



TÉCNICO EM  
COOPERATIVISMO



# Gestão de Qualidade

**PROFESSOR: APOENA AMORIM**

**CONTEÚDO: NORMAS DA  
QUALIDADE**

**DATA: 13.09.2018**

## AULA 5 – NORMAS DA QUALIDADE

### EMPOWERMENT

***“A qualidade não se faz somente com tecnologia. Ela se faz com pessoas, sobretudo com pessoas capacitadas, treinadas, lideradas, motivadas e plenamente conscientes de suas responsabilidades. Qualidade se faz com a participação e o empowerment das pessoas. Nesse sentido, a qualidade é, sobretudo, um estado de espírito que reina dentro da organização. Ela exige o comprometimento das pessoas com a excelência.”***

**Chiavenato**

# NORMAS DA QUALIDADE

## Objetivos

Conhecer as principais normas da qualidade ISO de importância no processo produtivo de açúcar e álcool.

Reconhecer a importância das normas da qualidade.



## 5.1 As normas da qualidade

O SGQ (Sistema de Garantia da Qualidade) teve seu início devido à era da gestão da qualidade. Os clientes necessitavam de confirmações de que os fornecedores estavam atendendo às especificações. Dessa forma, seria possível realizar a seleção mais apropriada de quem forneceria matéria-prima para as empresas.



Com o passar do tempo, diversas normas foram sendo criadas no mundo todo.

Nos EUA, os fornecedores do Departamento de Defesa deveriam registrar seus SGQs de acordo com as normas MIL-Q9858A e MIL-145208<sup>a</sup>.

---

O Reino Unido criou, em 1979, a norma BS-5750 também para SGQ, além de outras tantas para setores mais específicos como NQA-1 – Quality Assurance for Nuclear Power Plants;

---

a GMP – Good Manufacturing Practices – no setor de produtos médicos, remédios e alimentos; a (API)Q1 na Association for Petroleum Industry's;

---

a CSA Z299 – canadense; e as AQAP1 e 13 – Allied Quality Assurance Publications – da OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte



Buscando evitar a grande proliferação das normas, a ISO (International Organization for Standardization) criou um comitê com o objetivo de avaliar as normas já criadas.

Em 1987, lançaram as normas para o Sistema de Qualidade ISO Série 9000: ISO 9000:1987; ISO 9001:1987; ISO 9002:1987; ISO 9003:1987; ISO 9004:1987. As normas tiveram em sua essência grande parte dos elementos da BS-5750:1979 do Reino Unido.

Ainda em 1987, a Comunidade Européia passa a utilizar a ISO Série 9000 chamando-a de Série EN-29000.



No Brasil, a entidade responsável por representar a ISO é o Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia).

Através dele empresas certificadoras são reconhecidas e habilitadas para realizar a certificação das organizações que desejam alcançar o “status” de “empresa com o selo ISO 9000 ou outros”. Há também o órgão responsável pelas normas.

No caso do Brasil o comitê técnico responsável pela NBR-ISO 9000 é o CB25, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.



## 5.2 Normas ISO 9000

A criação das normas da família ISO 9000 coincide com o apogeu da economia japonesa. Esta chegou mesmo a incomodar a hegemonia americana, a qual, prontamente, reestruturou-se e reagiu, como é do feitio de seu estilo fortemente competitivo. Um dos mais importantes critérios de avaliação de empresas e indivíduos é o que distingue as categorias de ganhadores e perdedores.





O incômodo atingiu o ápice quando começaram a chegar aos portos americanos, milhares de carros japoneses de inegável qualidade, importados a preços competitivos, mesmo considerados os custos adicionais de frete e taxas aduaneiras. A difusão das normas ISO pelo mundo ocorreu com grande rapidez.

No Brasil, o fato manifestou-se com maior intensidade na década de 90, logo após o lançamento, pelo governo, do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP)



Essas normas, mesmo que atualmente sejam tomadas como garantia ou até “sinônimo” de qualidade por razões de marketing, apenas propõem que os processos de produção industrial ou de prestação de serviços sigam critérios rigorosamente estabelecidos por escrito e passíveis de auditoria por terceiros a qualquer momento.



Em tese, até um mau produto pode receber a certificação ISO, desde que as etapas do processo de produção sejam registradas por escrito e estabeleçam as providências a serem tomadas nos casos de não conformidade.



A ISO 9000 constitui basicamente uma metodologia proponente de um modelo de implementação de sistemas da qualidade, aplicável a qualquer tipo de empresa, em qualquer parte do mundo. Tem como enfoque a garantia da qualidade e forma um conjunto consistente e uniforme de procedimentos, elementos e requisitos para a garantia da qualidade

É uma ferramenta de trabalho e não produz resultados mágicos; sua maior ou menor efetividade depende da habilidade daqueles que a estão utilizando. No início, suas especificações tinham uso bastante restrito, razão pela qual a ISO era praticamente desconhecida fora dos meios técnicos ligados à engenharia de produtos.

Na prática, o grande público só viria a tomar conhecimento da ISO a partir da divulgação, em 1987, da série ISO 9000, pois sua implementação envolve a efetiva participação de todos os níveis hierárquicos de uma organização empresarial.



A primeira série ISO 9000 compreendia cinco normas (de ISO 9000 a ISO 9004), originalmente idealizadas para a indústria. Ela seguia as normas multiníveis e, graças à sua inerente flexibilidade, a partir de 1990 passou a ser aplicada também a outros setores da economia, como os de construção, serviço, saúde, hotelaria e educação.





A ISO 9001 trata do sistema de qualidade. É um modelo de padrões que visa assegurar a qualidade em planejamento, desenvolvimento, produção, instalação e serviço.

É o padrão mais abrangente. Possui vinte cláusulas ou critérios funcionais (nem todos obrigatórios) que as organizações devem implementar para a obtenção da certificação.

É a norma mais completa, pois inclui todas as cláusulas da ISO 9002, que, por sua vez, engloba a ISO 9003.

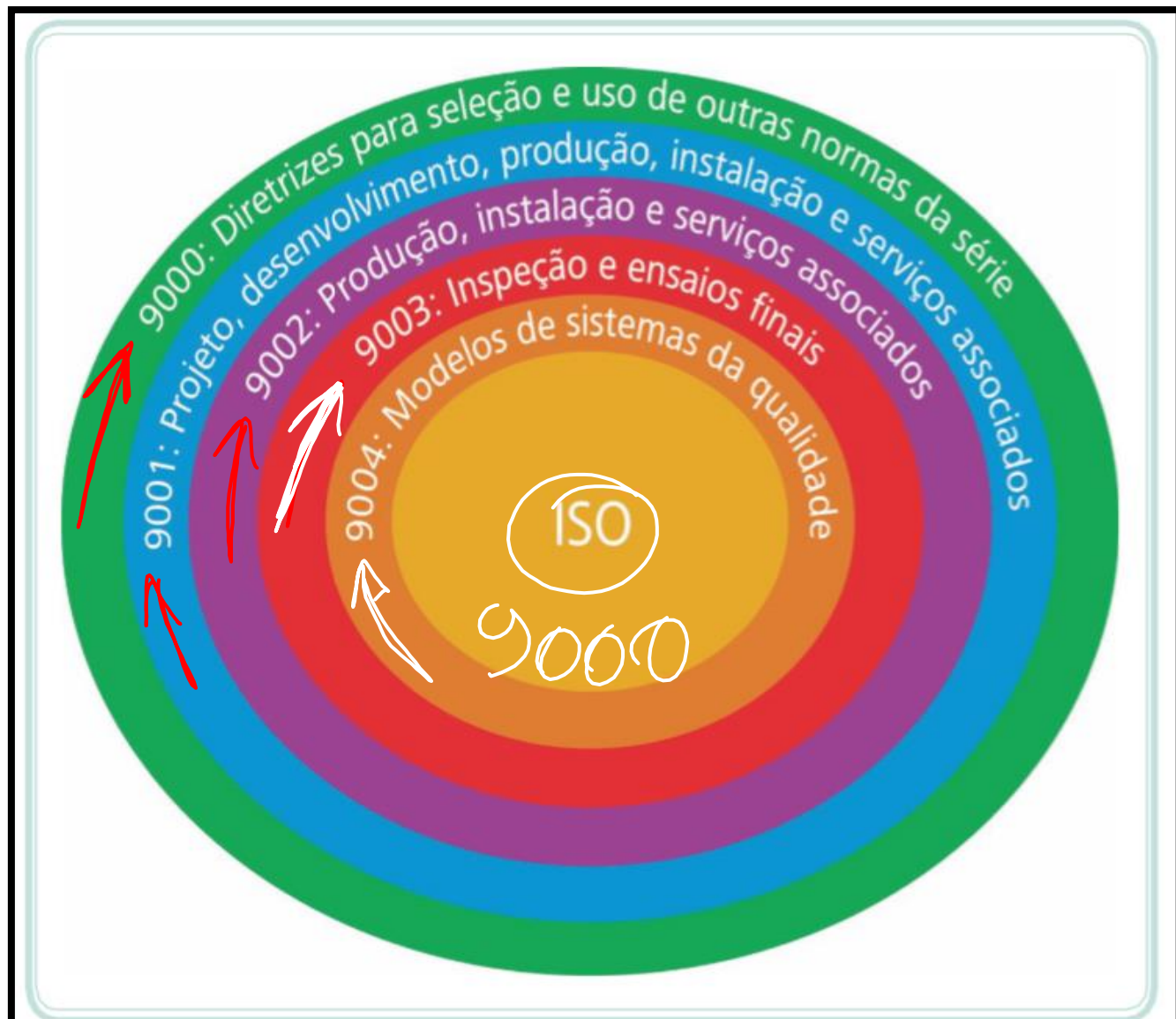
ISO 9000



ComputerHope.com



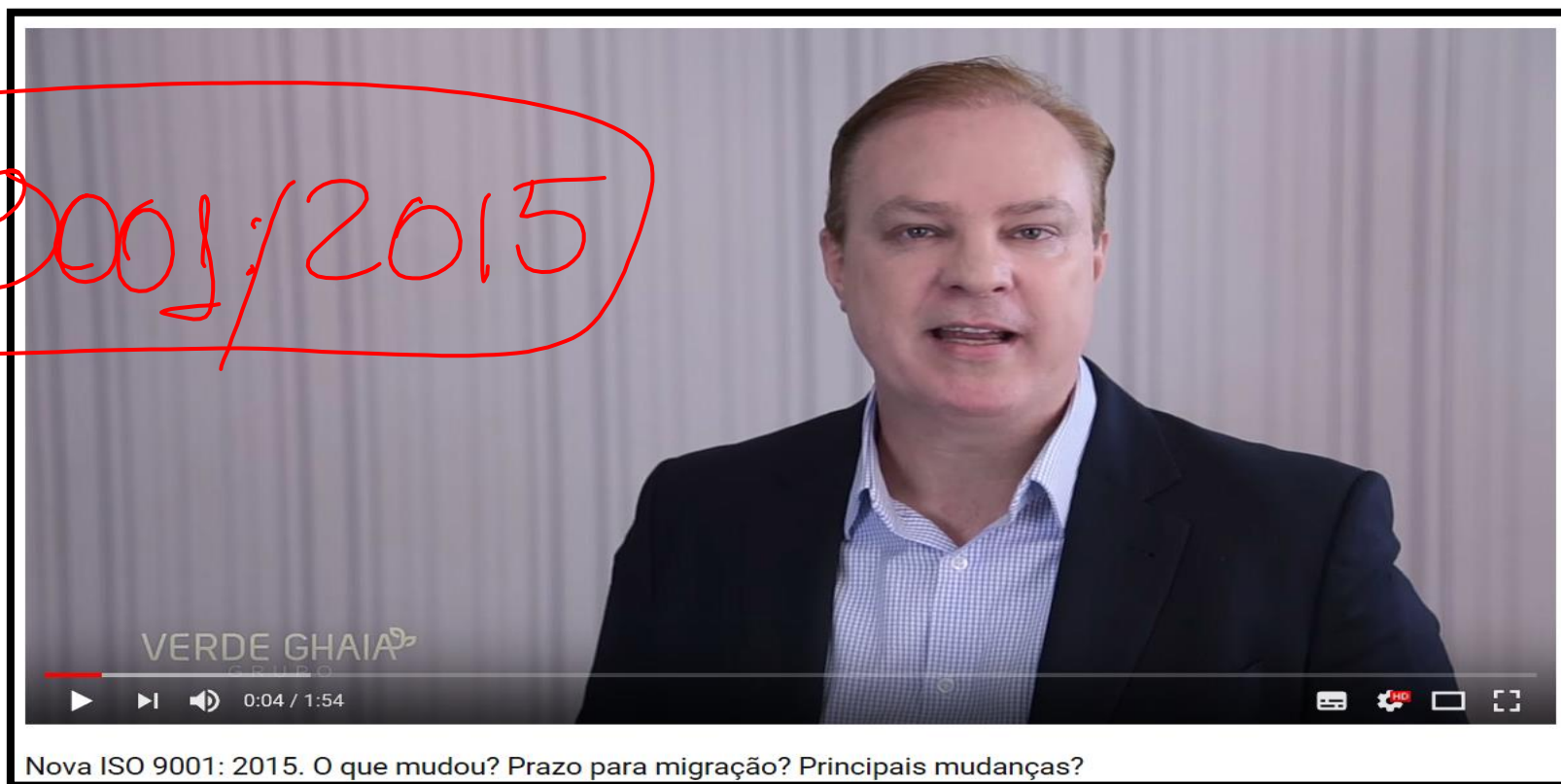
Essas normas podem ser divididas em dois tipos – diretrizes e normas contratuais – sendo que as empresas só podem ser certificadas em relação a estas. As diretrizes orientam a seleção, o uso das normas (ISO 9000) e a implementação de um sistema de gestão de qualidade (ISO 9004); esta última emprega frases como “O sistema de qualidade deve...”. As normas contratuais (ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003) tratam de modelos para contratos entre fornecedor (que é a empresa em questão) e cliente; emprega frases como “O fornecedor deve...”.



**Figura 5.1: Normas ISO 9000**

Fonte: [http://www.qsp.org.br/da\\_reparacao.shtml](http://www.qsp.org.br/da_reparacao.shtml)

A última revisão das normas ocorreu em setembro de 2015 e agrupou tudo sob a apresentação única de ISO 9001. Para diferenciá-la das anteriores, emprega-se a grafia ISO 9001:2015, em publicações e documentos diversos.



[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=108&v=LosHfordNiA](https://www.youtube.com/watch?time_continue=108&v=LosHfordNiA)

# MAIS INFORMAÇÕES SOBRE A NOVA NORMA ISO 9001:2015



<https://www.youtube.com/watch?v=rIKVC1PEKiY>

## Versões da ISO 9001

\* Não tem na apostila

Reino Unido BS 5750:1979.

**1987** – Norma que define modelos para garantia da Qualidade em projeto, desenvolvimento, produção, instalação e serviços associados, com foco nas organizações voltadas para criação de novos produtos.

**1994** – Publicada norma que define critérios para implantação de Sistema de Gestão da Qualidade e certificação internacional.

**2000** – Esta versão da **ISO 9001** integrou as normas 9002 e 9003 e, entre outras mudanças, tinha a proposta de ser mais abrangente, com aplicação para produtos e serviços e maior compatibilidade com a ISO 14001.

Esta norma vem para solucionar as dificuldades com as normas anteriores que exigia muito papel e poucos resultados práticos.

**2008** – Esta versão buscou aprimorar a anterior, trazendo texto mais claro a respeito de “Abordagem de Processo”, “Requisitos Regulamentares” e reforça a compatibilidade com a [ISO 14001](#).

**2015** – a nova versão da **ISO 9001** foi publicada em setembro de 2015 apresenta uma norma modernizada, que vai de encontro às novas tendências de qualidade e amplia a importância desse sistema de gestão para os resultados das organizações. Entre os itens que se destacam na [iso 9001 versão 2015](#) estão: avaliação de riscos, geração de resultados, feedback dos stakeholders, alinhamento com outras **normas ISO** e flexibilização de documentação.



A família ISO 9000 é fortemente baseada na documentação e recomenda o uso de quatro níveis de documentos: o manual da qualidade, os procedimentos, as instruções de trabalho e os registros da qualidade.



O que a ISO busca é que a empresa tenha sua documentação disponível de forma acessível, rápida e de fácil entendimento para todos e que os meios de se realizar o trabalho estejam de acordo com as necessidades para que possam atender aos requisitos das normas; um exemplo é manter os equipamentos limpos e em bom estado de funcionamento.

A certificação ISO, desse modo, não garante que o produto ou o serviço de determinada empresa seja de melhor qualidade, e sim que aquele produto ou serviço seja desenvolvido de forma padronizada

Contudo, um dos aspectos mais importantes para a certificação e a manutenção do selo ISO é a auditoria interna, ou seja, as empresas precisam estar em constantes auditorias, realizadas internamente para identificar possíveis falhas e tomar as atitudes necessárias para a correção das mesmas, e até mesmo prevenir futuros defeitos.

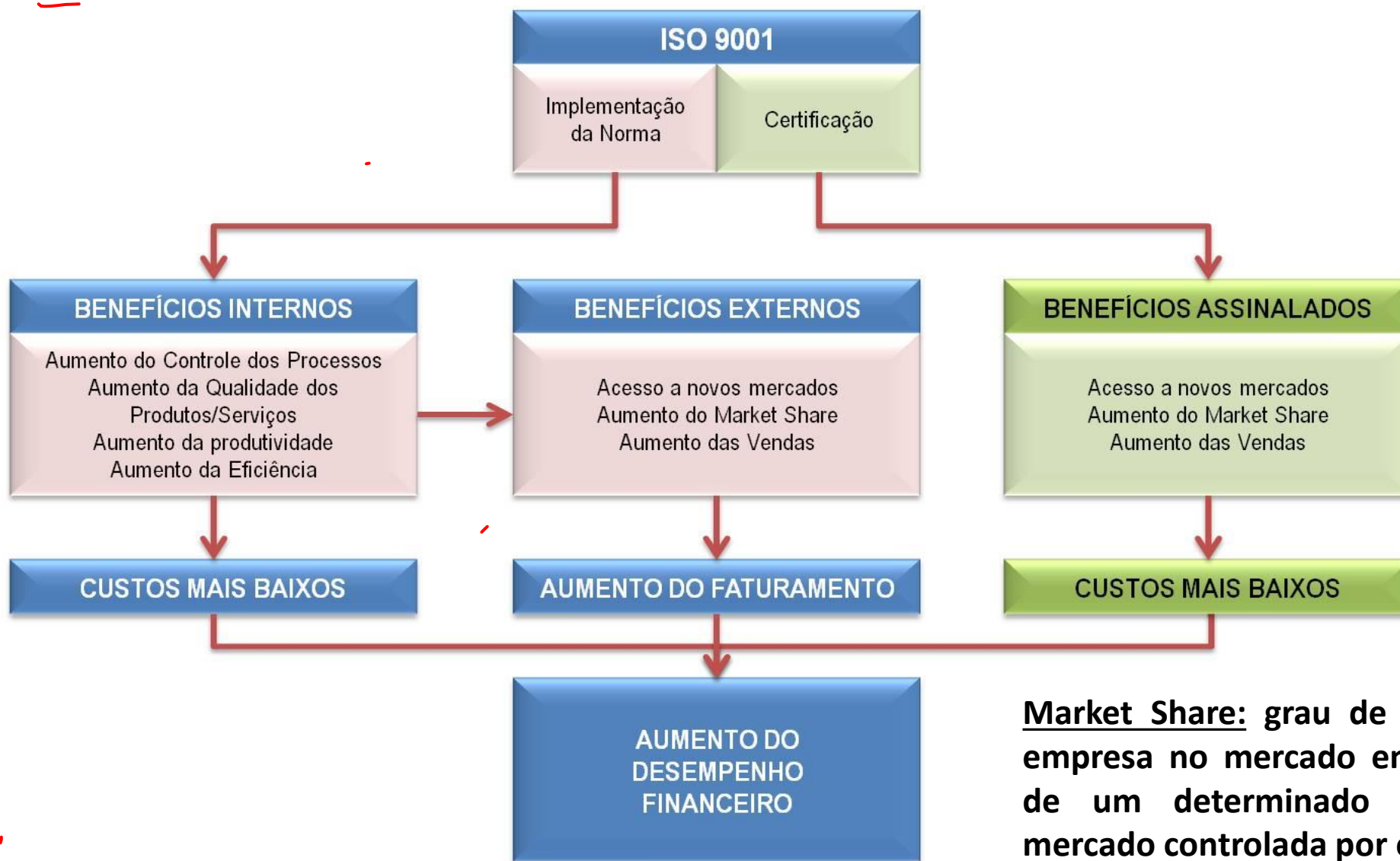
# CEFLOR

Dessa forma, evita-se que as pessoas se percam em suas tarefas. Assim, é possível manter toda documentação e o comprometimento de todos com a qualidade.

A ISO não exerce ação coercitiva e a decisão de seguir ou não suas recomendações compete a cada país ou empresa. A aplicação das normas ISO pode ser utilizada quando é exigido que uma empresa fornecedora aplicasse a gestão da qualidade atendendo alguns princípios como: regulamentos do governo brasileiro, normas internacionais, normas nacionais e normas da empresa.

O cumprimento das especificações dos produtos dependerá ainda de outros fatores que são importantes estar padronizados e bem gerenciados, tais como projeto, desenvolvimento, planejamento, pós-produção, instalação, assistência técnica e marketing. Os requisitos especificados nos sistemas da qualidade propostos pelas normas ISO são complementares aos requisitos técnicos especificados para os produtos e serviços.

# BENEFÍCIOS DA ISO 9001:2015



**Market Share:** grau de participação de uma empresa no mercado em termos das vendas de um determinado produto; fração do mercado controlada por ela

## 5.3 Normas ISO 14000



Todo o processo de elaboração da ISO 14000 foi semelhante ao que aconteceu com a ISO 9000.

A ISO 14000 segue a mesma sistemática da ISO 9000, ou seja, não haverá certificação ISO 14000, mas uma certificação baseada na 14001, norma esta que é a única da família ISO 14000 que permitirá ter um certificado de Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA).

A ISO 14000 – Sistema de Gestão Ambiental – Especificações com guia para uso, estabelece requisitos para as empresas gerenciarem seus produtos e processos para que eles não agridam o meio ambiente, que a comunidade não sofra com os resíduos gerados e que a sociedade seja beneficiada num aspecto amplo.



# ISO 14001:2015

Assim, para a empresa obter um certificado ISO 14000, ou melhor, certificado ISO 14001, é necessário que atenda às exigências quanto à sua política ambiental, quanto aos procedimentos que permitam identificar, conhecer, administrar e controlar os resíduos que ela gera durante o processamento e uso do produto (emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos sólidos), quanto às exigências legais, entre outros

EMISSA RESÍDUOS





<https://www.youtube.com/watch?v=TBTyJNokg7k>