

# Modelos normalizados de sistemas de gestão (cont.)

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.





### 3. A série ISO 14000

- A consciência de que a degradação ambiental traria impactos para a humanidade foi pela primeira vez relatada de forma sistêmica em 1972 pelo Clube de Roma, organização formada por um grupo de cientistas que se reuniram para debater o futuro do planeta. Uma das principais conclusões foi a de que não é possível para nossa civilização crescer indefinidamente, dado que os recursos naturais são limitados.
- Além disso, o planeta Terra tem uma capacidade limitada de absorver os resíduos produzidos por nossa civilização. Um dos resíduos mais amplamente liberado na atmosfera é o dióxido de carbono. A concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera vem crescendo em ritmo exponencial nos últimos 200 anos, agravando o chamado efeito estufa que causa o aquecimento global do planeta. Um tratado internacional entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005, o Protocolo de Kyoto, tentando limitar as emissões de dióxido de carbono para a atmosfera.



### 3. A série ISO 14000

- Todas essas tentativas buscam o chamado desenvolvimento sustentável que foi definido pela WCED (*World Commission on Environment and Development*) das Nações Unidas em 1987, que diz que **“desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades”**;
- É evidente que a sociedade passou a organizar-se em torno desse ideal. Começou a crescer a pressão dos denominados partidos verdes e ONG organizações não governamentais sobre os poluidores. Grandes acidentes como Bhopal na Índia, Exxon Valdez no Alasca, Chernobil na Rússia e o buraco na camada de ozônio criaram comoção em todo o mundo.



### 3. A série ISO 14000

- Os governos reagiram com legislação, normas e regulamentos relativos ao meio ambiente cada vez mais rígidos. Os consumidores em todo o mundo passaram a preferir produtos ambientalmente corretos;
- Em consequência passou a ser uma necessidade e uma vantagem comparativa demonstrar aos clientes que os produtos eram produzidos em uma empresa com preocupações ambientais alinhadas com o restante da sociedade;
- A série de normas ISO 14000, lançada em 1996, veio disponibilizar para as empresas, uma ferramenta gerencial adequada e moderna que tanto serve para gestão ambiental como para demonstrar ao público externo que a empresa que o utiliza é comprometida com o futuro de nosso planeta.



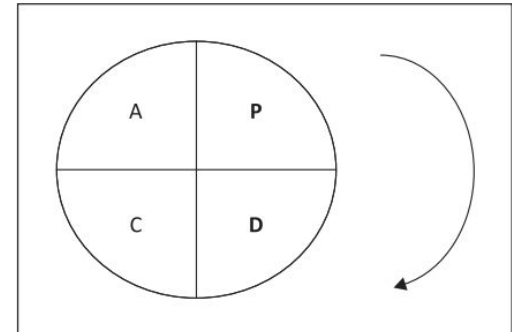
### 3. A série ISO 14000

- A série foi baseada na filosofia da série ISO 9000, incorporando na época inovações importantes como o conceito de melhoria contínua.
- As normas constituintes da série ISO 14000:2004 são:
  - ◆ **NBR ISO 14001:2004** – Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com orientações para uso.
  - ◆ **ISO 14004:2004** – Sistemas de Gestão Ambiental – Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio.
  - ◆ **NBR ISO 19011:2002** – Diretrizes para Auditoria de Sistema de Gestão da Qualidade e/ou Ambiental.
  - ◆ **OBS:** existem outras normas e documentos normativos, mas as citadas são as mais relevantes para o tema.



## 3.1. A norma ISO 14001:2004

- A ISO 14001 determina os elementos para um Sistema de Gestão Ambiental eficaz. É aplicável a todos os tipos e tamanhos de organização. Tem a sua origem na norma inglesa BS 7750, da mesma forma que a ISO 9001 foi criada a partir da também norma inglesa BS 5750;
- O objetivo desta norma é equilibrar a proteção ambiental e a prevenção da poluição com as necessidades socioeconômicas da população. Não é intenção que ela seja utilizada como barreira comercial não tarifária;
- A lógica adotada na norma é o PDCA.





## 3.1. A norma ISO 14001:2004

Os pilares do sistema de gestão ambiental, segundo a ISO 14001 são:

- Prevenção no lugar da correção;
- Planejamento de todas as atividades, produtos e processos;
- Estabelecimento de critérios;
- Coordenação e integração entre as partes (subsistemas);
- Monitoração contínua;
- Melhoria contínua.





## 3.1. A norma ISO 14001:2004

- O sistema de gestão ambiental desenvolve-se em relação aos aspectos ambientais significativos. Esses aspectos ambientais significativos são elementos das atividades ou produtos ou serviços de uma organização que podem interagir com o meio ambiente e que pode ter um impacto ambiental significativo;
- Por impacto ambiental entende-se qualquer modificação no meio ambiente, adversa ou benéfica resultante dos aspectos ambientais da organização;
- **A proposta é maximizar os efeitos benéficos e minimizar os efeitos adversos.** O sistema de gestão ambiental deve ainda evoluir em função de mudanças circunstanciais.



## 3.1. A norma ISO 14001:2004

- Outro aspecto importante é que a norma não estabelece critérios específicos de desempenho ambiental. Isso fica a critério do legislador ou da própria organização;
- Mas a organização deve comprometer-se em atender aos requisitos legais aplicáveis que se relacionem com seus aspectos ambientais. O fato de não serem estabelecidos critérios específicos de desempenho ambiental permite que a organização estabeleça critérios mais rígidos do que os definidos na legislação.



## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo

Alguns fatores levaram os sistemas de gestão a assumirem um papel importante no contexto internacional. Podemos citar alguns importantes:

- O fenômeno da globalização, facilitando o comércio internacional e o tráfego de produtos pelo planeta.
- O fortalecimento da OMC, Organização Mundial do Comércio, que dificultou a utilização de barreiras tarifárias no comércio internacional.
- O surgimento do conceito do fornecedor classe mundial, onde um fornecedor passa a fornecer para seu cliente em todos os países onde ele tem subsidiárias.



## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo

- A necessidade de coerência na gestão de múltiplas filiais de uma mesma empresa ao redor do mundo.
- O conceito de parceria de longo prazo entre cliente e fornecedor demandando uma confiança na qualidade do fornecimento em termos de qualidade, prazo de entrega, quantidade e preço por muitos anos.
- O aumento da concorrência entre os fornecedores potenciais tornando mais difíceis e arriscadas as decisões de compra com base apenas no preço.



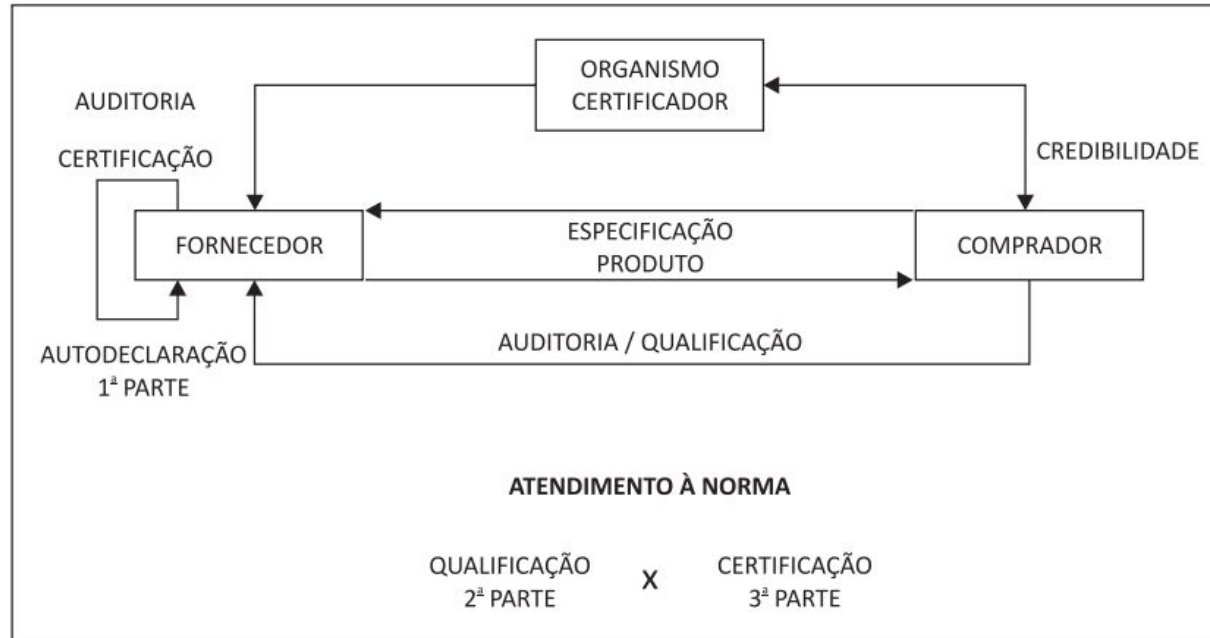
## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo

O fato de existir um sistema de gestão da qualidade implantado com base em uma norma internacional aceita dá aos clientes uma confiança maior de que o fornecedor atenderá aos requisitos estabelecidos;

A pergunta natural é como se pode assegurar que um sistema de gestão da qualidade implantado realmente está aderente aos requisitos da norma?

A figura que segue demonstra os mecanismos utilizados para fornecer essa garantia:

## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo





## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo

- Podemos observar na figura que quando o próprio fornecedor autodeclara o atendimento à norma temos a situação da “declaração do fornecedor” que é objeto da norma ISO/IEC 17050:2004;
- Quando o comprador avalia o fornecedor, diretamente ou por meio de prepostos configura-se uma qualificação ou avaliação de segunda parte. Essa avaliação, apesar de em grande parte das vezes, atender aos objetivos do comprador tem alguns inconvenientes graves, como a falta de imparcialidade e o custo de manter uma estrutura para fazer a referida avaliação;
- A avaliação da terceira parte é a mais difundida e aceita internacionalmente, onde uma entidade independente e competente, realiza a avaliação e fornece em caso de conformidade um certificado indicando a aderência do sistema auditado à norma de referência. As entidades independentes que realizam essas avaliações são denominadas organismos certificadores de terceira parte e têm sua organização e atividades definidas pelo guia ISO/IEC 62:1996.



## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo

- Quem garante a competência do organismo certificador de terceira parte é o denominado organismo acreditador que verifica se a entidade de terceira parte cumpre com os requisitos especificados no guia ISO/IEC 62:1996. As entidades acreditadoras têm sua organização e atividades definidas pela norma ISO/IEC 17011:2004. Em geral cada país tem sua entidade acreditadora;
- No Brasil o Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial exerce o papel de acreditador. Na Inglaterra temos a UKAS – United Kingdom Accreditation Service e nos Estados Unidos encontramos o ANSI-ASQ – National Accreditation Board (ANAB). Cada entidade acreditadora atua em seu país, sendo que algumas atuam além das fronteiras nacionais.





## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo

- No comércio internacional, muitas vezes o comprador exige que o sistema de gestão do fornecedor seja certificado por uma entidade certificadora acreditada por uma entidade em que ele, comprador confie;
- Nesses casos aparece a necessidade de reconhecimento dos certificados de sistema de gestão internacionalmente. Como não existe uma entidade acreditadora que seja aceita em todos os países, foi criada uma associação denominada **IAF – International Accreditation Fórum**, que reúne boa parte das entidades acreditadoras do mundo;
- Lá são discutidos temas relacionados com a harmonização dos critérios de acreditação e o mútuo reconhecimento entre elas.



## 4. Sistemas de certificação e acreditação no mundo

- Uma alternativa em uso no mercado é a múltipla acreditação onde uma entidade certificadora submete-se à acreditação em diversos países. Essa prática tem caído em desuso, pois com os progressos obtidos no IAF a múltipla acreditação agrega muito pouco valor aos certificados;
- Outra alternativa encontrada pelo mercado foi o mútuo reconhecimento entre entidades certificadoras, através de esquema de avaliação entre pares;
- Uma vez ganha a confiança de práticas de certificação harmonizadas uma entidade certificadora pode aceitar os serviços de avaliação de outra para basear sua decisão de conceder ou não um certificado próprio.



# **Espaço para dúvidas**

# Prof. Ramon Gomes da Silva, MSc.

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

