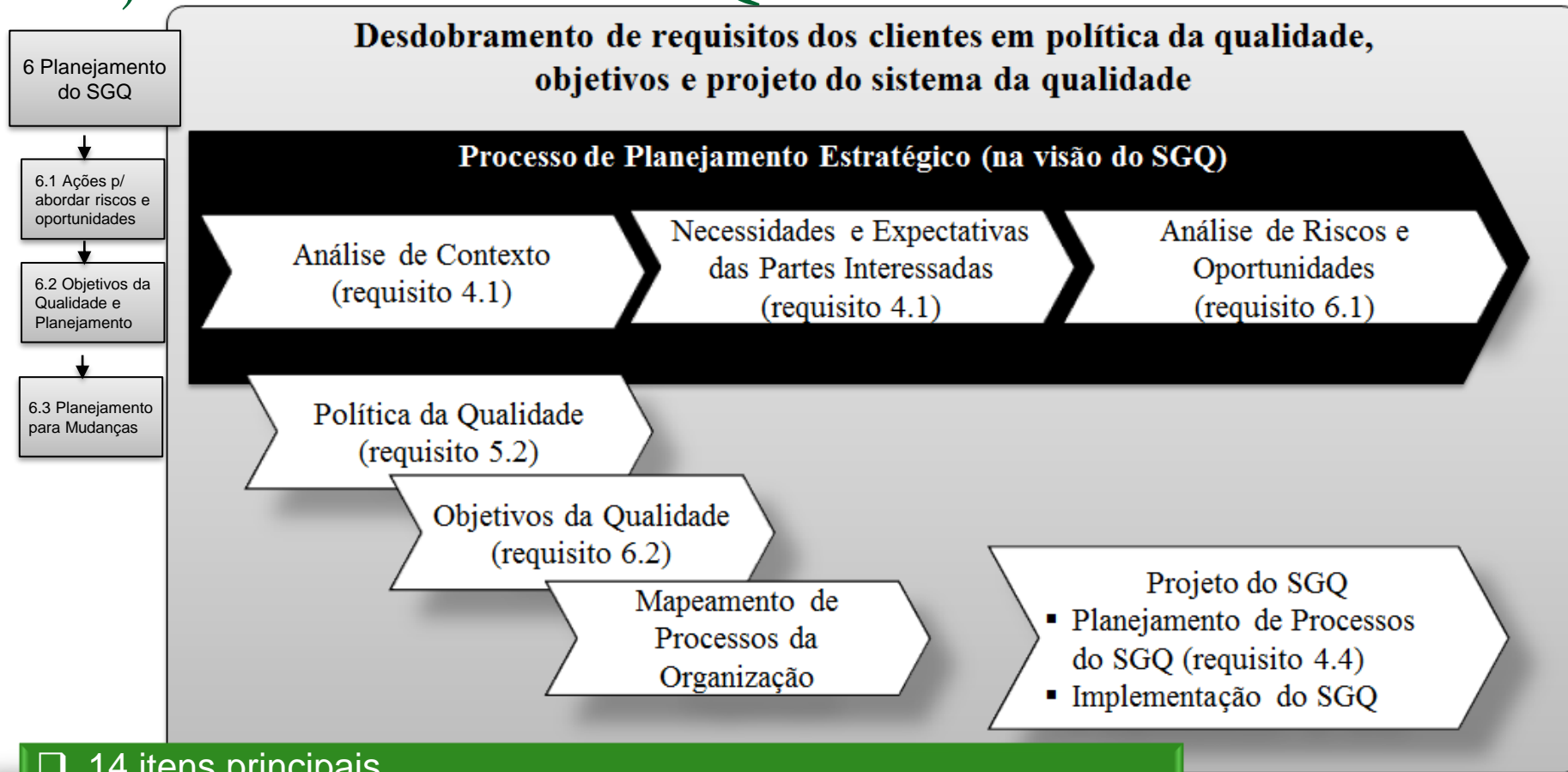
# 5. Liderança



- 27 itens principais
- 1 item de informação documentada obrigatória (procedimento)
- Princípios fundamentais:
  - ✓ Liderança
  - ✓ Engajamento de pessoas
  - ✓ Abordagem de riscos

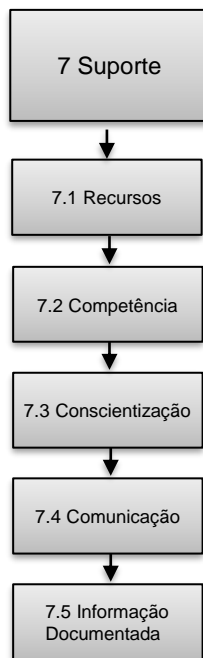


# 6. Planejamento do SGQ



- 14 itens principais
- 1 item de informação documentada obrigatória (procedimento)
- Princípios fundamentais:
  - ✓ Liderança
  - ✓ Melhoria
  - ✓ Decisão baseada em evidências
  - ✓ Abordagem de riscos

# 7. Suporte / Apoio



## Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade ISO9001:2015 que devem ser documentados

	Requisitos do SGQ	Breve Descrição dos Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade	Procedimentos (manter informação documentada)	Manter Registros (refer informação documentada)
1	4.3	Escopo do SGQ	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
2	5.2.2	Política da Qualidade	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
3	6.2.1	Objetivos da Qualidade	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
4	7.1.5.1	Recursos de Monitoramento e Medição	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
5	7.2	Evidência de Competência	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
6	8.2.3.2	Resultados de Análise Crítica e Requisitos para Produtos e Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
7	8.3.3	Entradas de Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
8	8.3.4	Controles de Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
9	8.3.5	Saídas de Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
10	8.3.6	Mudanças em Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
11	8.4.1	Controle de processos, produtos e serviços providos externamente	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
12	8.5.2	Identificação e Rastreabilidade de Produtos e Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
13	8.5.3	Propriedade de um Cliente ou Provedor Externo (perdas e danos)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
14	8.5.6	Resultados de Análises Crítica de Mudanças na Produção e Provisão de Serviço	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
15	8.6	Conformidade com Critérios de Aceitação p/ Liberação de Produtos e Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
16	8.7.2	Controle de Saídas não Conformes (descrição, ações tomadas, concessões e autoridades)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
17	9.1.1	Evidência de Resultados de Avaliação de Desempenho e Eficácia do SGQ	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
18	9.2.2	Programa de Auditorias Internas e dos Resultados Dessas Auditorias	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
19	9.3.3	Resultados de Análises Críticas pela Direção (Avaliação de Desempenho / Eficácia do SGQ)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
20	10.2.2	Natureza das Não Conformidades e dos Resultados de Qualquer Ação Corretiva	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)

### Observações quanto à necessidade de informações documentadas

A organização deve manter informação documentada para apoiar a operação de seus processos e reter informação documentada para ter confiança em que os processos sejam realizados conforme planejado (requisito 4.4.2).

O sistema de gestão da qualidade da organização deve incluir: informação documentada requerida pela ISO 9001:2015, e informação documentada determinada pela organização como sendo necessária para a eficácia do SGQ (requisito 7.5.1).

A organização deve assegurar que informação documentada seja revisada, e que pessoas pertinentes sejam alertadas dos requisitos mudados, quando os requisitos para os produtos e serviços forem mudados (requisito 8.2.4).

A organização deve considerar a informação documentada necessária para demonstrar que os requisitos de projeto e desenvolvimento foram atendidos (requisito 8.3.2).

# 7. Suporte / Apoio



- ❑ 28 itens principais
- ❑ 2 itens de informação documentada obrigatória (registros)
- ❑ Princípios fundamentais:
  - ✓ Liderança
  - ✓ Engajamento de pessoas
  - ✓ Decisão baseada em evidências

## Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade ISO9001:2015 que devem ser documentados

	Requisitos do SGQ	Breve Descrição dos Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade	Procedimentos (manter informação documentada)	Manter Registros (reter informação documentada)
1	4.3	Escopo do SGQ	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
2	5.2.2	Política da Qualidade	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
3	6.2.1	Objetivos da Qualidade	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
4	7.1.5.1	Recursos de Monitoramento e Medição	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
5	7.2	Educação, Treinamento e Experiência	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
6	7.3	Conscientização	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
7	7.4	Comunicação	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
8	7.5.1	Informação Documentada	Obrigatório (ISO)	Obrigatório (ISO)
9	7.5.2	Controle de Documentos	Obrigatório (ISO)	Obrigatório (ISO)
10	7.5.3	Controle de Registros	Obrigatório (ISO)	Obrigatório (ISO)
11	8.5.2	Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
12	8.5.2	Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
13	8.5.3	Propriedade de um Cliente ou Provedor Externo (perdas e danos)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
14	8.5.6	Resultados de Análises Críticas de Mudanças na Produção e Provisão de Serviço	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
15	8.6	Conformidade com Critérios de Aceitação p/ Liberação de Produtos e Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
16	8.7.2	Controle de Saídas não Conformes (descrição, ações tomadas, concessões e autoridades)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
17	9.1.1	Evidência de Resultados de Avaliação de Desempenho e Eficácia do SGQ	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
18	9.2.2	Programa de Auditorias Internas e dos Resultados Dessas Auditorias	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
19	9.3.3	Resultados de Análises Críticas pela Direção (Avaliação de Desempenho / Eficácia do SGQ)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
20	10.2.2	Natureza das Não Conformidades e dos Resultados de Qualquer Ação Corretiva	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)

### Observações quanto à necessidade de informações documentadas

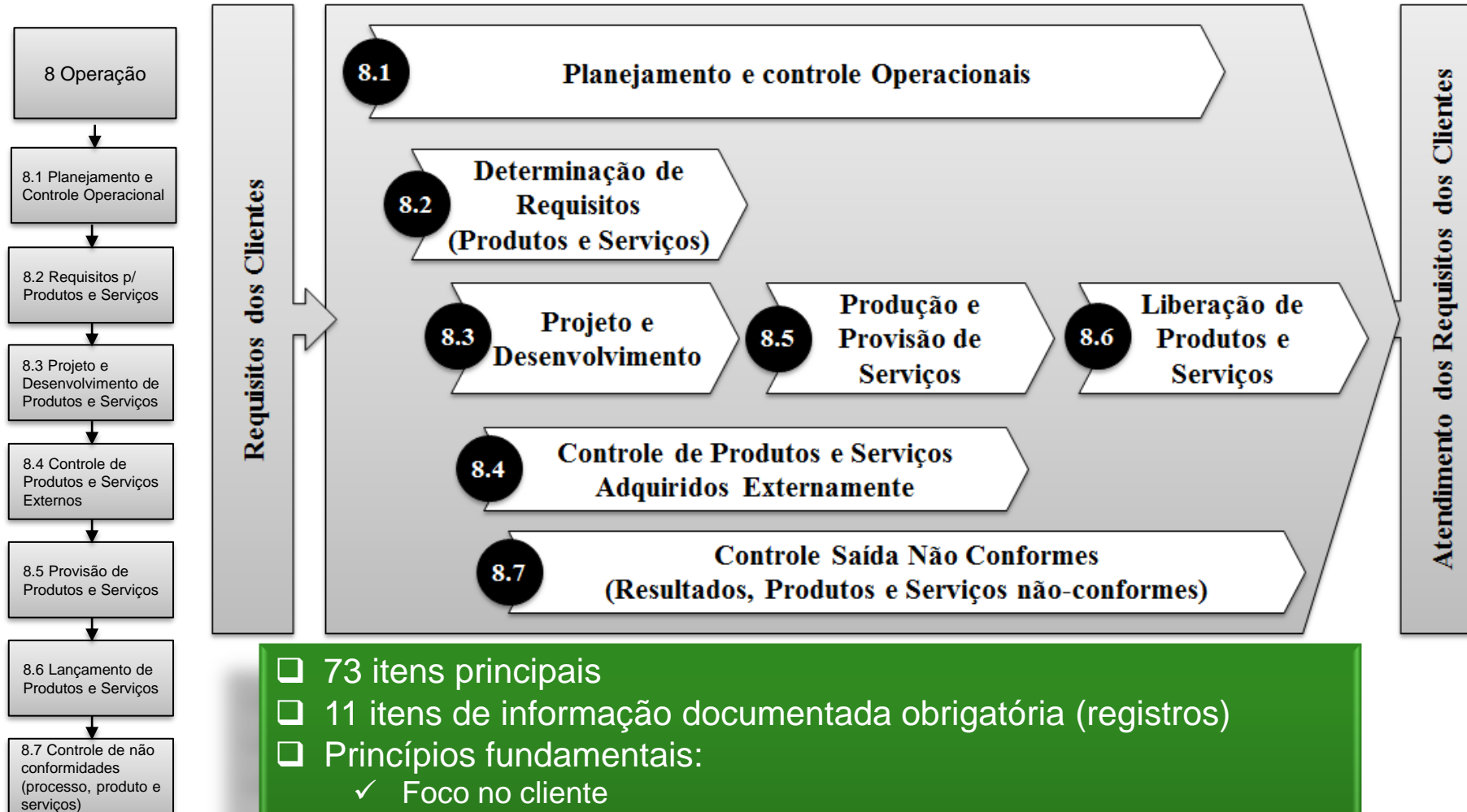
A organização deve manter informação documentada para apoiar a operação de seus processos e reter informação documentada para ter confiança em que os processos sejam realizados conforme planejado (requisito 4.4.2).

O sistema de gestão da qualidade da organização deve incluir: informação documentada requerida pela ISO 9001:2015, e informação documentada determinada pela organização como sendo necessária para a eficácia do SGQ (requisito 7.5.1).

A organização deve assegurar que informação documentada seja revisada, e que pessoas pertinentes sejam alertadas dos requisitos mudados, quando os requisitos para os produtos e serviços forem mudados (requisito 8.2.4).

A organização deve considerar a informação documentada necessária para demonstrar que os requisitos de projeto e desenvolvimento foram atendidos (requisito 8.3.2).

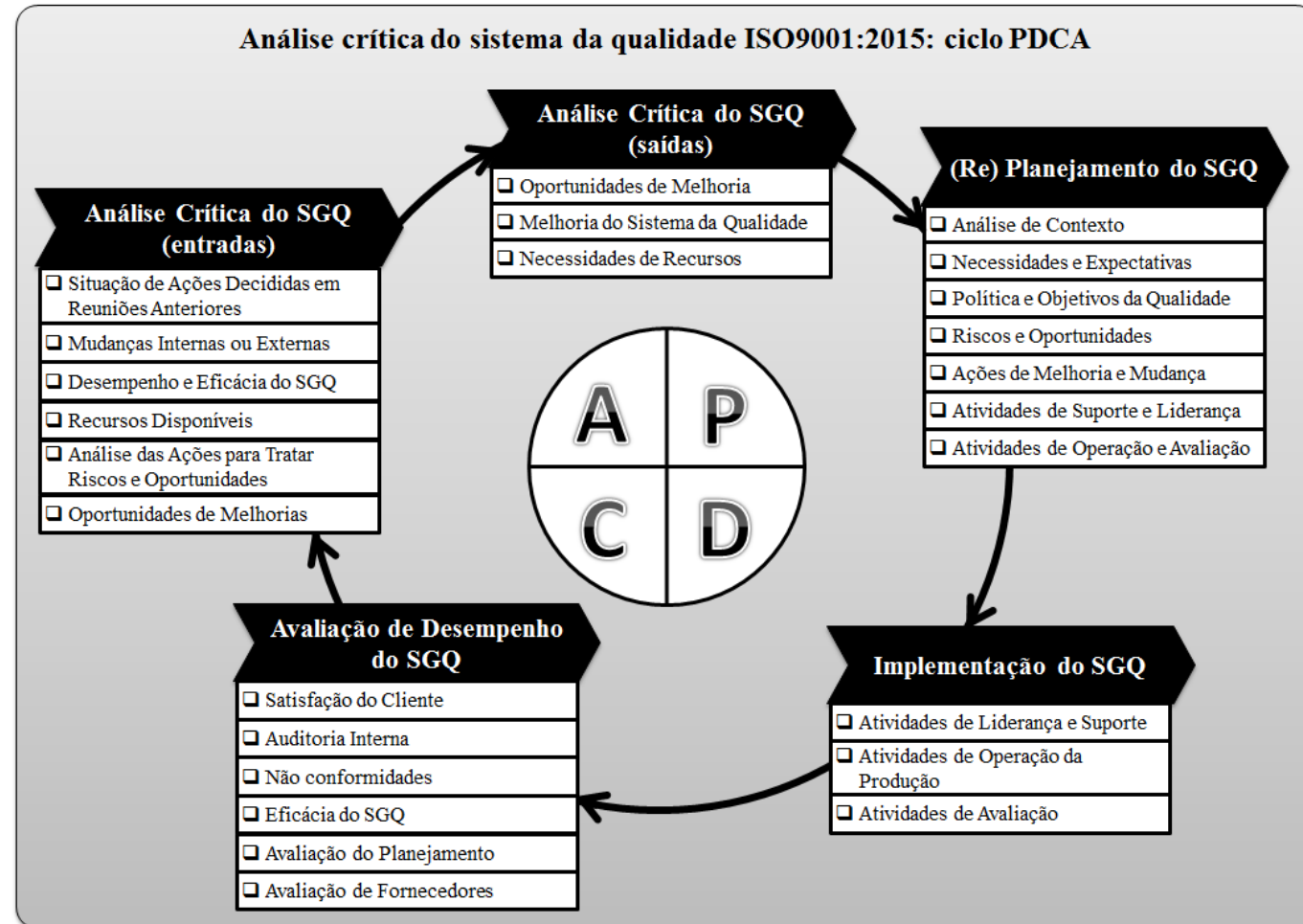
# 8. Operação



- ❑ 73 itens principais
- ❑ 11 itens de informação documentada obrigatória (registros)
- ❑ Princípios fundamentais:
  - ✓ Foco no cliente
  - ✓ Abordagem de processos
  - ✓ Decisão baseada em evidências
  - ✓ Gestão de relacionamento
  - ✓ Abordagem baseada em riscos

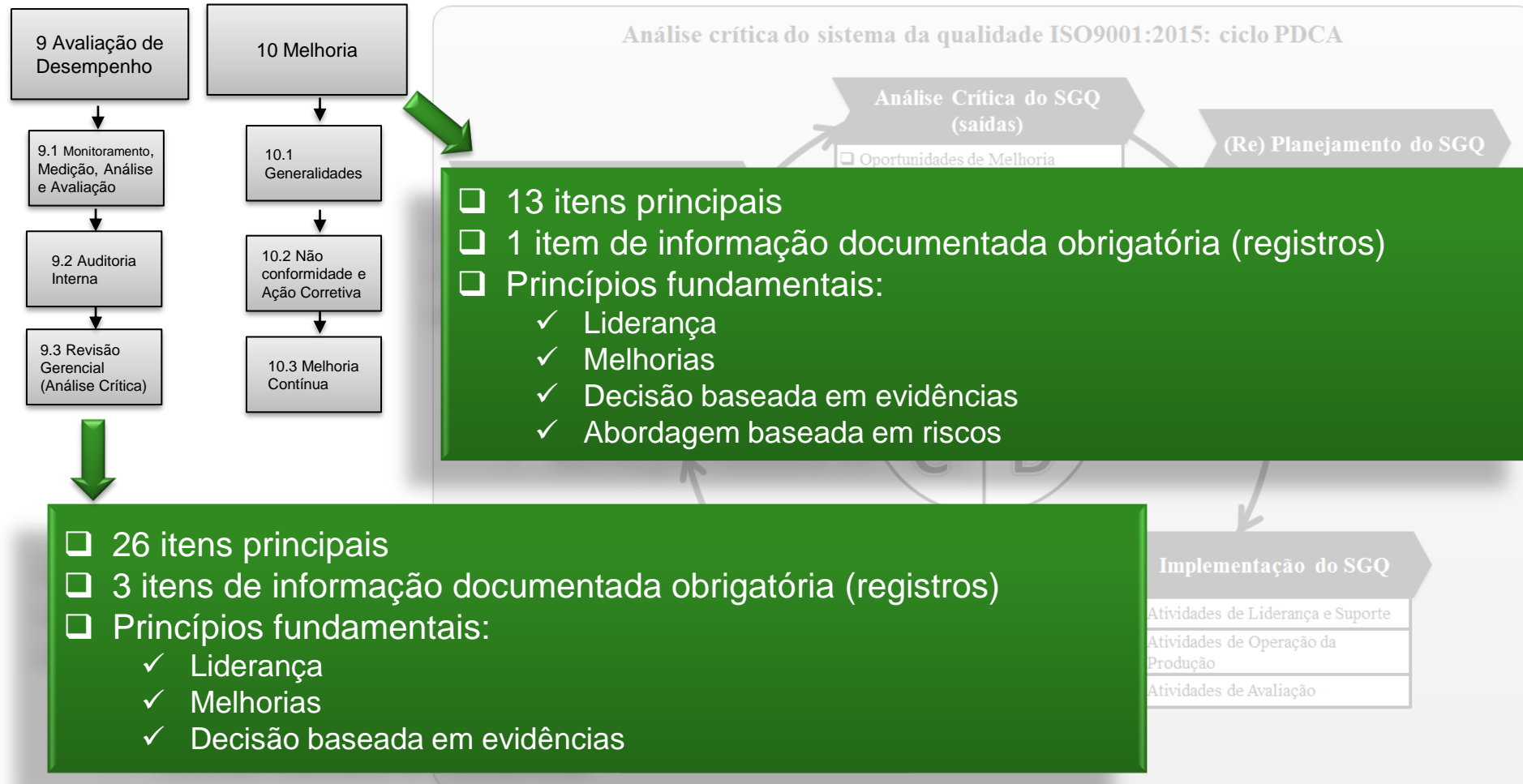
# 9. Avaliação de Desempenho

# 10. Melhoria



# 9. Avaliação de Desempenho

## 10. Melhoria







Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)

# PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE



# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

- O processo de implementação de um sistema de gestão da qualidade ISO 9001 pode ser realizado por meio das seguintes etapas:
  - ❑ Diagnóstico pré-implementação;
  - ❑ Levantamento das Necessidades e Planejamento do Sistema;
  - ❑ Projeto do Sistema;
  - ❑ Implantação; e
  - ❑ Auditoria de Certificação.

# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

## Cronograma de Implementação de um Sistema da Qualidade

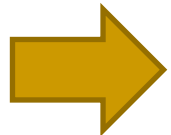


Figura: Cronograma (genérico) de implementação do Sistema da Qualidade ISO 9001

O planejamento da implementação deve também considerar a abrangência do sistema da qualidade e os outros aspectos como porte e complexidade da empresa. Esses aspectos vão, obviamente, influenciar nas decisões de como atender aos requisitos normativos, bem como a definir a documentação necessária do sistema da qualidade, e os prazos para a realização do cronograma de implementação.

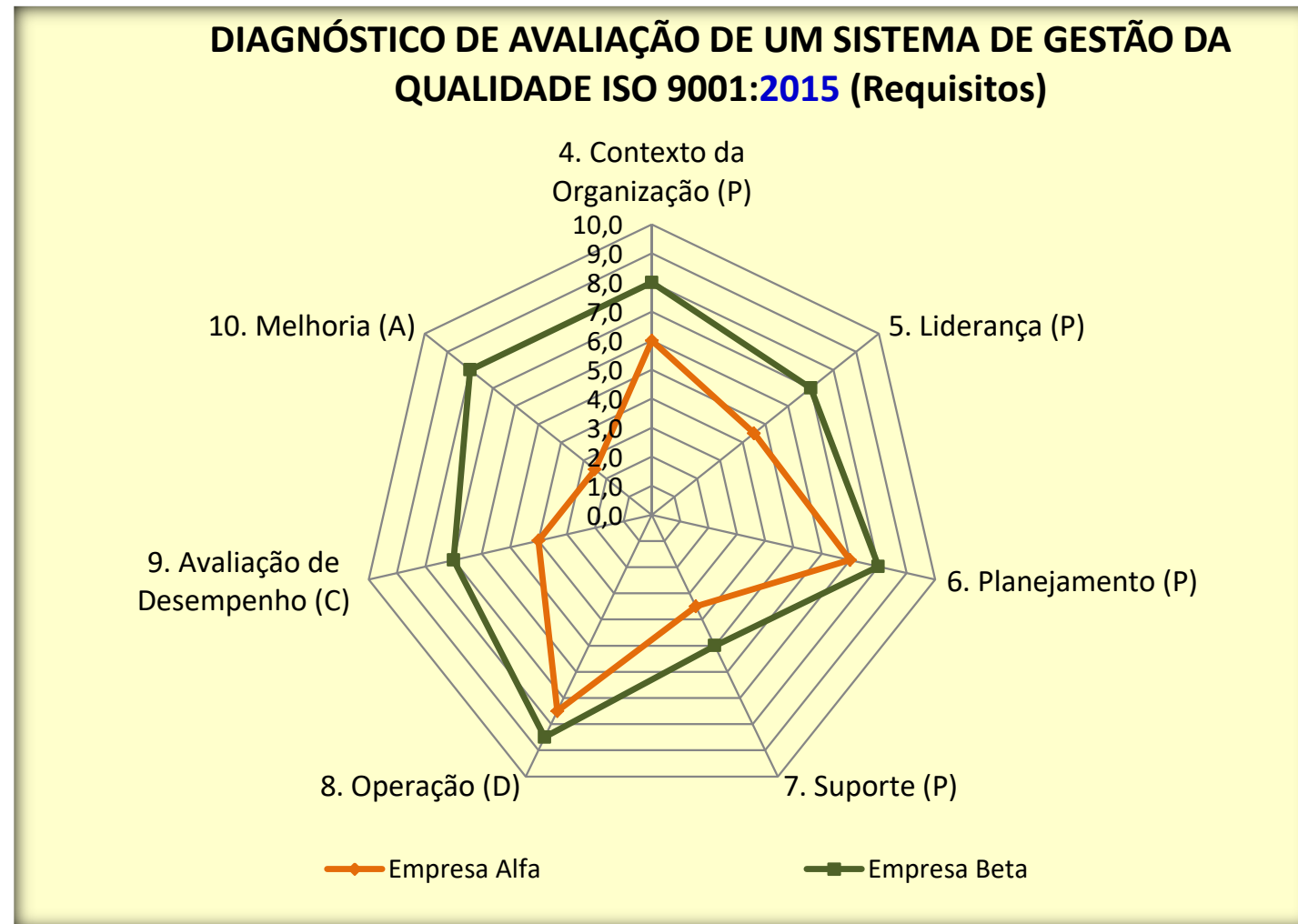
# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

- O processo de implementação de um sistema de gestão da qualidade ISO 9001 pode ser realizado por meio das seguintes etapas:

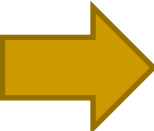


- Diagnóstico pré-implementação
- Levantamento das Necessidades e Planejamento do Sistema
- Projeto do Sistema
- Implantação
- Auditoria de Certificação

## Avaliação pré-implementação (diagnóstico)



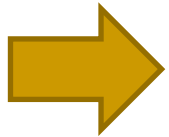
# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

- O processo de implementação de um sistema de gestão da qualidade ISO 9001 pode ser realizado por meio das seguintes etapas:
  - Diagnóstico pré-implementação
  -   Levantamento das Necessidades e Planejamento do Sistema
  - Projeto do Sistema
  - Implantação
  - Auditoria de Certificação

- Levantamento de necessidades:
  1. Definição dos responsáveis diretos pela qualidade
  2. Identificação dos requisitos dos clientes
  3. Identificação das atividades críticas para a garantia da qualidade
    - mapeamento de processos primários
    - mapeamento da estrutura funcional
    - identificação dos processos / atividades críticos x responsabilidade funcional (matriz de relacionamento)

# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

- O processo de implementação de um sistema de gestão da qualidade ISO 9001 pode ser realizado por meio das seguintes etapas:
  - Diagnóstico pré-implementação
  - Levantamento das Necessidades e Planejamento do Sistema
  - Projeto do Sistema
  - Implantação
  - Auditoria de Certificação



- Projeto do sistema:
  1. Definição do Escopo, Política e Objetivos do Sistema da Qualidade
  2. Mapeamento dos Processos da Organização
  3. Projeto dos Processos de Gestão da Qualidade
  4. Sistema documental:
    - veja a seguir obrigatoriedades de manutenção e/ou retenção de informações documentadas para o sistema de gestão da qualidade...



# Processo de Implementação

## Projeto

1. Definição

Sistema

2. Mapear

3. Projeto

4. Sistema

➤ veja a

retenção

de gestão

## Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade ISO9001:2015 que devem ser documentados

	Requisitos do SGQ	Breve Descrição dos Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade	Procedimentos (manter informação documentada)	Manter Registros (reter informação documentada)
1	4.3	Escopo do SGQ	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
2	5.2.2	Política da Qualidade	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
3	6.2.1	Objetivos da Qualidade	Obrigatório (ISO)	Não se aplica
4	7.1.5.1	Recursos de Monitoramento e Medição	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
5	7.2	Evidência de Competência	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
6	8.2.3.2	Resultados de Análise Crítica e Requisitos para Produtos e Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
7	8.3.3	Entradas de Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
8	8.3.4	Controles de Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
9	8.3.5	Saídas de Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
10	8.3.6	Mudanças em Projeto e Desenvolvimento	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
11	8.4.1	Controle de processos, produtos e serviços providos externamente	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
12	8.5.2	Identificação e Rastreabilidade de Produtos e Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
13	8.5.3	Propriedade de um Cliente ou Provedor Externo (perdas e danos)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
14	8.5.6	Resultados de Análises Crítica de Mudanças na Produção e Provisão de Serviço	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
15	8.6	Conformidade com Critérios de Aceitação p/ Liberação de Produtos e Serviços	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
16	8.7.2	Controle de Saídas não Conformes (descrição, ações tomadas, concessões e autoridades)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
17	9.1.1	Evidência de Resultados de Avaliação de Desempenho e Eficácia do SGQ	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
18	9.2.2	Programa de Auditorias Internas e dos Resultados Dessas Auditorias	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
19	9.3.3	Resultados de Análises Críticas pela Direção (Avaliação de Desempenho / Eficácia do SGQ)	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)
20	10.2.2	Natureza das Não Conformidades e dos Resultados de Qualquer Ação Corretiva	Recomendável (autores)	Obrigatório (ISO)

### Observações quanto à necessidade de informações documentadas

A organização deve manter informação documentada para apoiar a operação de seus processos e reter informação documentada para ter confiança em que os processos sejam realizados conforme planejado (requisito 4.4.2).

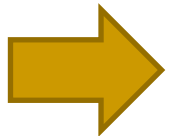
O sistema de gestão da qualidade da organização deve incluir: informação documentada requerida pela ISO 9001:2015, e informação documentada determinada pela organização como sendo necessária para a eficácia do SGQ (requisito 7.5.1).

A organização deve assegurar que informação documentada seja revisada, e que pessoas pertinentes sejam alertadas dos requisitos mudados, quando os requisitos para os produtos e serviços forem mudados (requisito 8.2.4).

A organização deve considerar a informação documentada necessária para demonstrar que os requisitos de projeto e desenvolvimento foram atendidos (requisito 8.3.2).

# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

- O processo de implementação de um sistema de gestão da qualidade ISO 9001 pode ser realizado por meio das seguintes etapas:
  - Diagnóstico pré-implementação
  - Levantamento das Necessidades e Planejamento do Sistema
  - Projeto do Sistema
  - Implantação
  - Auditoria de Certificação

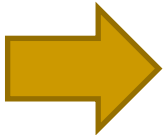


### ■ Implantação:

1. Treinamento nos procedimentos e instruções de trabalho;
2. Implantação dos processos, procedimentos e outros documentos;
3. Revisão dos procedimentos, instruções e documentos;
4. Treinamento de auditores internos;
5. Auditoria interna;
6. Análise de auditorias e definição de planos de ações; e
7. Acompanhamento de ações de melhoria (análise crítica).

# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

- O processo de implementação de um sistema de gestão da qualidade ISO 9001 pode ser realizado por meio das seguintes etapas:
  - ❑ Diagnóstico pré-implementação
  - ❑ Levantamento das Necessidades e Planejamento do Sistema
  - ❑ Projeto do Sistema
  - ❑ Implantação
  - ❑ Auditoria de Certificação



## Certificação

- A ISO não emite certificado! Auditorias de certificação são realizadas por empresas qualificadas (credenciadas) para emitir certificado ISO 9001;
- Organismos certificadores credenciados (no Brasil pelo Inmetro) atestam se a empresa tem um sistema de gestão “aos moldes” do sistema ISO;
- Lista de organismos certificadores:  
<http://www.inmetro.gov.br/organismos/index.asp>

### **Certificação (cont.)**

- O certificado ISO 9001 tem validade de três anos.
- No entanto, as empresas certificadas devem passar por auditorias de manutenção, com periodicidade semestral ou anual.
- Após o período de três anos, a empresa passa por um processo de re-certificação para renovação do certificado por igual período.

## Certificação (cont.)

- Não é um certificado de qualidade do produto. Ele atesta que a empresa tem um sistema de gestão da qualidade implantado;
- O certificado se refere à gestão do processo de realização do produto, e não do produto em si;
- O certificado faz referência ao “escopo” ou abrangência do sistema da qualidade.

# Processo de Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

## Certificação (cont.)

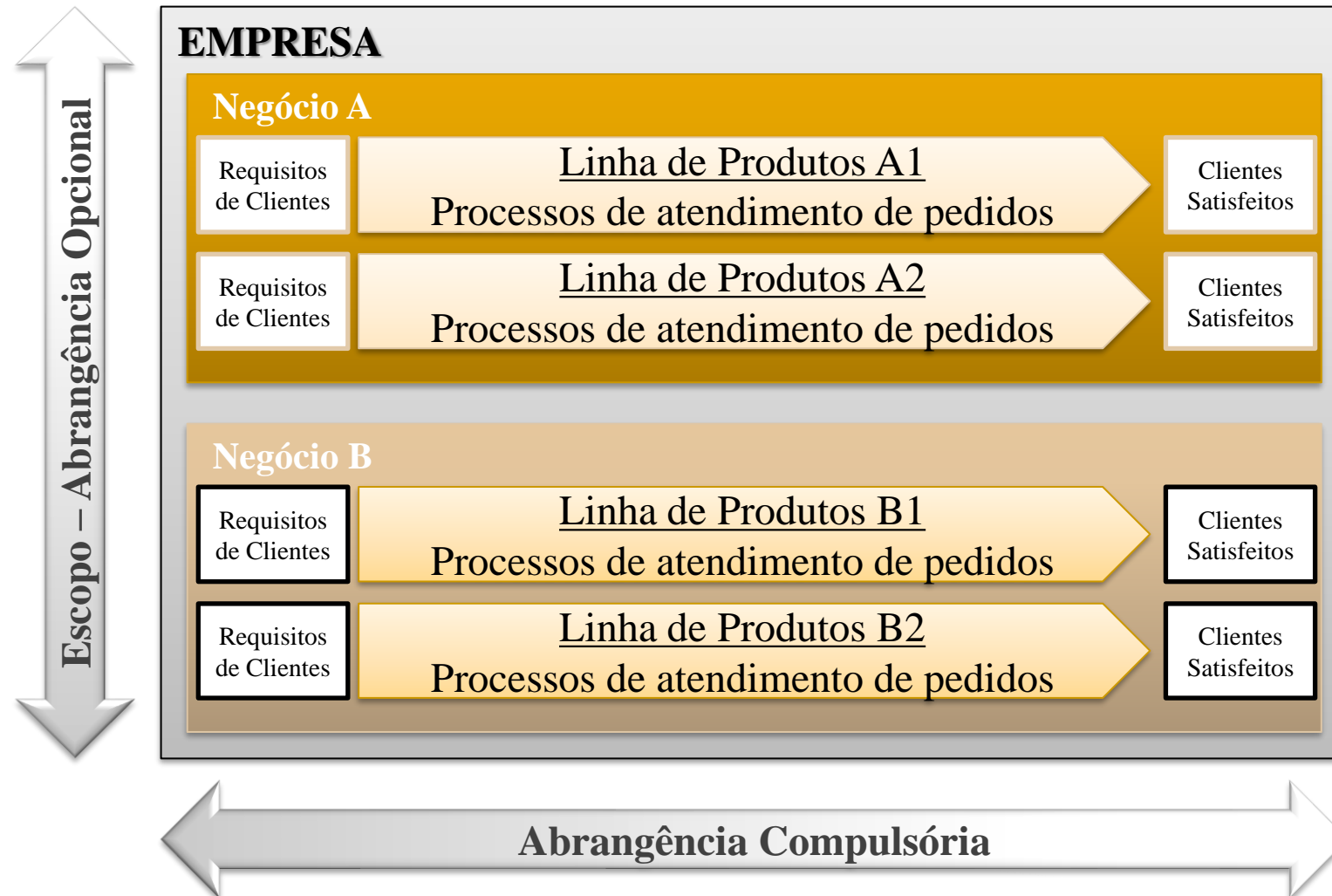


Figura: Abrangência de um Sistema da Qualidade



## Auditoria de Certificação

- É um processo de avaliação (sistemático, documentado e independente) pelo qual procura-se obter “evidências de auditoria” e avaliá-las objetivamente tendo como referência os requisitos do sistema da gestão da qualidade da empresa e da ISO 9001 (supostamente congruentes).

## Auditoria de Certificação (cont.)

As Auditorias podem ser dos seguinte tipos:

- Interna:
  - auditoria de primeira parte: a própria organização;
  
- Externa:
  - auditoria de segunda parte (cliente);
  - Auditoria de terceira parte:
    - Pré-certificação
    - Certificação

### **Auditoria de Certificação (cont.) – fases**

1. Definição do organismo certificador;
  2. Planejamento e realização de auditorias; e
  3. Análise de resultados e tomada de ações para melhoria do sistema;
- ❑ *É recomendável a realização de pré-auditorias, que podem ser realizadas pelo organismo certificador na fase final de implantação do sistema da qualidade.*

## C) Auditoria de Certificação

Exemplo de certificado →

Logotipo do Organismo Certificador

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO  
CONFERIDO À

**Nome da Empresa**

Nome do organismo certificador certifica que o Sistema de Gerenciamento da Qualidade da Organização acima foi avaliado e encontrado em conformidade com os requisitos da norma detalhada abaixo

————— NORMA DA QUALIDADE —————

**NBR ISO 9001:2015**

————— ESCOPO DE FORNECIMENTO —————

*Detalhamento do escopo*

Data de Aprovação: \_\_\_\_\_ Data de Validade: \_\_\_\_\_  
Original: \_\_\_\_\_ Data da emissão: \_\_\_\_\_

Sujeito à operação satisfatória contínua do Sistema de Gerenciamento da Qualidade da Organização

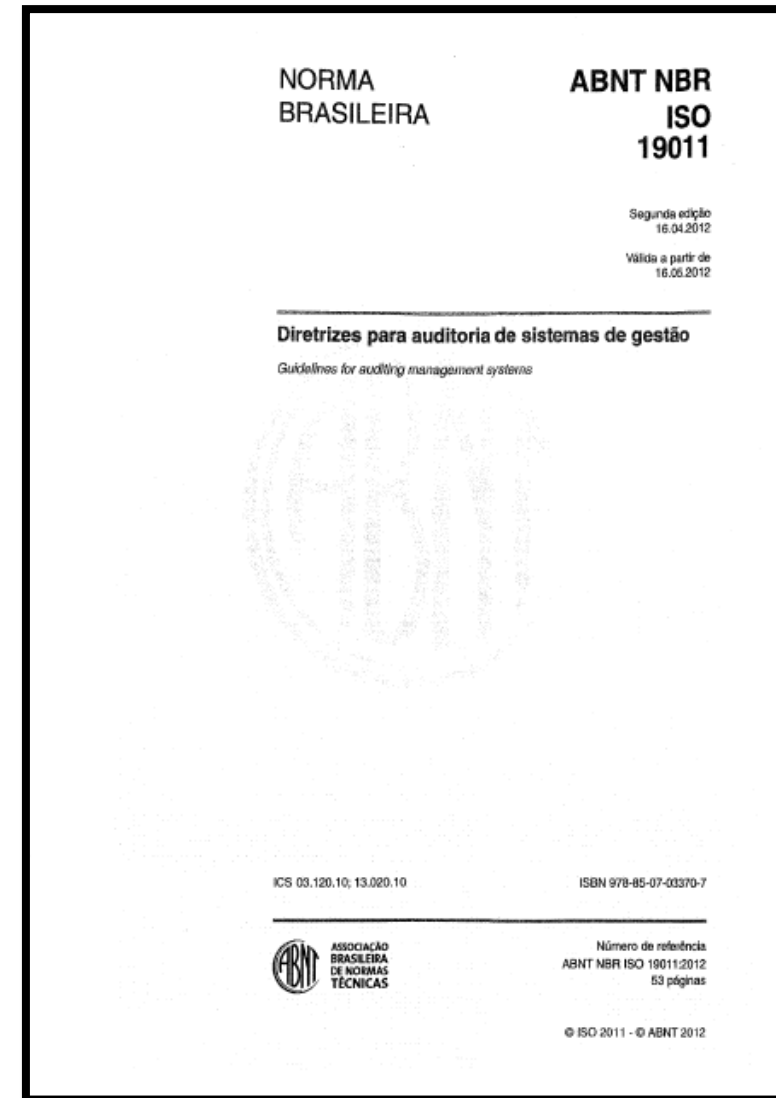
*Signature*

 Assinatura do Responsável Nome, função, endereço

Número do Certificado: \_\_\_\_\_

## Processo de Auditoria

- Norma ABNT NBR ISO 19011
- Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão



## Comportamentos (exemplos) esperados dos auditores

- Ético e discreto;
- Mente aberta;
- Diplomático;
- Observador atento;
- Perceptivo, compreensível e versátil a diferentes situações;
- Tenaz, com foco no objetivo;
- Decisivo, rápido, mas com critérios lógicos;
- Firme e autoconfiante;
- Aberto a melhorias e ao seu aprendizado contínuo;
- Sensível a aspectos 'culturais'; e
- Colaborativo, tanto com auditores quanto auditados.

# Outros Sistemas de Gestão

- Ambiental: ISO 14001;
- Saúde e segurança: ISO 45001 (antiga OHSAS 18001);
- Qualidade:
  - Automotiva: TS16949,
  - Alimentícia: ISO22000,
  - Aero espacial:
    - AS9100 – Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade para Projeto e/ou Manufatura de Produtos Aeroespaciais,
    - AS9110 - Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade para Organizações de manutenção, reparos e inspeção de peças aeroespaciais,
    - AS9120 - Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade para armazenamento e distribuição de peças aeroespaciais;
  - Telecomunicações: TL 9000;
  - Aparelhos médicos: ISO13485.

# Filosofia p/ Manutenção de um SG $x$

***“Diga o que você faz”***

***“Faça o que você diz que faz”***

***“Prove que você faz o que diz que faz”***

***“Melhore o que você faz”***



# Filosofia p/ Manutenção de um SGx

