

Engenharia da Qualidade I

Aula 3

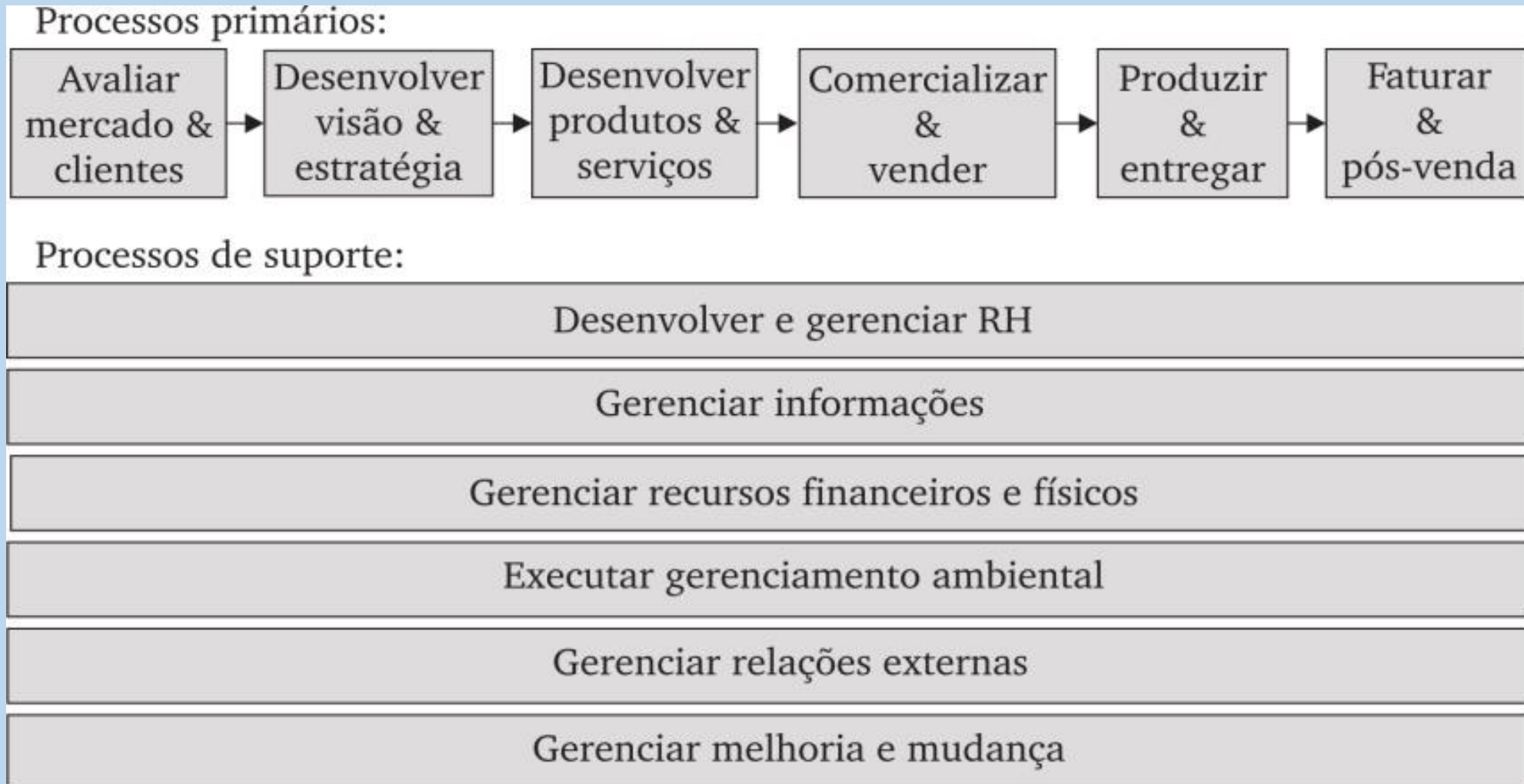
A Gestão pela Qualidade Total

Prof. Geronimo Virginio Tagliaferro

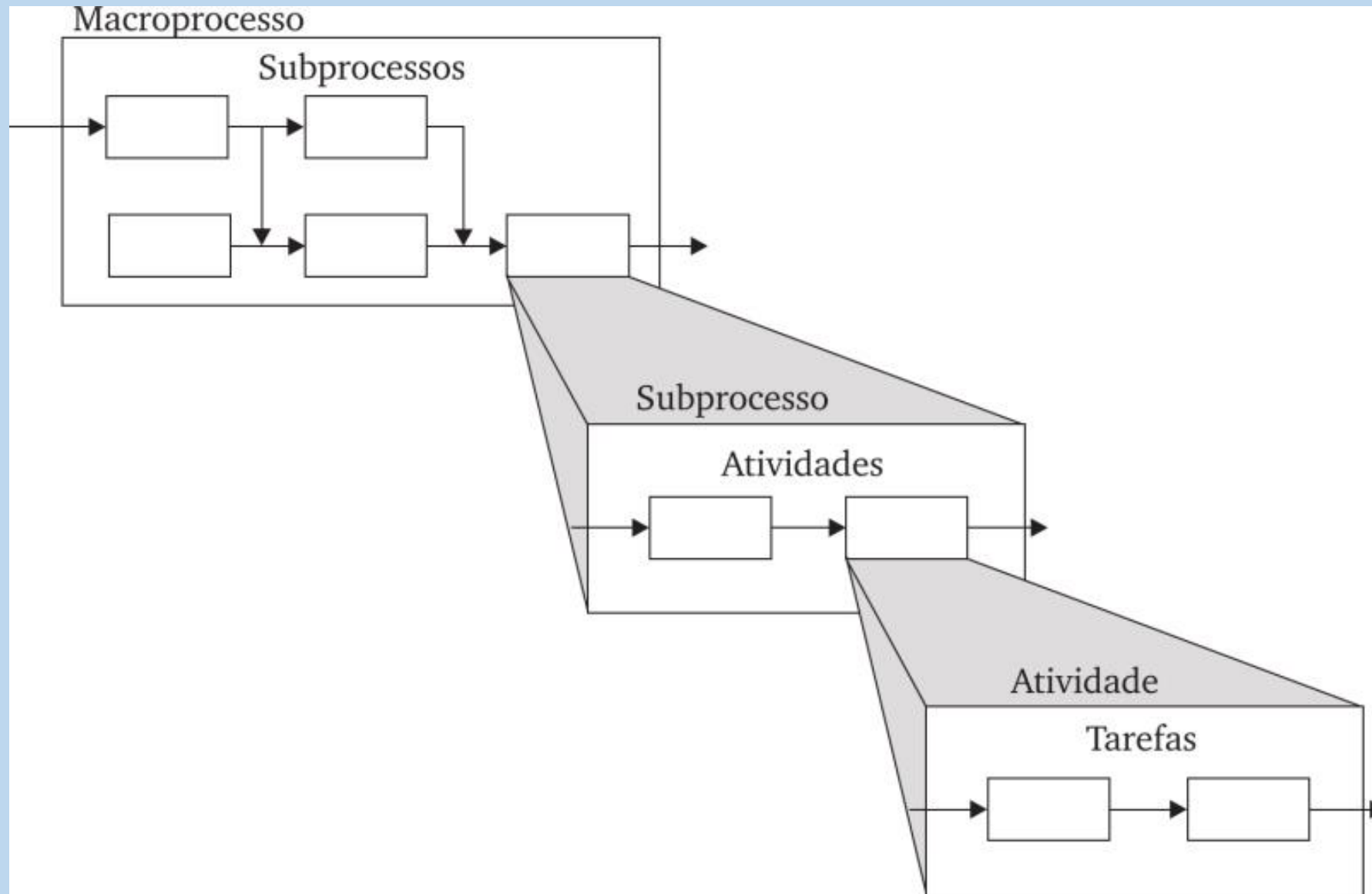
Visão sistêmica de processos

- ✓ Os processos de uma empresa são genericamente classificados como processos de negócio, que incluem atividades relacionadas a processamento físico e de informação.
- ✓ Um processo de negócio de aquisição inclui processamento de informação, por exemplo atividades administrativas de compra, assim como processamento de materiais, como nas atividades de recebimento e inspeção dos materiais.
- ✓ Todas as atividades de uma empresa necessárias para o atendimento do mercado podem ser agrupadas em processos (ou processos de negócio).
- ✓ Os processos envolvidos para o atendimento do mercado são agrupados como uma ***cadeia interna de valor***.

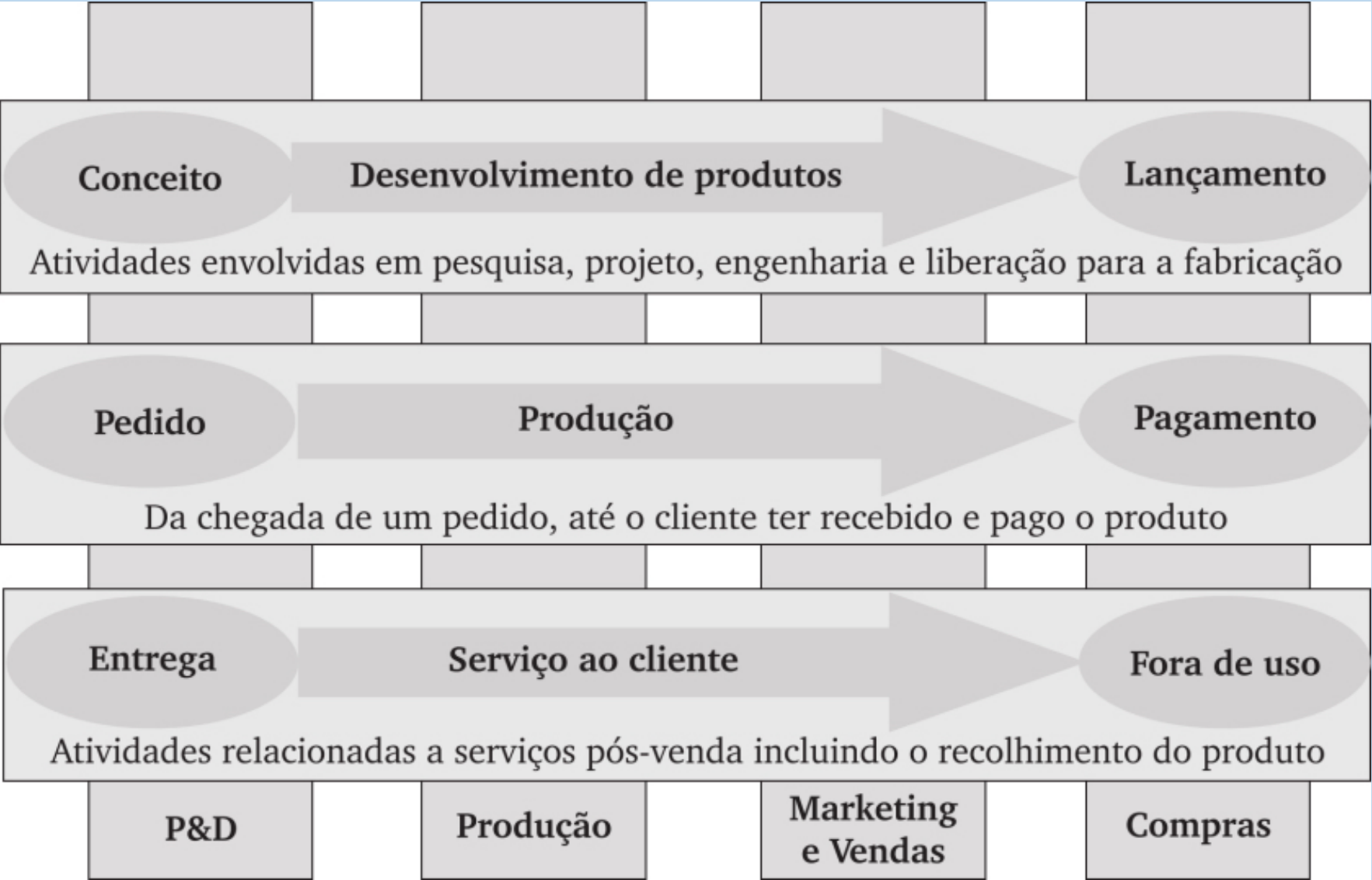
Modelo de referência de processos de negócio de uma organização genérica conforme proposto pela APQC (*American Productivity and Quality Center*), onde as atividades e processos são classificados como primários ou de suporte à cadeia interna de valor.



Outra característica dos processos é que existe uma hierarquia entre eles.



Hierarquia de processos - Processo de atendimento de pedido cruzando diferentes áreas funcionais.



GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL (TQM)

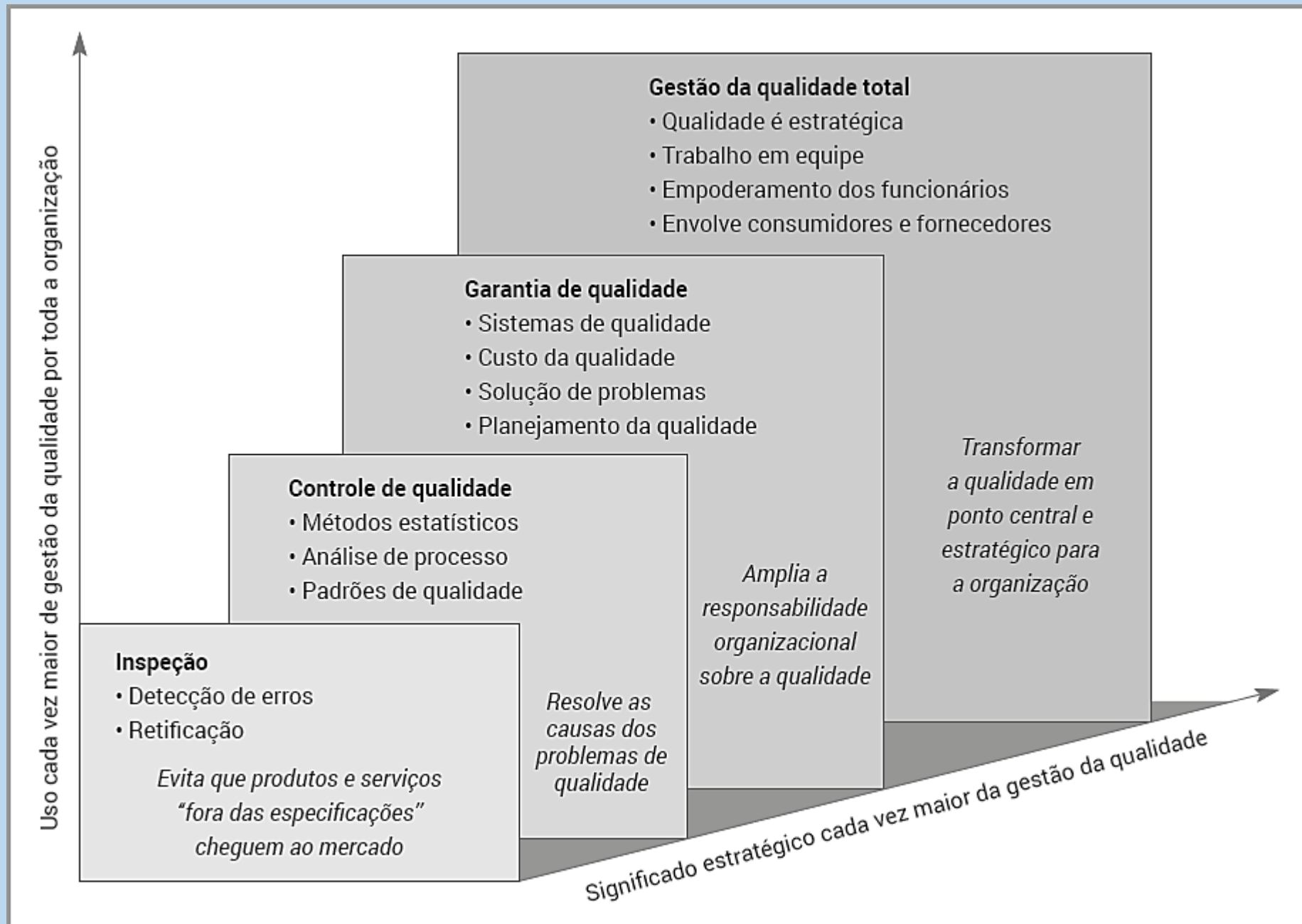
(TQM – *total quality management*)

O que é TQM?

- ✓ A TQM é “um sistema eficaz para integrar o desenvolvimento, a manutenção e os esforços de melhoria da qualidade de vários grupos em uma organização, de modo a possibilitar a produção e o serviço em níveis mais econômicos que venham a permitir a satisfação plena do cliente”.
- ✓ Os japoneses os primeiros a adotar o conceito em ampla escala e que, posteriormente, popularizaram a abordagem e o termo “TQM.
- ✓ Depois, foi desenvolvido por vários e assim denominados “gurus da qualidade”.
- ✓ Cada “guru” reforçou um conjunto diferente de temas, dos quais surgiu a abordagem TQM.
- ✓ Essa filosofia, acima de tudo, reforça o “total” da TQM.

Essa totalidade pode ser resumida pela forma que a TQM enfatiza os seguintes assuntos:

- Atendimento das necessidades e expectativas dos clientes;
- Inclusão de todas as partes da organização;
- Inclusão de todas as pessoas da organização;
- Exame de todos os custos relacionados à qualidade, especialmente custos de falhas e fazer as coisas corretas “na primeira vez”;
- Desenvolvimento de sistemas e procedimentos que apoiem qualidade e melhoria;
- Desenvolvimento de um processo contínuo de melhoria.



TQM como uma extensão das visões anteriores de qualidade

- ✓ **TQM significa atender às necessidades e expectativas dos clientes**
- ✓ **TQM significa cobrir todas as partes da organização**
- ✓ **TQM significa incluir todas as pessoas da organização**
- ✓ **TQM significa Fazer as coisas “certas na primeira vez”**
- ✓ **TQM significa que todos os custos de qualidade são considerados**

❑ **Custos de prevenção** são aqueles incorridos na prevenção de problemas, falhas e erros. Incluem atividades como as seguintes:

- identificação de problemas potenciais e correção do processo antes da ocorrência de má qualidade;
- projeto e melhoria do design de produtos, serviços e processos para reduzir os problemas de qualidade;
- treinamento e desenvolvimento para o pessoal fazer o trabalho da melhor maneira;
- controle do processo por meio de controle estatístico do processo (CEP).

❑ **Custos de avaliação** são aqueles associados ao controle da qualidade que visam verificar se ocorreram problemas ou erros durante e após a criação do produto ou serviço. Podem incluir coisas como:

- adoção de planos de amostragem estatística da aceitação;
- tempo e esforço exigidos para inspecionar inputs, processos e outputs;
- obtenção da inspeção do processamento e dos dados de teste;
- investigação de problemas de qualidade e elaboração de relatórios de qualidade;
- condução de pesquisas com clientes e auditorias da qualidade.

❑ **Custos de falhas internas** estão associados aos erros tratados na operação interna. Podem incluir coisas como:

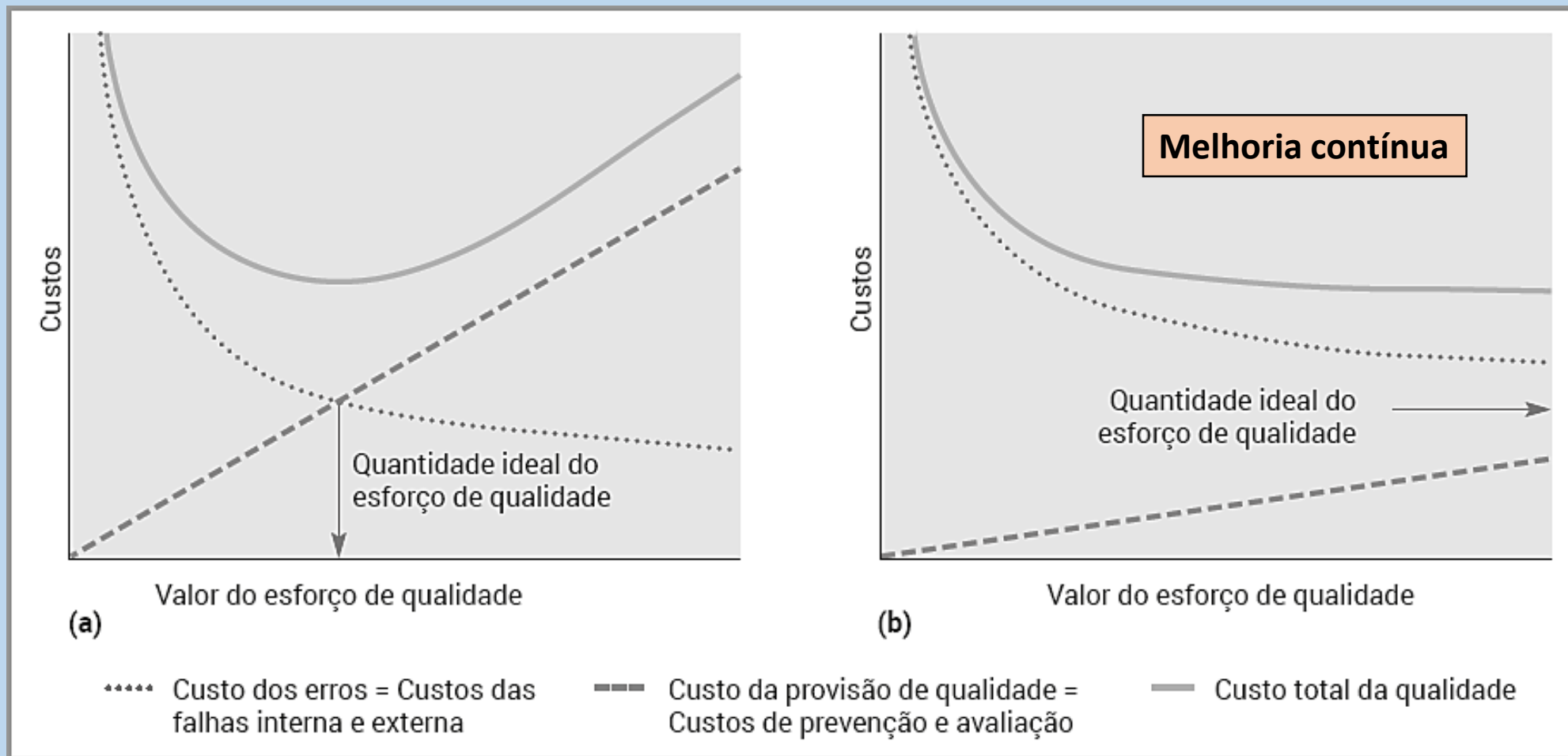
- custo de peças e materiais refugados;
- custos de peças e materiais retrabalhados;
- tempo de produção perdido em razão do tratamento de erros;
- falta de concentração decorrente de tempo gasto no diagnóstico, ao invés do melhoramento.

❑ **Custos de falhas externas** são os detectados pelo cliente fora da operação. Esses custos incluem coisas como:

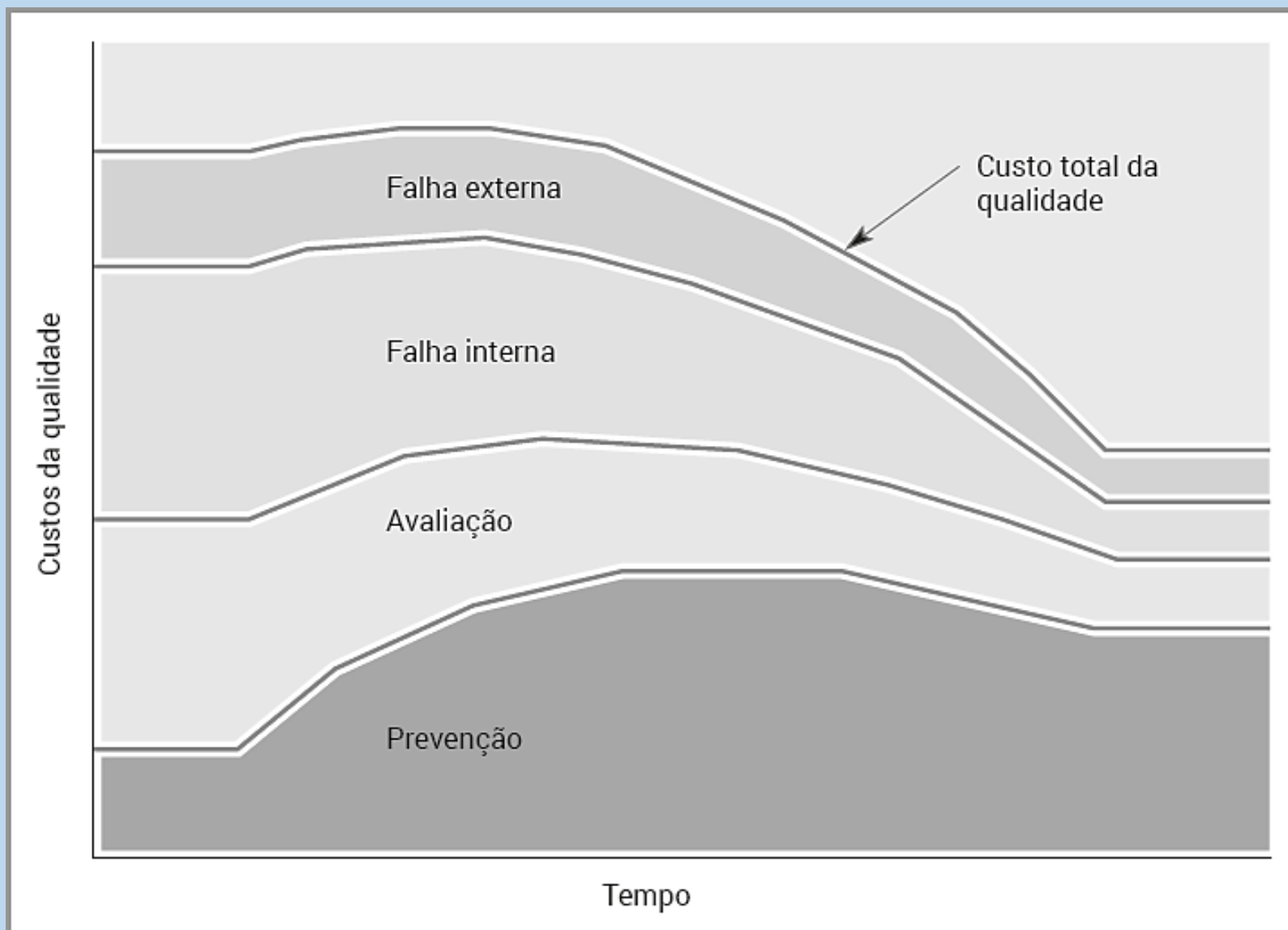
- perda de confiança do cliente, o que afetará futuros negócios;
- clientes aborrecidos que podem consumir tempo;
- litígio (ou pagamento de indenização para evitá-lo);
- custos de garantia;
- custos para a empresa ao fornecer capacidade em excesso (café a mais em um pacote ou informação a mais para o cliente).

Relacionamento entre os custos de qualidade

(a) Modelo tradicional do custo de qualidade e (b) modelo tradicional do custo de qualidade com ajustes para refletir as críticas da TQM.



Aumentar o esforço despendido para impedir que erros sejam cometidos em primeiro lugar proporciona uma redução mais do que equivalente em outras categorias de custo.



Fazendo as coisas “certas na primeira vez”

- ❑ Aceitar os relacionamentos entre as categorias dos custos da qualidade, tem uma implicação particularmente importante sobre como a qualidade é gerenciada.
- ❑ Muda a ênfase de *reativo* (esperar por algo acontecer) para *proativo* (fazer algo antes de qualquer coisa acontecer).
- ❑ Essa mudança na visão dos custos da qualidade tem a ver com um movimento de uma abordagem de inspeção (orientada para a avaliação) a uma abordagem de “projetar a qualidade” no produto (*faça a coisa certa na primeira vez*).

Desenvolvendo os sistemas e procedimentos que apoiam a qualidade e a melhoria

Abordagem ISO 9000

- A série ISO 9000 é um conjunto de padrões mundiais compilado pela *International Organization for Standardization (ISO)*, maior desenvolvedora e publicadora dos padrões internacionais, situada em Genebra, Suíça.
- De acordo com a ISO, “*os padrões representam um consenso internacional nas práticas de gestão de boa qualidade. Consiste em padrões e orientações relacionados aos sistemas de gestão da qualidade e aos padrões de apoio*”.
- Para ser preciso, é o padrão “ISO 9001:2008” que fornece o conjunto de exigências padronizadas para um sistema de gestão da qualidade que deve se aplicar a qualquer organização, independentemente de tamanho, seja do setor público ou privado. É o único padrão da família contra a qual as organizações podem ser certificadas – embora a certificação não seja uma exigência compulsória do padrão

- ✓ **A ISO ilustra os benefícios do padrão como a seguir:**
- ✓ “Sem clientes satisfeitos, uma organização está em perigo! Para manter os clientes satisfeitos, a organização precisa atender a suas exigências. O padrão ISO 9001:2015 fornece um modelo experimentado e testado para a adoção de uma abordagem sistemática no gerenciamento dos processos da organização, de modo que produzam produtos que satisfaçam às expectativas dos clientes.”
- ✓ A norma ISO 9001:2015 **define** os requisitos para garantir padrões de qualidade com o objetivo de buscar a satisfação dos clientes e a melhoria contínua do desempenho das empresas. A implantação de um **Sistema de Gestão da Qualidade** e a certificação na norma proporcionam inúmeros benefícios para as organizações.

Liderança, comprometimento e envolvimento

- ✓ Liderar é a capacidade de influenciar pessoas a fazer algo de boa vontade, **a empregar seu talento na busca de resultados eficazes**. A liderança como estilo de gestão motiva as pessoas, diferentemente da imposição baseada na autoridade hierárquica. O líder compartilha sua visão de organização, delega autoridade e responsabilidade, avalia e **desenvolve pessoas**, administra discussões e resistências.
- ✓ O conceito da **liderança para a gestão da qualidade** parte do pressuposto de que foco no cliente e melhoria contínua só serão incorporados à **cultura organizacional** se houver liderança para a qualidade, com visão de longo prazo de comprometimento com a qualidade e ambiente adequado para que as pessoas se tornem completamente envolvidas e comprometidas com os objetivos de foco no cliente e melhoria contínua.

Exercícios:

- 1) O que é gestão da qualidade total (TQM)?
- 2) O que significa “Total” em TQM?
- 3) Como a hierarquia dos processos ajuda a obter uma visão sistêmica do processo?
- 4) Quais os custos da TQM e ações para diminuir esses custos?
- 5) Qual a importância da liderança na TQM?