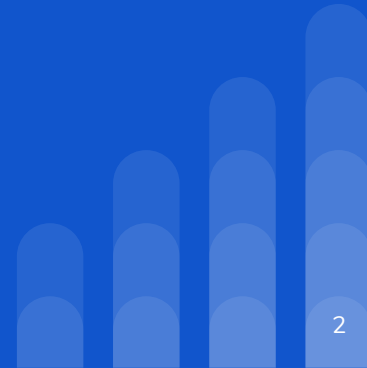


# Resolução do exercício da aula anterior

# Modelos normalizados de sistemas de gestão

Prof. Ramon Gomes da Silva





# Modelos normalizados de sistemas de gestão

1. Sistema internacional de normalização;
2. A série ISO 9000;
3. A série ISO 14000;
4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo.





# 1. Sistema internacional de normalização

- A evolução dos conceitos de qualidade trouxe consigo a necessidade e utilização de um tipo especial de documentos: **os documentos normativos**;
- É um termo genérico que denomina documentos tais como regulamentos, especificações, relatórios e normas técnicas;
- Norma é um documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido, que fornece, para uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto;
- As normas em geral são baseadas em conhecimentos consolidados da ciência, tecnologia e experiências anteriores.



# 1. Sistema internacional de normalização

- As normas podem ser **internacionais** (normas ISO), **regionais** (p. ex. Mercosul), **nacionais** (p. ex. ABNT, DIN), etc;
- Como as normas nacionais refletem o consenso em um determinado país e baseiam-se na experiência acumulada por aquela sociedade, nem sempre o que é ótimo para uma nação é adequado a outra;
- Por isso estabeleceu-se em 1947 um fórum internacional de normalização, onde os organismos de normalização dos países interessados na normalização internacional estabelecem normas de comum acordo para facilitar o diálogo entre os povos, o comércio internacional e o avanço da ciência e da tecnologia;
- Esse organismo internacional de normalização, formado por 164 países, é uma organização não governamental e seu nome é **International Organization for Standardization (ISO)**.



# 1. Sistema internacional de normalização

Os princípios da normalização internacional são:

- Igualdade de direitos dos membros, qualquer membro da ISO tem direito a participar de quaisquer comitê técnico que desenvolva normas que julgar de interesse para seu país. Cada país tem direito a um voto independentemente do tamanho e riqueza de sua economia.
- Normas voluntárias, todas as normas desenvolvidas pela ISO são de caráter voluntário e são adotadas pelas empresas e nações apenas se o desejarem.
- Direcionamento ao mercado, a ISO só desenvolve normas quando há interesse do mercado. São reunidos especialistas e representantes de agências governamentais e da academia, dos consumidores e de laboratórios para a elaboração das mesmas.



# 1. Sistema internacional de normalização

- As normas ISO são desenvolvidas à partir do consenso das partes envolvidas, o que lhes dá, apesar do carácter voluntário, uma enorme penetração no mercado mundial.
- As normas ISO constituem-se em um acordo técnico que dá a base para uma tecnologia compatível internacionalmente.

Dentro da ISO as normas são desenvolvidas em comitês técnicos (TC) constituídos pelos organismos de normalização interessados, especialistas, representantes dos consumidores e governos e academia.

Os mais conhecidos são o **TC 176** que trabalha com gestão da qualidade e garantia da qualidade, responsável pelo desenvolvimento e atualização da **série ISO 9000** Sistemas de Gestão da Qualidade e o **TC 207** que trabalha com gestão ambiental e é responsável pela **série ISO 14000** Sistemas de Gestão Ambiental.



## 2. A série ISO 9000

A série ISO 9000 é composta por quatro normas principais:

- **ISO 9000:2015**, Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário.  
Estabelece um ponto de partida para o entendimento das normas e define os termos fundamentais usados na Família ISO 9000.
- **ISO 9001:2015**, Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.  
Contém requisitos a serem utilizados para atender eficazmente os requisitos de clientes e regulamentares aplicáveis e para aumentar a satisfação do cliente.





## 2. A série ISO 9000

- **ISO 9004:2018**, Gestão para o sucesso sustentado de uma organização – Uma abordagem da gestão da qualidade. Fornece diretrizes às organizações para atingir o sucesso sustentado por meio de um enfoque de gestão da qualidade. É aplicável a qualquer organização independentemente de tamanho, tipo ou ramo de atividade. As práticas descritas na ISO 9004, se implantadas, permitem que o sistema da qualidade de organização seja mais eficiente e eficaz para o atingimento dos objetivos da organização.
- **ISO 19011:2018**, Diretrizes sobre auditorias em sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental. Fornece diretrizes para verificação da capacidade do sistema em alcançar os objetivos da qualidade. Pode ser usada para auditoria interna ou para auditar fornecedores.



## 2. A série ISO 9000

Existem diversas normas e documentos normativos que complementam as principais normas da série ISO 9000. Podemos citar dentre eles:

- **ISO 10005**, Diretrizes para Planos da Qualidade.
- **ISO 10006**, Diretrizes para qualidade em gerenciamento de projetos.
- **ISO 10007**, Gestão da Qualidade – Diretrizes para gerenciamento da configuração.
- **ISO 10012 – Partes 1 e 2**, Garantia da Qualidade para equipamentos de medição – requisitos, controle, confirmação metrológica.
- **ISO/TR 10013**, Diretrizes para documentação do sistema de gestão da qualidade.



## 2. A série ISO 9000

- **ISO 10014**, Gestão da qualidade – Diretrizes para a percepção de benefícios financeiros e econômicos.
- **ISO 10015**, Gestão da Qualidade – Diretrizes para treinamento.
- **ISO/TS 16949:2009**, Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos particulares para aplicação da ISO 9001:2008 para organizações de produção automotiva e peças de reposição pertinentes.



## 2.1. As normas ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018

- A norma ISO 9001:2015 pode ser encarada como um modelo para construir sistemas de gestão da qualidade;
- Esses modelos têm como finalidades principais a **garantia da qualidade externa** e a **garantia da qualidade interna**;
- A **garantia da qualidade externa** diz respeito à garantia a ser fornecida aos clientes de que a empresa que tem o sistema implantado e operacional possui condições de fornecer os produtos e serviços solicitados na qualidade, quantidade e prazos acordados.



## 2.1. As normas ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018

- O sistema de gestão deve então dar essa tranquilidade aos clientes com relação aos aspectos citados. Quando o relacionamento entre cliente e fornecedor é de longo prazo, essas características tornam-se mais importantes, pois um mau fornecedor poderá trazer prejuízos enormes ao cliente pelo não cumprimento de prazos, quantidade e qualidade;
- Já a **garantia da qualidade interna** visa dar à alta administração do fornecedor a certeza de que as operações e processos internos estão sendo realizados conforme o planejado e que um processo de melhoria contínua está em andamento. Dessa forma a alta administração pode concentrar-se em assuntos estratégicos evitando gastar tempo resolvendo as possíveis crises do dia a dia.



## 2.1. As normas ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018

- A ISO 9001:2015 é voltada para a aplicação interna, certificação e fins contratuais, focada na **eficácia** do sistema de gestão da qualidade;
- Já a ISO 9004:2018 não tem propósitos de certificação ou finalidade contratual;
- É focada no sucesso sustentável da organização e sua capacidade de alcançar seus objetivos e metas de forma contínua ao longo do tempo com um enfoque de gestão da qualidade e na **eficácia** e **eficiência** do sistema de gestão da qualidade;
- Podemos entender eficiência como o uso adequado e racional dos recursos disponíveis e eficácia como o atendimento dos objetivos globais do sistema.



## 2.1. As normas ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018

- O uso das normas ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018 como par coerente, permite obter um modelo que atende aos conceitos de garantia interna e externa da qualidade;
- O termo produto quando citado nas normas de gestão deve ser entendido como resultado de um processo. Na ISO 9000:2015 são citadas quatro categorias de produtos: **serviços** (p. ex. transporte), **software** (p. ex. programas de computador, dicionário), **hardware** (p. ex. motores, componentes mecânicos), **materiais processados** (p. ex. lubrificantes);
- Muitos produtos contêm elementos ou subconjuntos que atendem a mais de uma categoria. Então ele será classificado segundo o elemento dominante.

## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000







## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000

### → Organização focada no cliente

- ◆ Compreender as necessidades dos clientes existentes e futuros;
- ◆ Alinhar objetivos organizacionais com as necessidades e expectativas do cliente;
- ◆ Atender aos requisitos do cliente;
- ◆ Medir a satisfação do cliente;
- ◆ Gerenciar relacionamentos com clientes;
- ◆ Visa exceder as expectativas do cliente;



## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000

### → Liderança

- ◆ Estabelecer uma visão e direção para a organização;
- ◆ Estabeleça metas desafiadoras;
- ◆ Modelar valores organizacionais;
- ◆ Estabelecer confiança;
- ◆ Equipar e capacitar funcionários;
- ◆ Reconheça as contribuições dos funcionários.



## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000

### → Envolvimento das pessoas

- ◆ Garanta que as habilidades das pessoas sejam usadas e valorizadas;
- ◆ Tornar as pessoas responsáveis;
- ◆ Permitir a participação na melhoria contínua;
- ◆ Avalie o desempenho individual;
- ◆ Permitir aprendizado e compartilhamento de conhecimento;
- ◆ Habilite a discussão aberta de problemas e restrições.



## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000

### → Enfoque no processo

- ◆ Gerenciar atividades como processos;
- ◆ Medir a capacidade das atividades;
- ◆ Identificar vínculos entre atividades;
- ◆ Priorizar oportunidades de melhoria;
- ◆ Implantar recursos efetivamente.



## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000

### → Melhoria contínua

- ◆ Melhorar o desempenho e os recursos organizacionais;
- ◆ Alinhar atividades de melhoria;
- ◆ Capacitar as pessoas a fazer melhorias;
- ◆ Avalie a melhoria de forma consistente;
- ◆ Celebre melhorias.



## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000

### → Tomada de decisões baseada em fatos

- ◆ Garantir a acessibilidade de dados precisos e confiáveis;
- ◆ Use métodos apropriados para analisar dados;
- ◆ Tomar decisões com base na análise;
- ◆ Equilibre a análise de dados com a experiência prática.



## 2.2. Os princípios da gestão da qualidade para a série ISO 9000

### → Relacionamento com fornecedor mutuamente benéfico

- ◆ Identifique e selecione fornecedores para gerenciar custos, otimizar recursos e criar valor;
- ◆ Estabelecer relacionamentos considerando o curto e o longo prazo;
- ◆ Compartilhe conhecimentos, recursos, informações e planos com parceiros;
- ◆ Colaborar nas atividades de melhoria e desenvolvimento;
- ◆ Reconhecer sucessos de fornecedores.



## Próxima aula

- A série ISO 14000;
- Sistemas de certificação e acreditação no mundo.





# **Espaço para dúvidas**

# Prof. Ramon Gomes da Silva, MSc.

**ramongs1406@gmail.com**  
**<https://ramongss.github.io>**

