CURSO TÉCNICO EM

QUALIDADE

PROFESSOR (A):

Jorge Augusto

CONTEÚDO:

INTRODUÇÃO À GESTÃO DA QUALIDADE

DATA:

09/09/2020

Plano de Aula

Introdução à Gestão da Qualidade

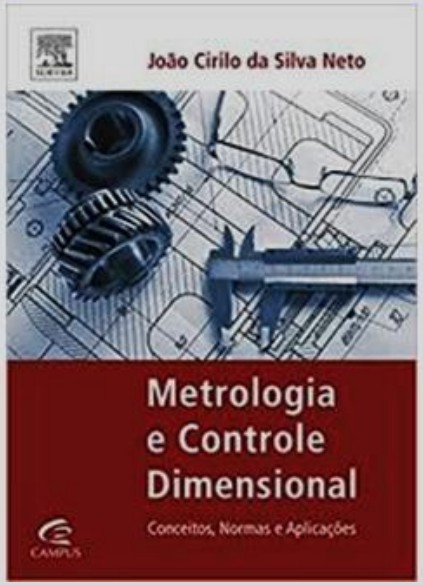
- Conceito de qualidade.
- Atributo da qualidade.
- Qualidade sob o ponto de vista do usuário.
- Fatores para a gestão da qualidade.

Objetivos

Introdução à Gestão da Qualidade

- Conhecer o conceito de qualidade, seus atributos, a qualidade sob o ponto de vista do usuário e os fatores para a gestão da qualidade..

Referências



Referências

ALBERTAZZI G. Jr. Armando; SOUSA, André R. de. Fundamentos de metrologia científica e industrial. 2ª ed. – São Paulo: Manole, 2018

Ballestero-Alvarez, María Esmeralda, **Gestão de qualidade, produção e operações** - 3. ed. - São Paulo: Atlas, 2019.

Paladini, Edson Pacheco, **Gestão da qualidade: teoria e pratica** – 2 ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

Carvalho, Marly Monteiro e Paladini, Edson Pacheco, **Gestão da qualidade: teoria e casos** – 2. ed. – Rio de Janeiro, Elsevier: ABEPRO, 2012 (.série ABEPRO).

SANTANA, Reinaldo Gomes. **Metrologia.** Curitiba-PR, do Livro Técnico, 2012.

SILVA NETO, João Cirilo da. **Metrologia e controle dimensional: Conceitos, Normas e Aplicações**. 2ª ed – São Paulo: GN LTC, 2018

Atividade – Introdução à Gestão da Qualidade

1. Ao conceituarmos a qualidade observamos que ela é subjetiva. Considerando essa observação como verdadeira, qual a razão (fundamentação) dessa subjetividade?

2. Do ponto de vista do gerenciamento da qualidade, porquê é importante conhecer a relação expectativa versos percepção do cliente (consumidor)?

3. Quais as sete principais características de um profissional da qualidade?
Faça um breve comentário a respeito da característica pensamento sistêmico.

Introdução à Gestão da Qualidade

Introdução à Gestão da Qualidade
Conceitos

Shewhart → A qualidade é subjetiva e objetiva

Deming: → Qualidade consiste na capacidade de satisfazer desejos.

Crosby: → Qualidade quer dizer conformidade com as exigências.

Juran: → Qualidade é adequação ao uso.

Gilmore: → Qualidade é o grau em que o produto específico está de acordo com o projeto ou especificação.

O Conceitos de Qualidade

A qualidade é subjetiva. Porque:

- Qualidade está associada aos atributos do bem;
- Qualidade está associada à satisfação dos clientes (adequação ao uso);
- Qualidade como atendimento às especificações do produto.
- Qualidade associada ao valor relativo do produto

Atributos da Qualidade

Atributo	Descrição
Desempenho técnico ou funcional	Grau com que o produto cumpre a sua missão ou função básica.
Facilidade ou conveniência de uso	Inclui o grau com que o produto cumpre funções secundárias que suplementam a função básica.
Disponibilidade	Grau com que o produto se encontra disponível para uso quando requisitado (por exemplo: não está "quebrado", não se encontra em manutenção etc.)
Confiabilidade	Probabilidade que se tem de que o produto, estando disponível, consegue realizar sua função básica sem falhar, durante um tempo predeterminado e sob determinadas condições de uso.
Mantenabilidade (ou manutenibilidade)	Facilidade de conduzir as atividades de manutenção no produto, sendo um atributo do projeto do produto.
Durabilidade	Vida útil média do produto, considerando os pontos de vista técnico e econômico.

Atributos da Qualidade

Atributo	Descrição
Conformidade	Grau com que o produto se encontra em conformidade com as especificações de projeto.
Instalação e orientação de uso	Orientação e facilidades disponíveis para conduzir as atividades de instalação e uso do produto.
Assistência técnica	Fatores relativos à qualidade (competência, cortesia etc.) dos serviços de assistência técnica e atendimento ao cliente (pré, durante e pós-venda).
Interface com o usuário	Qualidade do ponto de vista ergonômico, de risco de vida e de comunicação do usuário com o produto.
Interface com o meio ambiente	Impacto no meio ambiente, durante a produção, o uso e o descarte do produto.
Estética	Percepção do usuário sobre o produto a partir de seus órgãos sensoriais.
Qualidade percebida e imagem da marca	Percepção do usuário sobre a qualidade do produto a partir da imagem e reputação da marca, bem como sua origem de fabricação (por exemplo, "made in Japan").

Qualidade sob o ponto de vista do usuário

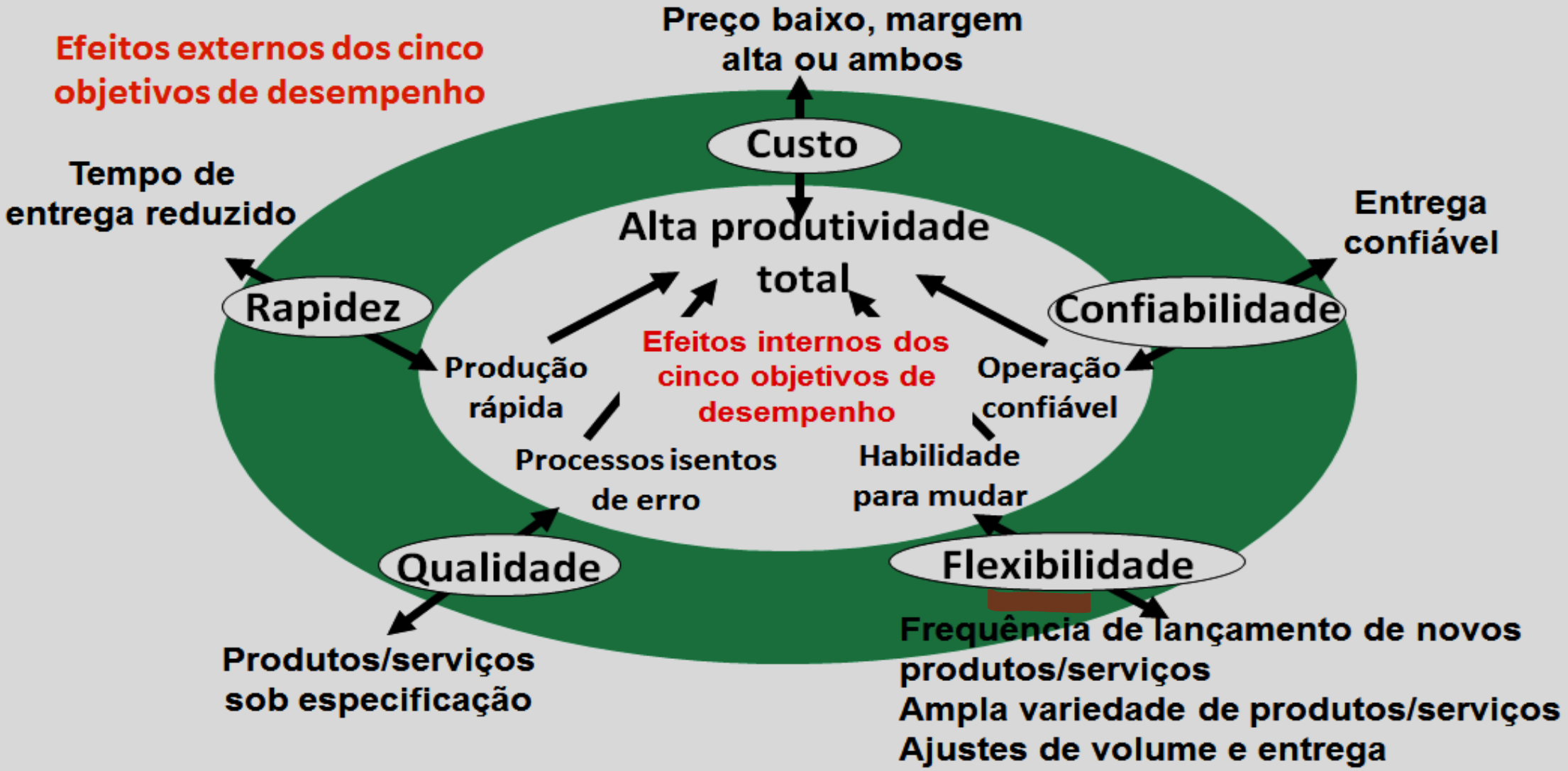
- Qualidade do produto acompanha correspondente analise econômica
- Custo de ciclo de vida do produto
  - ✔ Custo de aquisição; custo de operação; custo de manutenção, reparo e custo de descarte...entre outros.
  - ✔ "Um produto de qualidade é aquele que no mercado apresenta o desempenho esperado a um preço aceitável (ou se possível avaliar, a um custo de ciclo de vida aceitável)".

Fatores para a Gestão da qualidade

Para a gestão da qualidade são necessários dois fatores:

- conhecimento dos fundamentos e técnicas da qualidade
- comprometimento e conscientização para a qualidade.

Objetivos de Desempenho



Expectativa x Percepção adquirida.

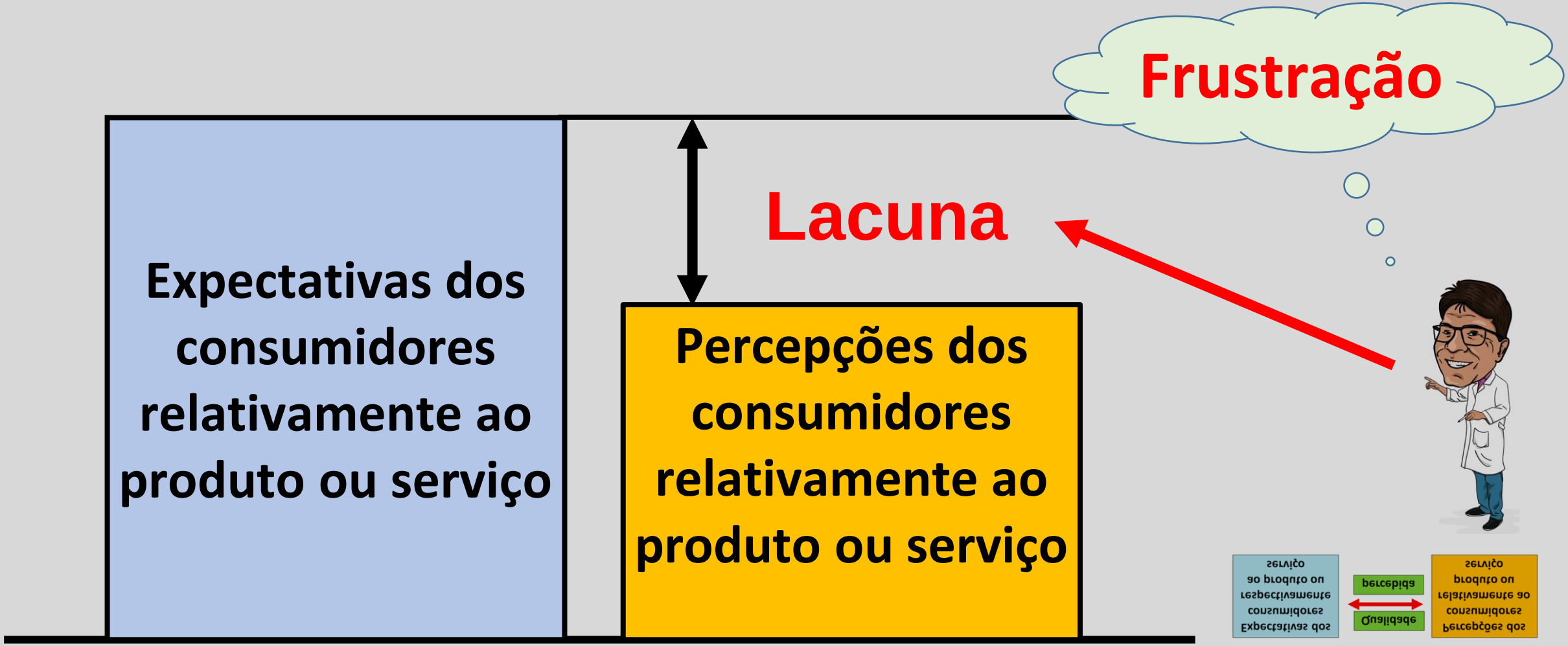
Expectativas dos consumidores respectivamente ao produto ou serviço

Qualidade

percebida

Percepções dos consumidores relativamente ao produto ou serviço

Expectativa > Percepção
A Qualidade Percebida é Pobre



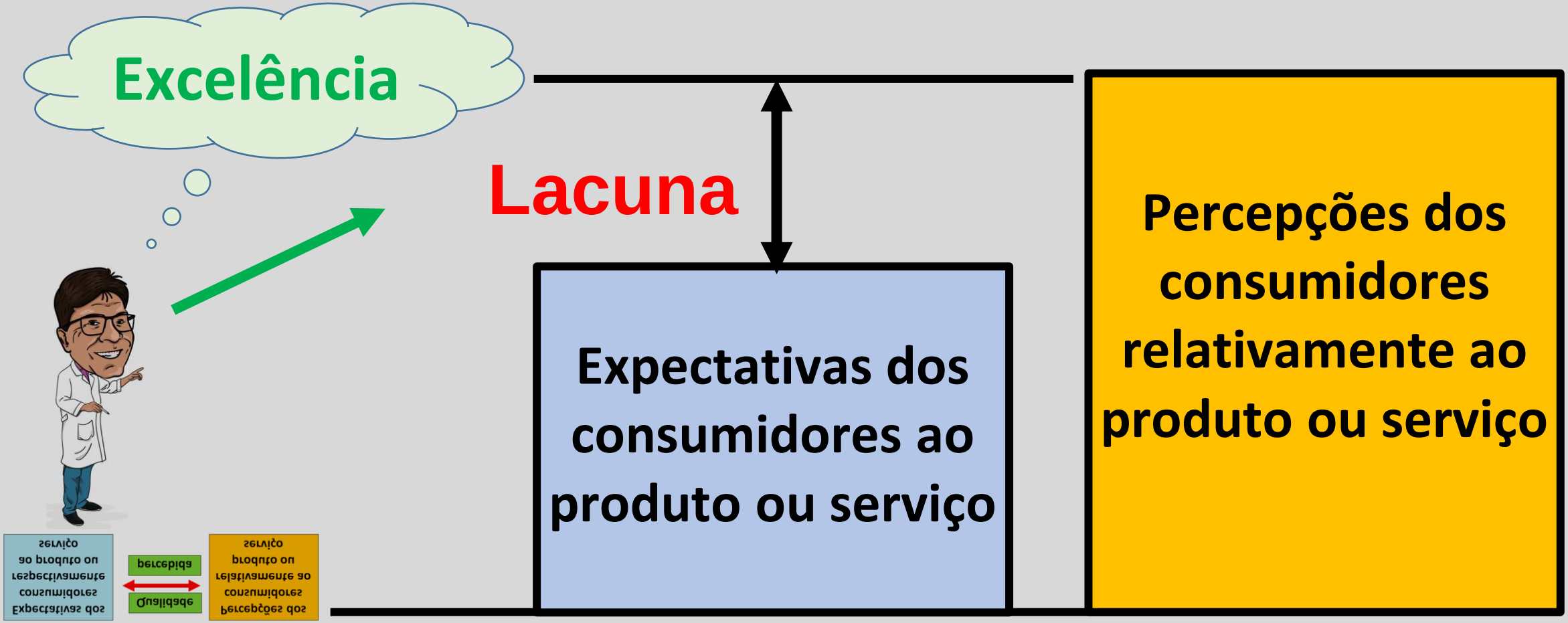
Frustração

Lacuna

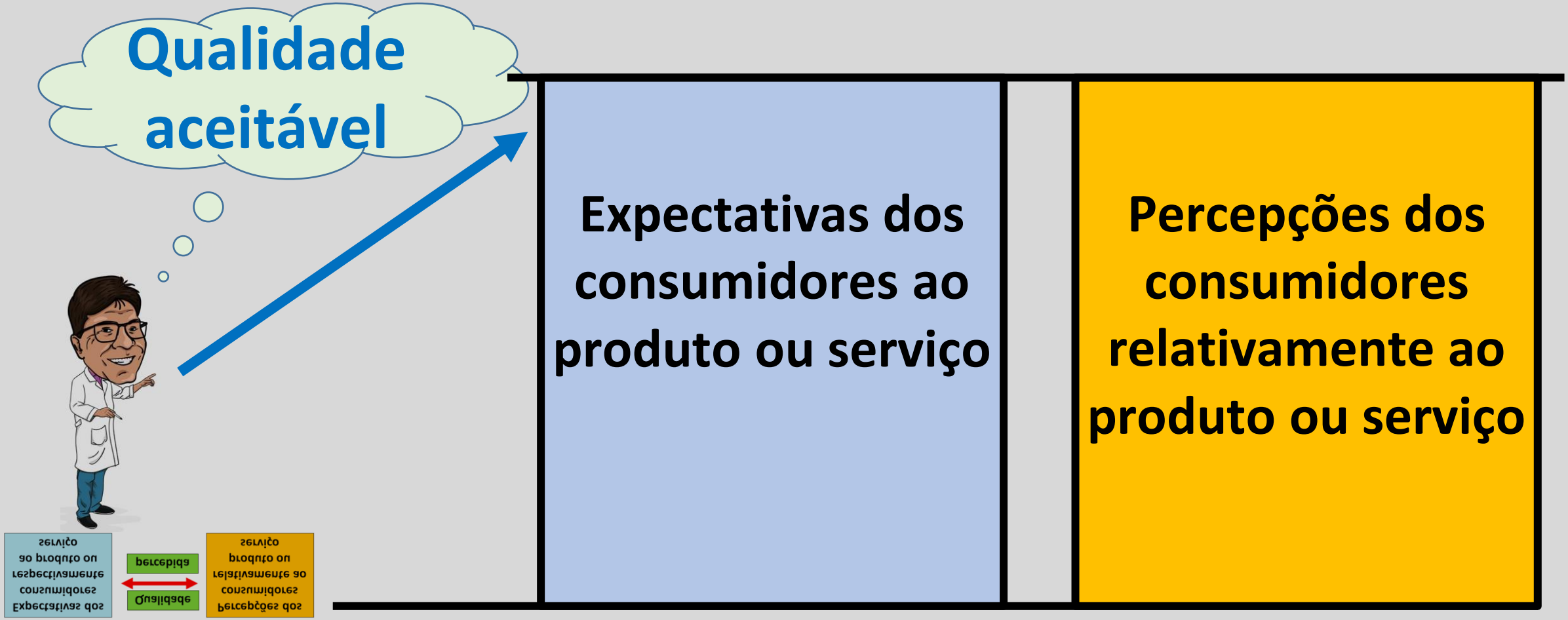
Expectativas dos consumidores relativamente ao produto ou serviço

Percepções dos consumidores relativamente ao produto ou serviço

Expectativa < Percepção
A Qualidade Percebida é Boa



Expectativa = Percepção
A Qualidade Percebida é Aceitável



Expectativa x Percepção adquirida

Resumo

EXPECTATIVA (E) ⇔ REALIDADE (R)

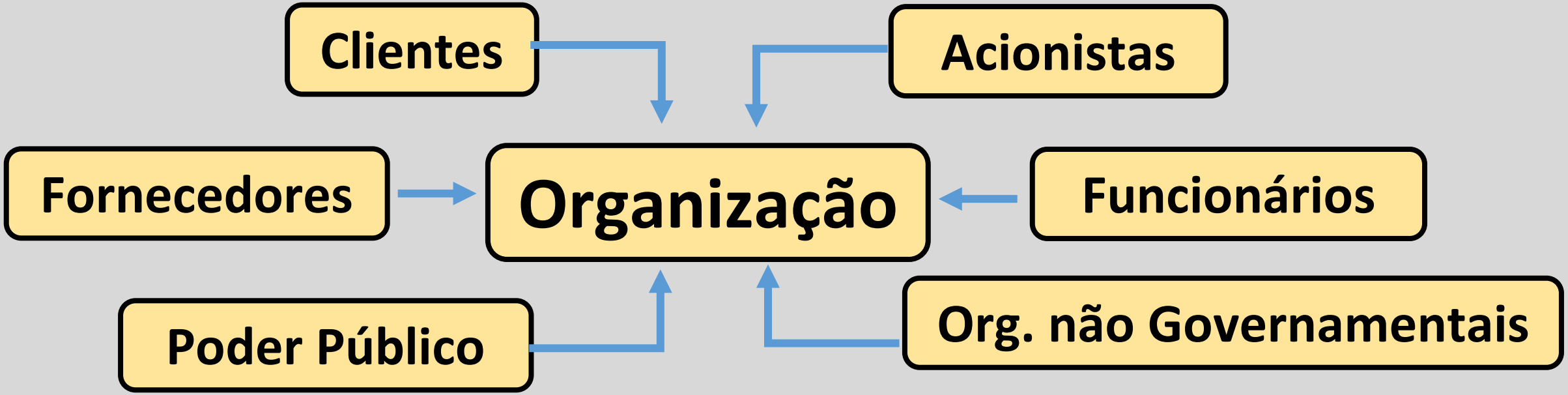
E	=	R	→	Qualidade
E	<	R	→	Excelência
E	>	R	→	Frustração

Evolução do conceito de Gestão da qualidade,

Evoluiu para além dos conceitos de Shewhart, Deming, Crosby, Juran, Gilmore evoluiu para:

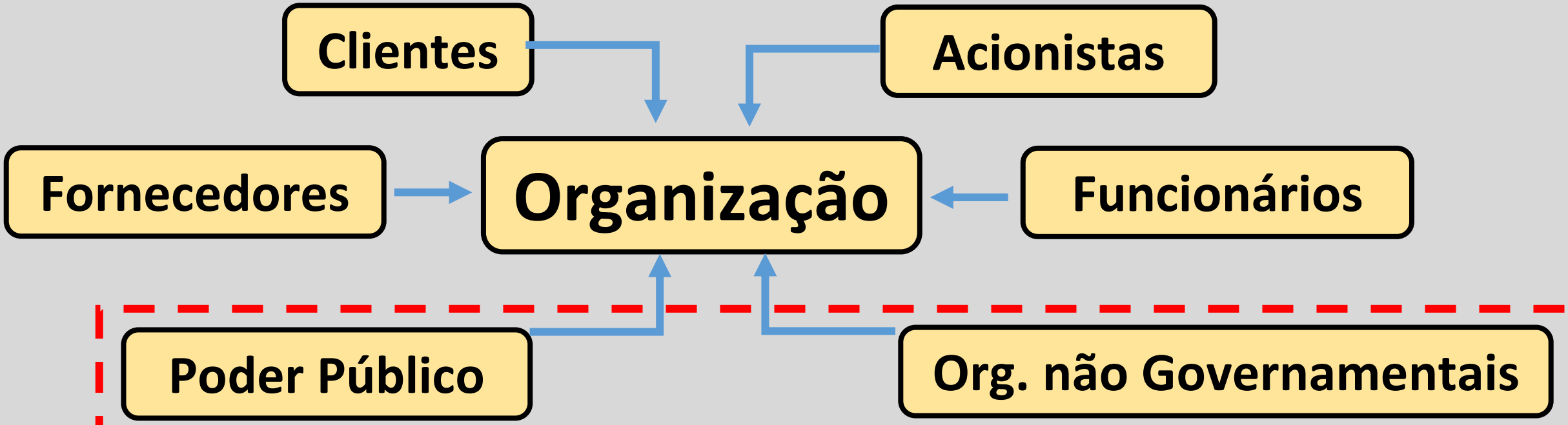
Gestão da melhoria de desempenho no atendimento de requisitos (necessidades) e expectativas de clientes e outros stakeholders

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização



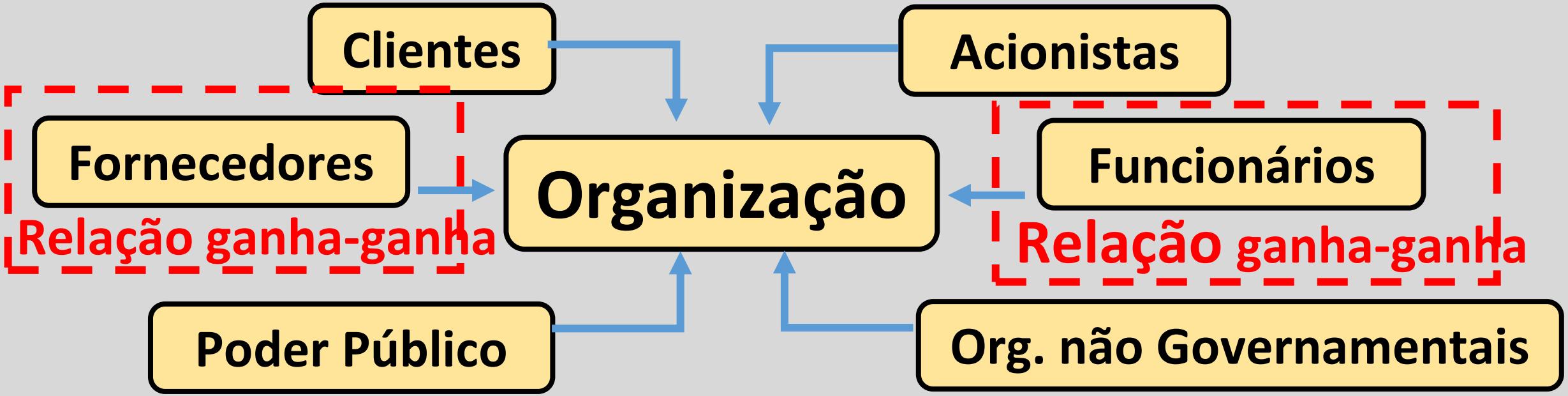
- Quem e Quais são os stakeholders de sua organização?
- Quais são seus interesses?

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização - Interesses



- Cumprimento da legislação
- Responsabilidade social
- Responsabilidade ambiental

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização - Interesses



Relação ganha-ganha significa que a negociação tem uma característica em que ninguém perde, todos ganham.

É o que se pode dizer, por exemplo, da relação ideal entre uma empresa e seus fornecedores ou com seus funcionários.

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização - Interesses

Clientes

- Produto
- Serviço associados
- Entrega
- Certificações
- Responsabilidade ambiental e social
- Legais

Organização

Acionistas

Funcionários

Fornecedores

Poder Público

Org. não Governamentais

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização - Interesses

Clientes

Funcionários

Fornecedores

Poder Público

Org. não Governamentais

Organização

Acionistas

- Atendimento de requisitos dos clientes
- Redução de desperdícios
- Retorno sobre o investimento
- Estratégias competitivas
- Responsabilidade social e ambiental
- Legais

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas dos Clientes

Produto

- Desempenho
- Atributos
- Confiabilidade
- Durabilidade
- Etc.

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas dos Clientes

- **Produto**
- **Pedido**
  - Qualidade
  - Conformidade
  - Prazo
  - Pontualidade
  - Etc.

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas dos Clientes

- **Produto**
- **Pedido**
- **Serviços**

- Instalação
- Manutenção
- Operação
- Reposição
- Etc.

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas dos Clientes

- Produto
- Pedido
- Serviços
- Certificações
  - Qualidade ambiental
  - Saúde ocupacional
  - Etc.

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas dos Clientes

- Produto
- Pedido
- Serviços
- Certificações
- **Responsabilidade**

- Social
- Ambiental
- Trabalhista
- Etc.

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas dos Clientes

Produto	Pedido	Serviços	Certificações	Responsabilidade
Desempenho Atributos Confiabilidade Durabilidade Etc.	Qualidade Conformidade Prazo Pontualidade Etc.	Instalação Manutenção Operação Reposição Etc.	Qualidade ambiental Saúde ocupacional Etc.	Qualidade ambiental Saúde ocupacional Etc.

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas

Clientes	Acionistas	Poder Público	Org. Não Governamental
Atendimento de Requisitos e Expectativas	Atendimento de Requisitos Redução de desperdícios Estratégia competitiva Responsabilidade legal	Cumprimento da legislação Responsabilidade social Responsabilidade ambiental	

Partes Interessadas (Stakeholders) de uma Organização – Requisitos e expectativas

Requisitos e Expectativas

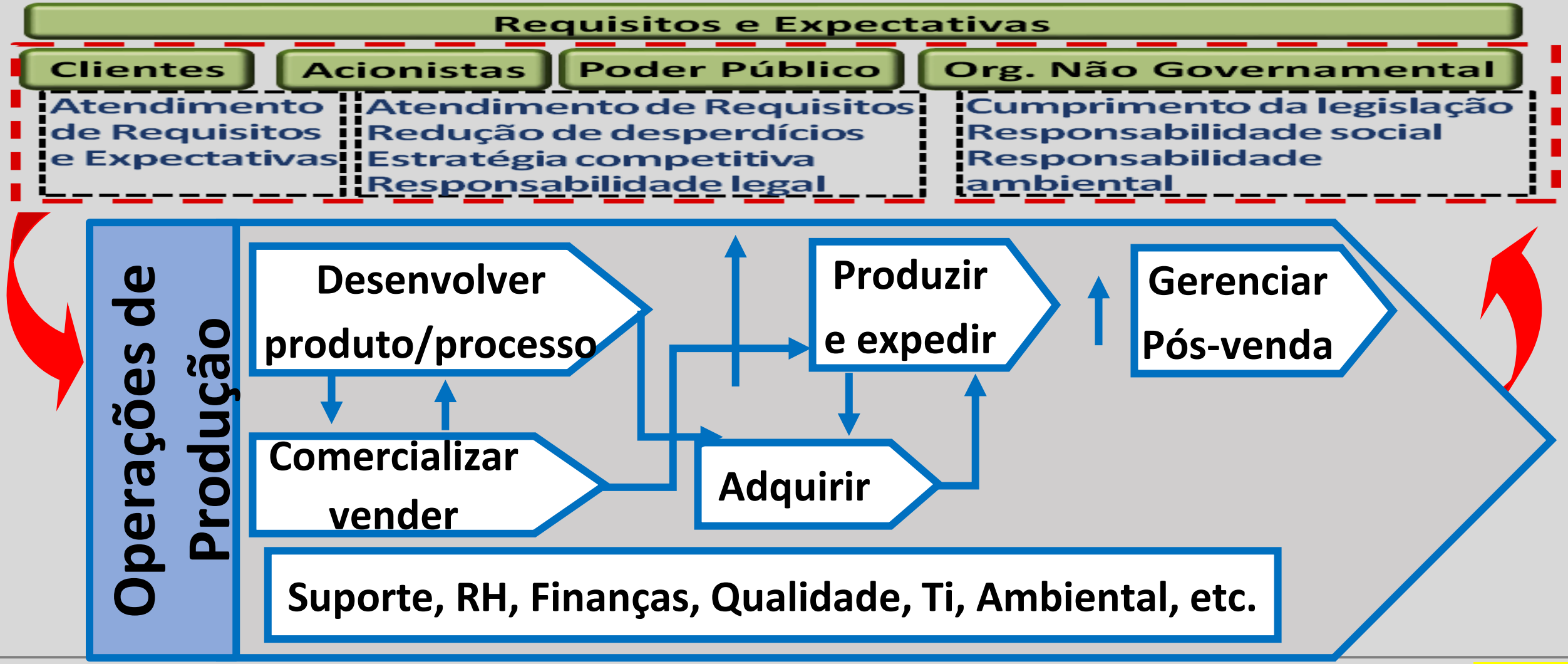
Clientes	Acionistas	Poder Público	Org. Não Governamental
Atendimento de Requisitos e Expectativas	Atendimento de Requisitos Redução de desperdícios Estratégia competitiva Responsabilidade legal		Cumprimento da legislação Responsabilidade social Responsabilidade ambiental

Quais requisitos e expectativas (estratégias) dos stakeholders de sua organização?

Que objetivos?

Quais metas?

Requisitos e Expectativa Atividades e Processos



Questões Fundamentais para a Gestão da Melhoria

1. Quem são os stakeholders da sua organização?
2. Quais requisitos e expectativas?
3. Quais processo atuar?

Técnicas de Gestão e Melhoria

Requisitos e Expectativas

Clientes	Acionistas	Poder Público	Org. Não Governamental
Atendimento de Requisitos e Expectativas	Atendimento de Requisitos Redução de desperdícios Estratégia competitiva Responsabilidade legal	Cumprimento da legislação Responsabilidade social Responsabilidade ambiental	

Produto

Técnicas

- **Desenvolvimento de produto**
- **Ergonomia**
- **Gestão de projeto**
- **Engenharia do ciclo de vida ACV**
- **DoE** Design of Experiments - características do produto
- **Conformidade**
- **FMEA** análise dos modos e efeitos de falhas
- **FTA** análise da árvore de falhas
- **QFD** Desdobramento de função de qualidade
- **SGQ9001, Etc.**

Técnicas de Gestão e Melhoria

Requisitos e Expectativas

Clientes	Acionistas	Poder Público	Org. Não Governamental
Atendimento de Requisitos e Expectativas	Atendimento de Requisitos Redução de desperdícios Estratégia competitiva Responsabilidade legal	Cumprimento da legislação Responsabilidade social Responsabilidade ambiental	

Pedido

Técnicas

- PCP
- Produção enxuta
- Logística
- Lay-out
- Ergonomia
- Simulação
- Sistemas de informação e decisão
- CEP
- Inspeção
- DoE
- Manutenção TPM
- Padronização
- SGQ 9001 / 14001

Técnicas de Gestão e Melhoria

Requisitos e Expectativas

Clientes	Acionistas	Poder Público	Org. Não Governamental
Atendimento de Requisitos e Expectativas	Atendimento de Requisitos Redução de desperdícios Estratégia competitiva Responsabilidade legal	Cumprimento da legislação Responsabilidade social Responsabilidade ambiental	

Técnicas

Serviço

- Produção enxuta
- Logística
- Sistemas de informação e decisão
- SGQ9001
- Etc.

Técnicas de Gestão e Melhoria

Requisitos e Expectativas

Clientes	Acionistas	Poder Público	Org. Não Governamental
Atendimento de Requisitos e Expectativas	Atendimento de Requisitos Redução de desperdícios Estratégia competitiva Responsabilidade legal		Cumprimento da legislação Responsabilidade social Responsabilidade ambiental

Técnicas

Certificações / Responsabilidades

- ISO14001
- Osahs18001
- ISO16000
- Etc.

Questões Fundamentais para a Gestão da Melhoria

1. Quem são os stakeholders da sua organização?
2. Quais requisitos e expectativas?
3. Quais processo atuar?
4. Quais técnicas adotar?
5. Quais planos de ação

Roadmap (roteiro de desenvolvimento) da Melhoria (não é único é genérico)

1. Mapeamento de Stakeholders
2. Mapeamento de requisitos e expectativas dos Stakeholders
3. Mapeamento de processos
4. Diagnóstico da situação atual
5. Desenvolvimento de testes de possíveis soluções (melhoria incremental ou de ruptura)
6. Priorização de ação
7. Plano de ação
8. Revisão de processos.

Roadmap Abordagem da Qualidade para Diagnóstico da Situação Atual

Ciclo PDCA: processo interativo de aprendizagem sobre as causas de um problema e possíveis soluções.

Baseado em:

- Análise de fatos e dados (expectativas/resultado/processos)
- Explicitação e priorização de problemas
- Busca de causas raízes
- Desenvolvimento de possíveis soluções

Técnicas de Gestão da Qualidade para Gestão da Melhoria

- **PDCA, MASP, etc.:**
  - Técnicas básicas
  - Desdobramento matriz de relacionamento
- **Priorização:**
  - Matriz de priorização, ~~FAMEZ, QFD, AHP~~
- **Teste de Hipóteses, DoE**
- **Benchmarking**
- **Medição de desempenho**

Observações

- Várias abordagens semelhantes (BSC, BPM, DMAIC, A3, Kaizen, etc.).
- **O uso dessas técnicas não garantem o sucesso das iniciativas de melhoria mas diminuem as chances de insucesso.**
- Esforços de melhoria podem ser anulados pela falta de:

- **Cultura de aprendizagem organizacional,**
- **Liderança,**
- **Comprometimento.**

Muito obrigado.
Até a próxima.

Prof. Jorge Augusto Costa

E-mail: jct.jac2705@gmail.com

Celular: 86 9.9851-5570 TIM WhatsApp e Telegram

Solução da Atividade Introdução à Gestão da Qualidade

Atividade – Introdução à Gestão da Qualidade

1. Ao conceituarmos a qualidade observamos que ela é subjetiva. Considerando essa observação como verdadeira, qual a razão (fundamentação) dessa subjetividade?

2. Do ponto de vista do gerenciamento da qualidade, porquê é importante conhecer a relação expectativa versos percepção do cliente (consumidor)?

3. Quais as sete principais características de um profissional da qualidade?
Faça um breve comentário a respeito da característica pensamento sistêmico.

Atividade – Introdução à Gestão da Qualidade

1. Ao conceituarmos a qualidade observamos que ela é subjetiva. Considerando essa observação como verdadeira, qual a razão (fundamentação) dessa subjetividade?

Solução

A qualidade é subjetiva. Porque:

- Qualidade está associada aos atributos do bem;
- Qualidade está associada à satisfação dos clientes (adequação ao uso);
- Qualidade como atendimento às especificações do produto.
- Qualidade associada ao valor relativo do produto

Atividade – Introdução à Gestão da Qualidade

1. Ao conceituarmos a qualidade observamos que ela é subjetiva. Considerando essa observação como verdadeira, qual a razão (fundamentação) dessa subjetividade?

2. Do ponto de vista do gerenciamento da qualidade, porquê é importante conhecer a relação expectativa versos percepção do cliente (consumidor)?

3. Quais as sete principais características de um profissional da qualidade?
Faça um breve comentário a respeito da característica pensamento sistêmico.

Atividade – Introdução à Gestão da Qualidade

2. Do ponto de vista do gerenciamento da qualidade, porquê é importante conhecer a relação expectativa versos percepção do cliente (consumidor)?

Solução

A qualidade sob o ponto de vista do cliente correspondente econômico, assim faz-se necessário analisar o custo de ciclo de vida do produto, assim como o custo de aquisição; custo de operação; custo de manutenção, reparo e custo de descarte...entre outros. "Um produto de qualidade é aquele que no mercado apresenta o desempenho esperado a um preço aceitável (ou se possível avaliar, a um custo de ciclo de vida aceitável)".

Atividade – Introdução à Gestão da Qualidade

3. Quais as sete principais características de um profissional da qualidade?
Faça um breve comentário a respeito da característica pensamento sistêmico.

Solução

As sete principais características de um profissional da qualidade são: foco, pensamento sistêmico, organização, perfil integrador, visão estratégica, liderança e formação.

Pensamento sistêmico: Consiste em uma forma de análise e de linguagem para compreender como o relacionamento entre as pessoas modela o comportamento do sistema (da organização). Quem possui essa característica é capaz de enxergar a função desempenhada por outras pessoas com maior clareza. Isso permite coordenar o trabalho para alcançar a maior qualidade possível. Privilegia a eficácia objetivando agregar mais valor aos resultados apresentados pela organização como um todo.

Muito obrigado.
Até a próxima.

Prof. Jorge Augusto Costa

E-mail: jct.jac2705@gmail.com

Celular: 86 9.9851-5570 TIM WhatsApp e Telegram