

A NOVA ISO 9001:2015

PREPARAR A TRANSIÇÃO

SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE REQUISITOS

Janeiro de 2016

Formador: Engº Fernando Manuel P Vieira

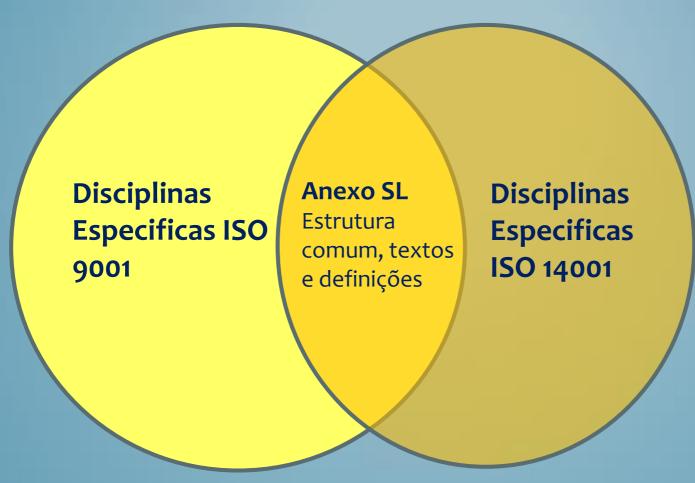
Rev. 01-Jan 16



Novos conceitos - ISO 9001:2015

- Contexto Organizacional e do Negócio
- Orientações estratégicas e alinhamento das práticas do SGQ
- Partes interessadas relevantes
- Pensamento baseado em riscos e oportunidades
- Gestão da Mudança. Proatividade, Agilidade e Flexibilidade
- Comunicação
- Maior foco na abordagem por processos
- Gestão do conhecimento
- Ciclo PDCA . Melhoria continua
- Liderança
- Maior foco na obtenção de resultados e na sua monitorização
- Produtos e Serviços e reforço da conformidade
- Menor foco na formatação da documentação

ANEXO SL (ESTRUTURA DE ALTO NÍVEL)



- Visão comum para todas as normas de gestão
- Estrutura Comum de " Alto Nível
- Idênticos títulos para as clausulas e sub-clausulas
- Vocabulário central genérico para todas as normas
- Texto comum partilhado por todas as normas 30%



Anexo SL

- 1. Âmbito
- 2. Referências
- 3. Termos e definições
- 4. Contexto
- 5. Liderança
- 6. Planeamento
- 7. Suporte
- 8. Operação
- 9. Avaliação de desempenho
- 10. Melhoria

- Todas as normas da ISO de sistemas de gestão têm a mesma estrutura
- Melhor clareza na integração das normas de vários subsistemas de gestão
- Padronização dos principais conceitos apresentados nas várias normas
- Maior eficiência no entendmento de requisitos normativos
- Cerca de 30% de cada norma terá texto identico



Estrutura da Norma

ISO 9001:2008

- 1. Objetivo e campo de aplicação
- 2. Referências normativas
- 3. Termos e definições
- 4. Sistema de Gestão da Qualidade
- 5. Responsabilidade da gestão
- 6. Gestão de Recursos
- 7. Realização do Produto
- 8. Medição, análise e melhoria

ISO 9001:2015

- 1. Objetivo e campo de aplicação
- 2. Referências normativas
- 3. Termos e definições
- 4. Contexto da organização
- 5. Liderança
- 6. Planeamento
- 7. Suporte
- 8. Operacionalização
- 9. Avaliação de desempenho
- 10. Melhoria







Princípios da Gestão da Qualidade



ISO9001:2008	ISO9001:2015
1. Foco no cliente	1. Foco no cliente
2. Liderança	2. Liderança
3. Envolvimento das pessoas	3. Comprometimento pessoas
4. Abordagem de processo	
5. Abordagem sistêmica da gestão	4. Abordagem por processos
6. Melhoria contínua	5. Melhoria
7. Abordagem factual da tomada de decisão	6. Tomada de decisão baseada em Evidência
8. Relacionamento mutuamente benéfico com fornecedores	7. Gestão de relacionamentos



3 Termos e Definições

ISO 9000:2015

Significado formas verbais: referidas NP EN ISO 9001:2015

- Deve indica requisito
- Deverá indica recomendação
- Poderá indica permissão
- Pode indica uma possibilidade ou capacidade
- Politica Intenções e orientações de um organismo, formuladas e comunicadas pela sua Direção
- Visão As aspirações que um organismo desejam ser formuladas pela sua Direção
- Missão Razão de ser de um organismo conforme o formula pela sua Direção
- Estratégia Plano para atingir objetivos de longo prazo
- Informação documentada informação que deve ser materializada e mantida atualizada pela organização qualquer que seja o suporte
- Contexto de uma organização Conjunto de fatores internos e externos que podem ter um efeito sobre um organização, no que diz respeito à determinação e à obtenção dos seus objetivos
- **Parte Interessada** Pessoas ou organismos que podem ter influência sobre decisões ou atividades da organização
- **Procedimento** Maneira específica de realizar uma atividade ou um processo
- Exigência: Necessidade ou expetativa formulada geralmente implícita ou obrigatória
- Performance Resultado mensurável



3 Termos e Definições

ISO 9000:2015

Objeto - Tudo o que pode ser percebido ou concebido. Exemplos – produto, serviço, pessoa, organismo, sistema recursos

- Conformidade Satisfação de uma exigência
- Capacidade Aptidão de um objeto para realizar um elemento de saída satisfazendo as exigências relativas deste elemento de saída. Exemplo: Capacidade de processos – capabilidade
- Inovação Objeto novo ou modificado realizando ou distribuindo valor
- Elementos de saída resultados de um processo
- Produto Elemento de saída de um organismo que pode ser produzido sem uma relação entre o organismo e o cliente. Geralmente tangível
- **Serviço** Elemento de saída de um organismo com pelo menos uma atividade realizada numa relação organismo cliente. Geralmente intangível
- Dados Elementos factuais respeitantes a um objeto
- Informação Dados com significado
- **Documento** Suporte de informação e informação nele contido
- Especificação Documento que formula exigências
- **Competência** Aptidão para por em prática os conhecimentos e o saber fazer para obter os resultados esperados



3 Termos e Definições

ISO 9000:2015

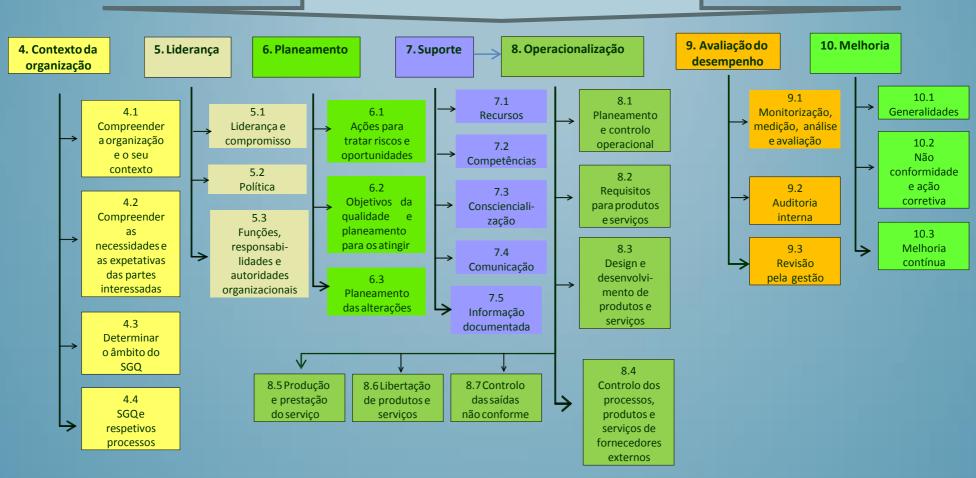
• **Organização** - pessoa ou conjunto de pessoas que tem as suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relações para atingir os seus objetivos

Nota: O conceito de Organização inclui, mas não se limita a, comerciante a título individual, companhia, corporação, firma, empresa, autoridade, parceria, associação, instituição de caridade ou outra, ou parte ou combinação das mesmas, dotadas ou não de personalidade jurídica, de direito público ou privado

- **Oportunidade** circunstância, conjuntura ou situação favorável para que alguma coisa aconteça, num determinado período de tempo. Uma oportunidade pode ter origem de uma nova tecnologia que não estava disponível antes, de novos fornecedores potenciais, alterações de preço de materiais e mão-de-obra.
- Negócio Atividades nucleares para o propósito da existência da organização



Estrutura dos requisitos da ISO 9001:2015





4.1 - Compreender a organização e o seu contexto



A organização deve determinar as questões externas e internas relevantes para a seu propósito e sua orientação estratégia, e que afetem a sua capacidade para atingir os resultados pretendidos do seu sistema de gestão da qualidade

A organização deve monitorar e rever a informação acerca das questões (fatores positivos e ou negativos) externas e internas

- 4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade
- 5.1 Liderança e compromisso
- 5.2 Política
- 6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades
- 7.1.6 Conhecimento organizacional
- 9.3 Revisão pela Gestão

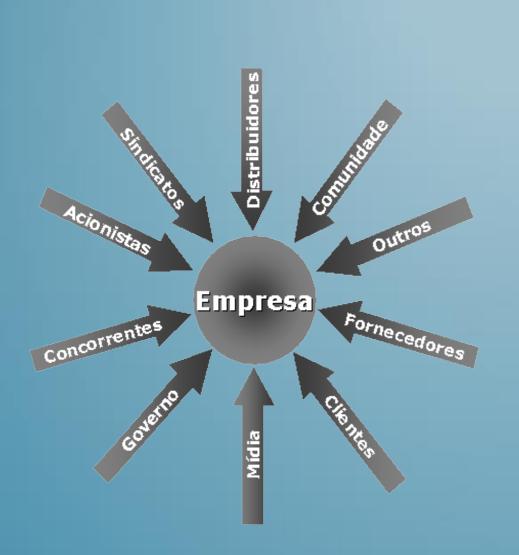




Análise do contexto interno externo da organização

ANÁLISE SWOT

Na conquista do objectivo







Análise do contexto interno externo da organização

A Organização poderá considerar na análise entre outras :

Questões externas

- As envolventes Politica, legal e regulamentar, financeira, tecnológica, concorrencial, ambiental, de mercado, cultural e social, económica;
- O nível geográfico adequado: local, regional, nacional ou internacional; Os mercados onde opera;
- Fatores-chave e tendências que possam ter impacto, incluindo alterações das necessidades dos clientes ou da sociedade;
- Perceções, valores ou expetativas de partes externas interessadas.

Nas questões internas, :

- Modelos de governança, estruturas organizacionais, papéis e responsabilidades;
 Políticas, objetivos e estratégias implementadas para os alcançar;
- valores, cultura, conhecimento e desempenho organizacional;
- Capacidade em termos de recursos tais como financeiros, tempo, pessoas, processos, sistemas, tecnologias, infraestruturas, conhecimento;
- Sistemas de informação, fluxos de informação e processos de tomada de decisão;
 Perceções e valores das Organizações;
- Normas, orientações e modelos adotados pela Organização; Forma e extensão de relações contratuais.

13



4.2 - Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas

A organização deve determinar e atualizar:

- As partes interessadas que são relevantes para o Sistema de Gestão da Qualidade;
- Os requisitos dessas partes interessadas relevantes para o SG
- A organização deve monitorizar a informação das partes interessadas e dos seus relacionamentos

- 4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade
- 5.2 Política
- 6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades
- 8.2 Requisitos para produtos e serviços
- 8.3 Design e desenvolvimento
- 9.3 Revisão pela gestão





Relações com as Partes Interessadas na Organização Poder - Interesse

Partes interessadas

- Clientes
- Concorrentes
- Consumidores finais
- Acionistas Investidores
- Colaboradores
- Sindicatos
- Comunidade Local
- Fornecedores, Distribuidores
- Comunidade científica
- Entidades Setoriais e Públicas
- ONG'S
- Orgãos reguladores. Bancos
- Identificar as partes interessadas
- Definir o grau de poder e interesse
- Determinar as suas expetativas
- Identificar os requisitos de relação relevantes
- Definir plano de comunicação adequado
- Definir plano de ações

Poder – capacidade de influenciar

Manter Satisfeito

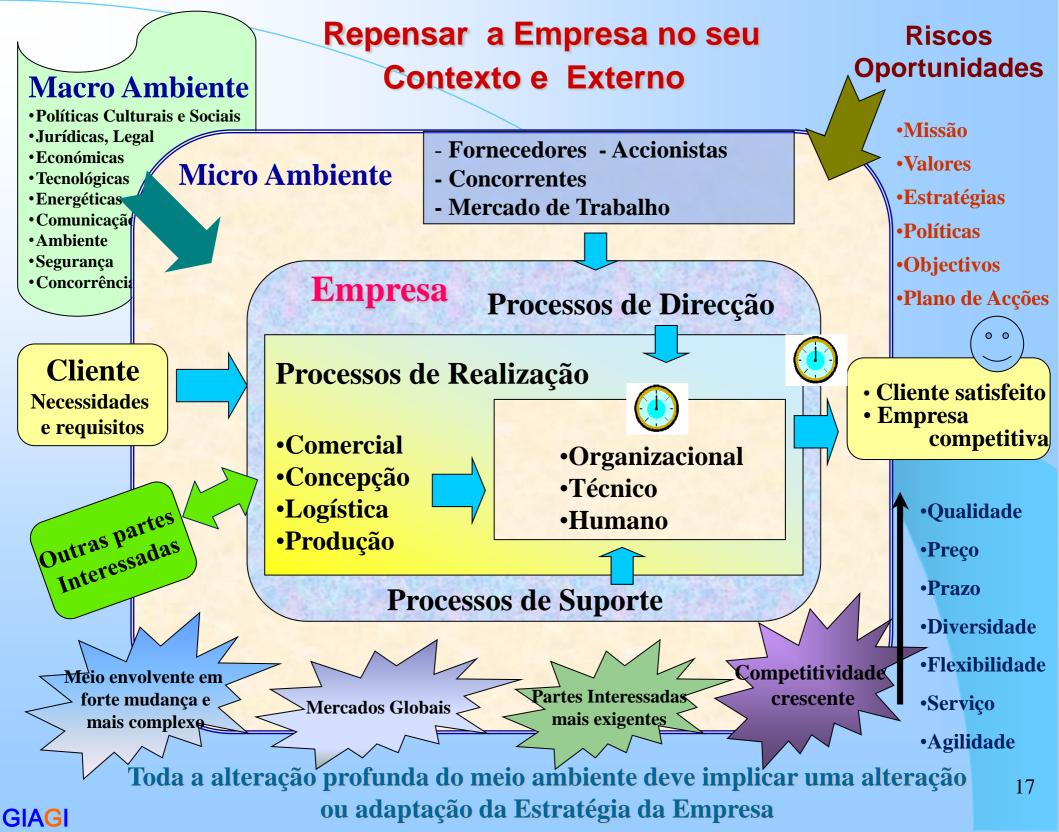
Gerir com Atenção

Monitorar (esforço mínimo)

Manter informado

Interesse









4.3 - Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade

A organização deve determinar os limites e aplicabilidade do sistema de gestão para estabelecer o seu âmbito

As exclusões não podem afetar a capacidade em atingir a conformidade dos bens e serviços e a satisfação do cliente. Devem ser justificadas.

O âmbito do sistema de gestão deve ser disponibilizado e mantido com informação documentada

- 4.1Compreender a organização e o seu contexto
- 4.2Compreender as necessidades e expetativas das partes interessadas
- 4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos
- 5.1 Liderança e compromisso

4.4 - Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos

Identificar, documentar, manter e monitorar os processos e suas interações, incluindo:

- As entradas e saídas esperadas de cada processo;
- A sequência e interação entre os processos
- O risco e oportunidades e seu impato na conformidade dos bens e serviços e da satisfação dos clientes se as saídas ou interações dos processos forem ineficazes.
- Determinar os critérios, métodos, recursos, autoridades, responsabilidades, medições e indicadores de desempenho
- Atribuir as responsabilidades e as autoridades para os processos
- Dispôr e manter informação documentada necessário ao funcionamento dos processos





Na medida necessária a organização deve:

- Manter a informação documentada necessária para suportar a operacionalização dos seus processos
- Reter a informação documentada para ter confiança em que os processos são implementados de acordo com o planeado



A nova norma não faz referência específica a "Exclusões" ao se determinar a aplicabilidade dos requisitos da norma ao SGQ da organização

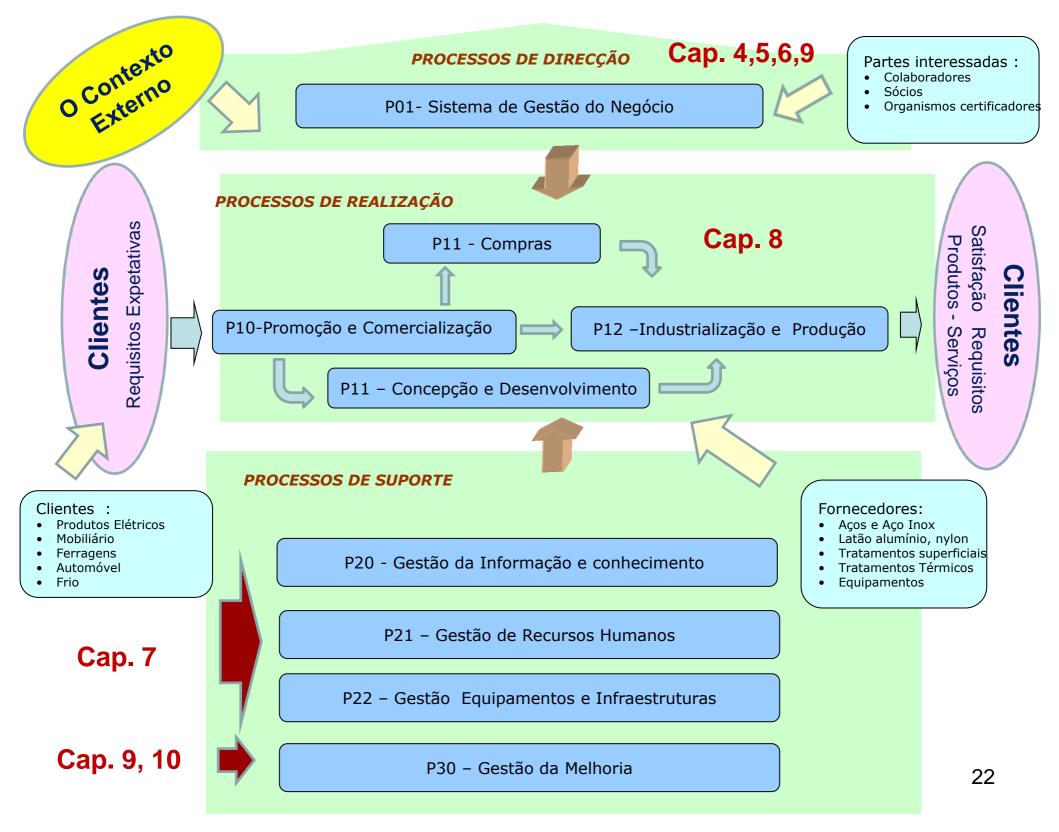


AS 4 PERGUNTAS A FAZER SOBRE O PROCESSO

ENTRADAS

(O que nos devem fornecer?)





Termos relacionados com processos

Processo:

Conjunto de actividades de valor acrescentado, realizadas com a ajuda de recursos (pessoal, equipamento, materiais, financeiros, informações, conhecimento etc) interrelacionadas e interactuantes que transformam entradas em saídas (produto) e com resultados mensuráveis.

Nota:

- ❖As entradas de um processo são geralmente saídas de outro processo.
- ❖Numa organização os processos são normalmente planeados e executados sob condições controladas e de modo a acrescentar valor
- ❖Um processo no qual a conformidade do produto resultante não possa ser pronta ou economicamente verificada, é frequente denominado " processo especial"
- Um processo tem características de reprodutibilidade

Identificação dos processos - Tipologia dos processos

- Processos de realização (operacionais).
 - Contribuem directamente para a realização do produto, desde da detecção da necessidade do Cliente até à sua satisfação
 - □ Reagrupam as actividades ligadas ao ciclo de vida do produto

Processos de Suporte

- Contribuem para o bom desenvolvimento dos processos de realização aos quais disponibilizam os recursos necessários
- Não criando valor directamente perceptível pelo Cliente, são necessários ao funcionamento permanente do organismo e à sua perenidade.

Processos de Direcção

- Contribuem para a elaboração estratégia e da política e para a definição de objectivos
- Estabelecem a estrutura da organização e gerem as actividades de enquadramento do negócio.
- □ Fazem convergir toda a organização para o Cliente
- Transpõem os Valores da Organização para todos os outros processos.

Identificação dos processos

Parâmetros caracterizadores do Processo

- Denominação do Processo
- Finalidade do Processo
- Entradas e saídas
- Actividades principais de valor acrescentado
- Recursos utilizados pelo processo
- Documentos aplicáveis e regulamentares. Registos
- Responsável pelo processo. Responsabilidades Cliente /Fornecedor
- Principais responsabilidades na sua relação de Cliente/fornecedor
- Processos antecedentes Fornecedores
- Processos precedentes Clientes
- Objectivos Indicadores, métrica, frequência de avaliação
- Monitorização melhoria continua
- Características de reprodutibilidade
- Avaliação de riscos e oportunidades
- Plano de acções de melhoria

GIAGI	
CONSULTORES EM GESTÃO INDUSTRIAL, LDA.	

GESTÃO DOS PROCESSOS - IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO					
PROCESSO	Elaborado	Aprovado	Edição: Data:		

DESTAU INDUSTRIAL, LUA						Data:	
Finalidade do Processo:							
Elementos de entrada Principais actividades de valor acrescentado			Elemente	Elementos de saída		Documentos - Registos	
					Docume	entos regulamentares	
Objectivos Indicadores - Métrica		Monitorização Frequência		Interface	s com outros Processos		
					Processos A	ntecedentes - Fornecedores	
					Processos Se	eguintes - Clientes	
Responsabilidades - Cliente/ Fornecedor interno:		Recursos:	Recursos:		l pelo Processo:		
					Outros Resp	onsáveis envolvidos:	

IET.11.02.0



		GESTÃO DOS PROCESSO	S - IDENTIF	FICAÇÃO E CA	RACTER	RIZAÇÃO	
	P10.0 – Cor	mercial Elabora		ado	Aprovado		Edição: 0 Data: 06/01/03
Finalidade do processo: Estabelecer adequadamente definidos e documentados							
Elementos de Entrada	Principais Activi	dades de valor acrescentado	Ele	mentos de Saíd	a	Docu	mentos/ Informações
- Identificar necessidades dos Clientes, evolução de mercados e produtos; - Estabelecer e Operacionalizar o Plano Comercial - Manter comunicação sistemática com os Clientes; - Elaborar e validar orçamentos; - Recepcionar e analisar encomenda/ requisição de Cliente; - Organizar Dossier Técnico — Comercial e enviar P11.0 — Gestão de Obras; - Realizar Reuniões Semanais de análise de evoludas Obras Analisar Resultados Globais da Implementação de Plano Comercial; - Calcular custos de elaboração; - Gerir as modificações ao contrato.		es; acionalizar o Plano Comercial; o sistemática com os Clientes; des dos Clientes; rçamentos; sar encomenda/ requisição do récnico – Comercial e enviar para Obras; Semanais de análise de evolução Globais da Implementação do	0.00000		Plano Comercial; Orçamentos; Lista Orçamentos Elaborados; Requisições/ encomendas do Cliente especificações técnicas; Modificações ao Contrato; Tabela de Preços/ Custos; Cálculo do Custo/Hora. Documentos regulamentares Normas sobre execução dos produtos		
Objectivos		Monitorização/Indica	dores	Frequência de	análise	Interface	es com outros Processos
Consolidar até Dezembro de 2003 relações comerciais com continuidade em 3 novos clientes, pela aceitação de duas encomendas no mínimo Desenvolver contactos comerciais de promoção da XPTO com 6 novas empresas, fabricantes de produtos em termo-plásticos até		Constatação pelas facturas emitidas da existência de novos Clientes e das encomendas emitidas Constatação através de relatórios de visita ou		Trimestra	al	Processos Precedentes: P01.0- Plano de Negócios P02.0- Gestão do Sistema da Qualidade P25.0- Gestão de Terceiros P30.0- Gestão de Ocorrências e das ac Correctivas e Preventivas P32.0- Análise de Dados	
Dezembro de 2003 Responsabilidade de Cliente / Fornecedo Decidir a possibilidade de aceitar a encomo	enda/ requisição do Cli		Recursos Sistema II	nformático		Processos S P11.0 – Gest Responsáve António Joac	ão de Obras
- Gerir o cumprimento da satisfação das encomendas dos Clientes; - Informar a Gestão de Topo da evolução do cumprimento do Plano Comercial - Participar no projecto de moldes novos e alterações a moldes; - Participar na Gestão das reclamações de Clientes e no processo de avaliação do índice de satisfação - Desenvolver actividades de promoção dos produtos da Empresa; - Visitar regularmente os Clientes e potencias Clientes.		institucion	Meios promocionais, catálogo institucional e espaço internet		Outros Responsáveis envolvidos:		



GIAGI

Saber Estabelecer e Gerir Processos Auditar os Processos

Check List de avaliação

- Existe um critério uniforme para definir processos em toda a organização, estabelecendo claramente a finalidade, o início e o fim de cada processo?
- Toda a organização se encontra modelada por processos?
- Os processos têm representado as ligações a entidades externas e outros processos?
- As relações entre processos permitem uma clara atribuição de responsabilidades na organização
- Todos os processos têm um responsável atribuído?
- Todos os processos têm pelo menos um indicador para monitorar o seu desempenho?
- Existem indicadores de desempenho e de resultados?
- Os indicadores estão ligados a objectivos?



Saber Estabelecer e Gerir Processos Auditar os Processos

Check List de avaliação

- Os objectivos dos processos estão alinhados pelos objectivos do negócio (Objectivos Gerais de Gestão)?
- O modelo de processos foi utilizado para definir software de apoio à gestão? Foi utilizado pelo controlo de gestão para definir o plano e indicadores de gestão? Foi utilizado pela contabilidade de gestão para o custeio por actividades? Foi utilizado pela Gestão de Recursos Humanos para definir responsabilidades e competências dos Colaboradores?
- Todos os Colaboradores conhecem o modelo de processos e relacionam-se no dia a dia com base nas suas definições?
- O modelo de processos é utilizado na revisão de gestão?
- O modelo de processos é utilizado para identificar causas de não conformidades e para identificar acções correctivas e preventivas?
- O modelo de processos é a base do processo de melhoria continua?



Principais alterações

Compreensão do contexto da organização

Compreensão das necessidades e expectativas das partes interessadas

Considerar Riscos e Oportunidades no estabelecimento dos processos



5 Liderança

- ✓ Missão
- √ Valores
- ✓ Visão
- ✓ Estratégia
- ✓ Politica
- ✓ Objetivos

5.1-Liderança e compromisso

- A Gestão de topo deve demonstrar liderança e compromisso SGQ, definir e assegurar que a política e os objetivos da qualidade, são compatíveis com o contexto e com a orientação estratégica da Organização
- Que são determinados os riscos e oportunidades que podem afetar a conformidade de produtos e serviços e aptidão para aumentar a satisfação dos Clientes
- Assegurar a integração dos requisitos SGQ nos processos do negócio
- Promover a utilização da abordagem por processos e do pensamento baseado em riscos e oportunidades
- Comprometer, Orientar e Apoiar as pessoas e as funções relevantes para Eficácia SGQ
- A gestão de Topo deve assegurar Foco no Cliente e promoção da melhoria

- 6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades
- 6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir
- 7.3 Consciencialização
- 8. Operacionalização
- 9.1.2 Satisfação do cliente 9.1.3 Análise e avaliação 9.3 Revisão pela gestão





5 Liderança

5.2-Politica

Deve ser adequada ao **propósito e ao contexto da organização**, que suporte a **sua orientação estratégica** e que proporcione enquadramento **e desdobramento** dos objetivos da qualidade

POCA

Compromisso para satisfazer os requisitos aplicáveis e com a melhoria contínua do SGQ

Comunicação da politica de qualidade, compreendida, aplicada dentro da organização e documentada contendo compromissos e orientações e disponibilizada

- 4.1 Compreender a organização e o seu contexto
- 4.2 Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas
- 6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir
- 7.3 Consciencialização
- 9.3 Revisão pela gestão
- 10 Melhoria



5 Liderança

5.3-Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais

Assegurar que são atribuídas, comunicadas e compreendidas as responsabilidades e autoridades para as funções relevantes para garantir:

- O Sistema de Gestão está em conformidade com os requisitos da ISO 9001
- Que dos processos estão a resultar as saídas pretendidas
- Reporte do desempenho do sistema de gestão
- O foco no cliente
- Integridade do sistema de gestão em processos de mudança
- Que estabelecem o grau de autonomia de decisão que possuem para realizar ou mandar realizar as tarefas para alcançar os objetivos pretendidos do SG.

- 4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos
- 6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir
- 6.3 Planeamento das alterações
- 8.3.2 Planeamento do design e desenvolvimento
- 8.5.5 Atividades posteriores à entrega
- 8.5.6 Controlo das alterações
- 8.6 Libertação de produtos e serviços
- 8.7 Controlo de saídas não conforme





Principais alterações

Maior responsabilidade e participação da alta direção;

O foco no cliente deverá considerar também os riscos e oportunidades que podem afetar a conformidade dos produtos e serviços e a capacidade de atingir a satisfação dos clientes;

A política deve considerar o contexto da empresa;

Não é mais obrigatória a nomeação formal do Representante da Direção, a empresa pode continuar tendo algum representante, mas não é mais obrigatório e formal.



6 Planeamento



6.1 – Ações para tratar riscos e oportunidades



A organização deve determinar num posicionamento pró-ativo os riscos e oportunidades

necessários para:

- Assegurar que o SGQ possa gerar os resultados esperados
- Assegurar consistentemente a conformidade de bens e serviços e a satisfação dos clientes
- Prevenir ou reduzir os efeitos indesejados
- Promover a melhoria contínua

A organização deve planear ações para tratar os riscos e oportunidades e avaliar a eficácia dessas ações.

Ligações relevantes

5.1Foco no cliente

9.1.3 Análise e avaliação

9.3.2 Revisão pela Gestão

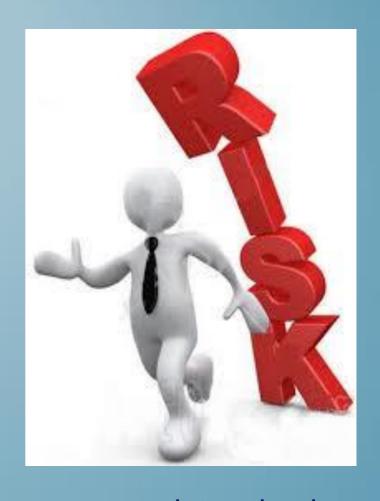
10.2 Não conformidade e ação corretiva



PENSAMENTO BASEADO EM RISCOS

Risco é o efeito da incerteza

- Efeito é desvio positivo ou negativo em relação a um resultado esperado – Exemplos: Objetivos
- Incerteza é um estado, mesmo parcial de falta de informação que dificulta a compreensão e ou o conhecimento de um acontecimento e das suas consequências



Embora os riscos e oportunidades devam ser determinados e tratados, não há um requisito formal de gestão de riscos ou de um processo de gestão de riscos documentado.



PENSAMENTO BASEADO EM RISCOS

Identificação de riscos e oportunidades Risco Aceitável ou não aceitável Prevenção Minimização dos riscos Utilização de oportunidades

Análise dos resultados e decisões em conformidade











Análise e priorização



Planeamento e Implementação das ações



Acompanhamento das ações



Termos e Definições - NP ISO 31000: 2013

- Apreciação do Risco Processo global de identificação do risco, de análise do risco e de avaliação do risco
- Identificação do Risco processo de pesquisa , de reconhecimento e de descrição dos riscos
- Fonte do Risco Elemento que, por si só ou em combinação com outros, tem o potencial intrínseco de originar um risco
- Evento Ocorrência ou alteração de um conjunto particular de circunstâncias
- Consequência Resultado de um evento que afeta os objetivos
- Verosimilhança Probabilidade Possibilidade de algo ocorrer
- Análise do risco Processo destinado a compreender a natureza do risco e determinar o nivel de risco
- Critérios do Risco Termos de referência em relação aos quais a significância de um risco é avaliada
- Nivel do risco Magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação de consequências e respetivas probabilidades
- Avaliação do risco Processo de comparação dos resultados da análise do risco com os critérios do risco para determinar os risco e ou a respectiva magnitude é aceitável ou tolerável
- Tratamento do Risco Processo para modificar o risco

Exemplos de riscos:

- Produto n\u00e3o conforme entregue ao cliente;
- Falha no fornecimento ao cliente: prazos, quantidades; Insatisfação do cliente;
- Falhas em satisfazer os requisitos da Organização: ao nível dos processos do SGQ, da política da qualidade, dos objetivos, entre outros;
- Incumprimento de requisitos legais dos produtos e serviços.

Exemplos de oportunidades:

- Produtos e serviços novos ou melhorados;
- Aumento da satisfação dos clientes pela antecipação de necessidade e expetativas; Novos clientes
- Processos de fornecimento mais robustos ou com maior produtividade, por incorporação de novas tecnologias, novos equipamentos, etc.;
- Melhorias nos processos do SGQ, maior rapidez, aumento da eficácia por alteração de métodos de trabalho, etc.
- Acesso a novos mercados
- Parcerias

ISO 31010 – Gestão de Riscos - Técnicas de avaliação de riscos NP ISO 31000 : 2013 – Gestão do Risco - Princípios e linhas de orientação

ISO/TC 176/SC1 N1222 - Julho 2014 - O risco na ISO 9001:2015



DESCRIÇÃO DE RISCO [NP ISO 31000:2013]



RISCO = função da probabilidade e gravidade da consequência

O que pode acontecer?

Qual a probabilidade de ocorrer?

Quais as consequências dos danos?

Como posso mitigar o risco?

O que é aceitável e o que é não aceitável realizar?

Opções face ao risco

- Evitar o Risco
- Considerar o risco a fim de se transformar numa oportunidade
- Eliminar a fonte de risco
- Atuar para modificar a probabilidade da p aparição e ou a consequência
- Partilhar o Risco
- Manter o Risco sob controlo e avaliação



Apreciação do Risco

A apreciação dos riscos envolve as seguintes etapas:

- Identificação do perigo da situação de risco e possíveis consequências
- Estimativa de risco Nivel de risco CRITICIDADE (CR=PXG)
- Valorização do Risco

Critérios para a Avaliação do Risco

Parâmetros de Probabilidade (P)

Frequência indicativa

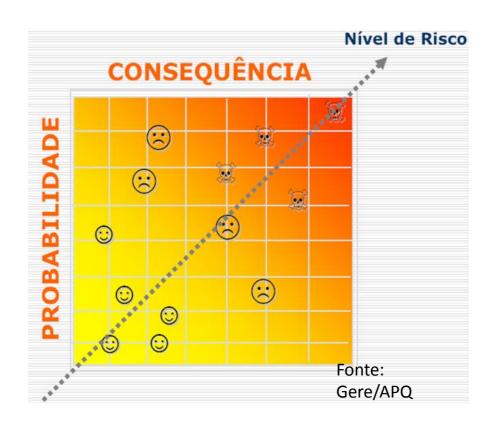
	4	Alta (quase certo)	Condição cuja materialização é francamente provável - Espera-se que ocorra na maioria das vezes	Mais que uma vez por ano
Probabilidade	2	Média (Possivel)	Condição cuja materialização pode ocorrer – Deverá ocorrer algumas vezes	Uma vez por ano
	1	Baixa (Quase impossível)	Condição cuja materialização é improvável — Poderá ocorrer em circunstancias excepcionais	Uma vez em cada três anos

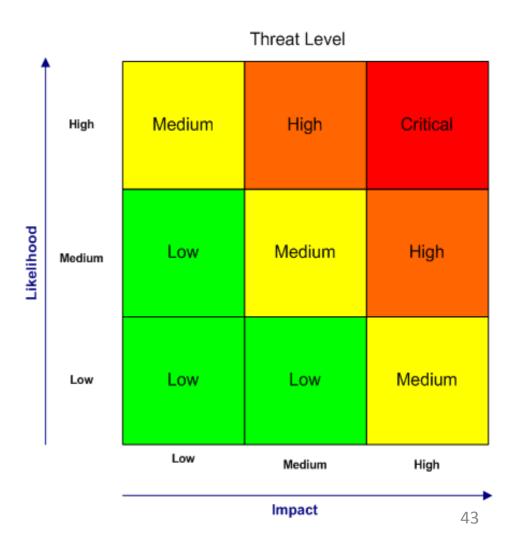


Parâmetros de Gravidade G

			Riscos Negativos	Riscos Positivos - Oportunidades			
	12	Muito Elevada	Perda Financeira Irreparável	Melhoria significativa			
Gravidade	6	Elevada	Grande Perda Financeira	Melhoria			
	3	Média	Pequena Perda Financeira	Pequena Melhoria			
	1	Baixa	Sem perda Financeira	Poucos benefícios para Organização			

Matrizes de Risco: priorizar ações e apoiar a tomada de decisão





VALORAÇÃO DOS RISCOS CR= PXG

			Gravidade								
			1	3	6	12					
			Baixa	Média	Elevada	Muito Elevada					
	4	Alta	4	12	24	48					
Probabilidade	2	Média	2	6	12	24					
	1	Baixa	1	3	6	12					

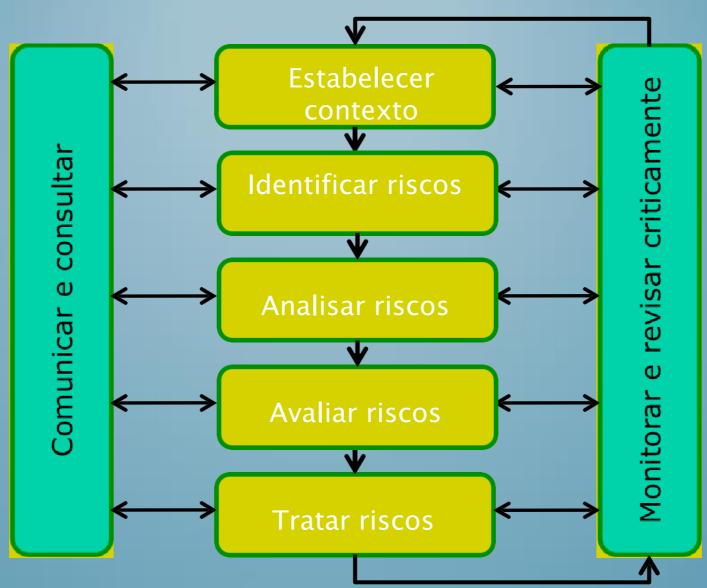
Risco	48	Intolerável	Ação Imediata			
Significativo	12 a 24	Elevado	Planear e			
o o	4 a 6	Moderado	realizar ação			
Risco Aceitável	1 a 3	Baixo	Monitorização			

A análise dos riscos deve ser actualizada, sempre que uma das seguintes condições resulte em riscos não considerados:

- Alterações do processo ou das actividades desenvolvidas;
- Aquisição de novos equipamentos ou matérias-primas;
- •Concepção e fabrico de novos produtos (se aplicável);
- Alterações da legislação;
- •Evolução do conhecimento técnico e científico.
- •Actividades ocasionais (entre outras: manutenção interna/externa).
- •Ocorrência de incidentes.



Processo Gestão do Risco





Gestão de Riscos Positivos e Negativos





				Gestão do Risco						Responsável Pela Ge	stão do Risco		Data		
	Designação do Objeto de Apreciação do Risco Processos d						le Sistema de Gestão - Organicas								
			cação do Risco - portunidades	Análise do Risco - Oportunidades			Avaliação do Risco				0	Planeamento Tratamento do Risco			
N	Orgânica Processo	Objeto de apreciação	Descrição da situação e ou Evento	Apreciação Causas, Fontes, Consequências	Oportunidades	Probalidade		Gravidade Nível		Nível de Risco Açõ		Ações a desenvolver	Resultados esperados	Modo de Controlo	Validação dos Resultados
	Concepção e Desenvolvime nto Novos Produtos	Industrialização do Produto - XPTO	Cumprimento dos requisitos especificados na entrega dos protótipos ao Cliente	Fornecedor de Materia prima não cumpre os prazos de entrega - Atraso no Prazo de entrega		Média	2	Elevada	6 :	12	Risco Elevado	Visita prévia ao Fornecedor e verificação da capacidade para cumprir prazos	Cumprimeno dos Prazos	Monitorização do prazo de entrega	
				Tecnologia para fabrico não disponivel ou adequada . Caraterísticas dimensionais não respeitadas		Baixa	1	Elevada	6	6 F	Risco Moderado	necessario identificar	respeito dos requisitos dimensionais	Estabelecer métodos de controlo e medir caraterísticas	
				Dados do projeto do Produto não adequados para obter os requisitos especificados . Carateristicas do produto não respeitam os requisitos especificados pelo clinete - Perda do Negócio		Média	2	Média	3	6	Risco Moderado	Adquirir software de	Fiabilidade dos dados do projeto	analisar resultados da simulação	



6 Planeamento



6.2 – Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir - Devem:

- Ser consistentes com a politica da qualidade e relevantes
- Ser mensuráveis, monitorizáveis, comunicáveis e atualizáveis
- Ter em consideração requisitos aplicáveis e manter informação documentada sobre os objetivos da qualidade

Ao planear como atingir os objetivos a organização deve determinar:

- O que será realizado
- Recursos necessários, quem será o responsável, prazos, e como serão avaliados os resultados



Os objetivos devem estar suportados por ações de modo a estabelecer como se pretende que sejam alcançados.

A abordagem "5W2H" (Who – What – When – Where – Why – How – How much) é um modo útil e está alinhada com a norma, definindo:

- O que deve ser feito?
- Como se vai fazer?
- Quais os recursos necessários?
- Quanto custa"?
- Quem é responsável?
- Quando deve ser feito?

Também podem ser respondidas as seguintes questões:

- Onde deve ser feito?
- Porque deve ser feito?



Um objectivo deve:

- Ser estabelecido numa dimensão temporal determinada
- Exprimir-se em unidades passíveis de serem medidas
- Ser realista e atingível
- Merecer a adesão dos decisores e dos responsáveis pela sua pilotagem.
- Dispor dos recursos necessários para a acção
- Contribuir para os objectivos globais caso tenha características locais (desdobramento dos objectivos gerais em objectivos do processo)
- Ser avaliado periodicamente

S Específico

M Mensurável

A Alcançável

R Relevante

T Prazo



Indicadores e "Tableaux de Bord"

- Indicador Informação escolhida, associada a um critério e a um objectivo , destinada a observar as evoluções em intervalos definidos
- "Tableau de Bordo" (Matriz de Indicadores) Ferramenta de pilotagem de ajuda à decisão reagrupando uma selecção de indicadores.
- Critério característica, significado que permite distinguir uma coisa e ou uma noção e acrescentar dados de apreciação



Por quê e para quê os Indicadores ?

- A dinâmica da pilotagem dos processos determina a necessidade de se estabelecerem objectivos numa estratégia de melhoria continua previamente estabelecida, e de se estabelecerem acções de correcção ou de prevenção para se atingirem os objectivos estabelecidos.
- Os indicadores têm por objectivo dar informações sobre os parâmetros do processo em avaliação
- Os indicadores são ferramentas indispensáveis à gestão da organização, de uma equipa ou de um processo para atingir os objectivos planeados.
- É assim importante definir indicadores em função dos objectivos estabelecidos por uma abordagem descendente, do global para o particular.



Definir o que se pretende medir. Quais os processos?

- Algumas questões se poderão colocar para ajudar a determinar o que medir e quais os parâmetros e/ou as áreas :
 - Quais são os objectivos definidos
 - Quais são as prioridades
 - Quais os processos e ou actividades que precisam prioritariamente de ser melhorados
 - Quais os processos que têm um impacto forte ao nível da qualidade do produto e da satisfação do Cliente.



Identificar e estabelecer parâmetros dos critérios

- Deve-se definir um ou mais critérios que permitam situar a evolução do "campo ou área de medida" face aos objectivos estabelecidos.
- Definir o que pudemos medir no critério escolhido que possibilite o seguimento da evolução do objectivo
 - Quais são os elementos que contribuem para atingir os objectivos
 - Quais são os elementos que podem influenciar negativamente os objectivos
 - Um objectivo pode ter vários critérios.
 - Ехр.

Critérios

- Conformidade das expedições nos prazos anunciados
- Eficacidade da organização

Parâmetros

- Número de encomendas expedidas no prazo
- Número de encomendas tratadas no período considerado



Construir o Indicador

 Para construir os indicadores é necessário transformar em dados quantificados, os parâmetros dos critérios escolhidos

· Exp. Indicadores

Taxa de conformidade = nº de encomendas expedidas no prazo/número total de encomendas do período

Eficácia da Organização = nº de encomendas tratadas/ nº de encomendas recebidas



Qualidade de um bom indicador

Um indicador deve:

- Ser representativo do critério a medir
- Colocar em evidência as evoluções do critério
- Dar informação rigorosa
- Ser fiável. Confiança nos dados e medições sucessivas
- Ser fácil de estabelecer, alimentar e de utilizar
- Ser compatível com outros indicadores do sistema, a fim de permitir comparações e análises.
- Ser rentável: útil e de baixo custo de processamento



Formalização dos indicadores

Para fiabilizar a utilização dos indicadores e "Tableaux de Bord" ou Matriz de Indicadores, é necessário formalizar os seguintes elementos:

- Identificação do indicador
- Campo de medição
- Objectivo
- Critérios e parâmetros
- Modo de calculo
- •Responsabilidade e periodicidade da recolha de dados
- Responsabilidade e modalidade de análise dos indicadores
- Modo de comunicação
- Exploração das informações



6 Planeamento

6.3 - Planeamento das alterações

- Quando são necessárias desenvolver alterações ao seu sistema de gestão as mudanças devem ser realizadas de forma planeada considerando:
 - O propósito das alterações e as suas potenciais consequências
 - Integridade do Sistema de Gestão
 - Disponibilidade de recursos
 - Afetação ou reafetação de responsabilidades e de autoridades

ligações relevantes

- 5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais
- 7.1 Recursos
- 8.1 Planeamento e controlo operacional
- 8.2.4 Alterações aos requisitos para produtos e serviços
- 8.3.6 Alterações de design e desenvolvimento
- 8.5.6 Controlo das alterações
- 10 Melhoria





6 Planeamento

Ao planear as alterações necessárias, a Organização deve considerar: As razões das alterações:

- Porque é que a alteração vai ser feita?
- O que se pretende com a alteração: melhoria do produto, da produtividade, dos processos, cumprimento de requisitos externos e ou legais?

Potenciais consequências:

 Qual o impacto desta alteração na eficácia dos processos? Na conformidade dos produtos e serviços? Nos clientes e ou outras partes interessadas? Nos objetivos da qualidade ou nas ações para os atingir? O que pode correr mal na alteração?

A integridade do SG:

- Qual o impacto no SG? Implica novos ou alterações nos modos de proceder?
 Altera saídas de processos ?
- Aplicam-se as disposições atuais do SG ou são necessárias alterações?
- As monitorizações e medições determinadas mantém-se? Quem são as pessoas, funções e níveis abrangidos ou envolvidos?

A disponibilidade de recursos:

 Quais os recursos necessários para a alteração? Pessoas? Alteração de competências, equipamentos, infraestruturas?

A afetação ou reafectação de responsabilidades e de autoridades:

 A alteração tem implicações na afetação de responsabilidades e autoridade? É preciso rever ou criar novas?

Refer: Guia Utilizador ISO9001:2015 - Dez 2015 - APCER



Principais alterações

Foco em resultados, agora a ISO deixou mais claro como definir objetivos, como monitorar indicadores e principalmente a como desenvolver planos de ação para atingi-los, note que um processo de planeamento estratégico bem detalhado está sendo requerido desde o requisito 4 até o requisito 6.

A necessidade do pensamento baseado em risco conforme vimos em 6.1 considerando riscos e oportunidades nos processos definidos em 4.4.

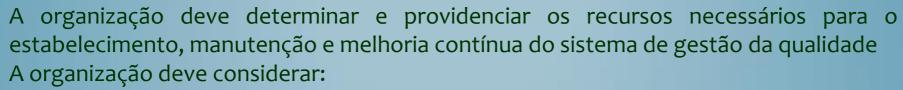
Estruturação formal de um processo de mudanças.





7.1 - Recursos

- 7.1.2 Pessoas
- 7.1.3 Infraestuturas
- 7.1.4 Ambiente para a operacionalização dos processos



- As capacidades e as restrições dos recursos internos existentes
- O que é necessário ser obtido de fornecedores externos
 - Os recursos são adequados ?
 - As pessoas e suas competências são adequadas?
 - Os recursos estão optimizados?
 - A Tecnologia permite niveis produtividade competitivos?
 - As estruturas de suporte têm desempenhos adequados?
 - Observam-se falhas por motivos de inadequação de recursos?
 - Os recursos são mantidos aptos para o uso?
 - A Direção da Organização avalia regularmente a adequabilidade dos recursos e das infra estruturas tecnológicas?
 - O ambiente para a operacionalização dos processos permite a adequada conformidade dos produtos e serviços?
 - Os fatores relevantes necessários em termos de ambiente para a operacionalização conforme dos processos são determinados?





7.1 - Recursos



7.1.5 - Recursos de monitorização e medição RMM . Rastreabilidade da medição

A organização deve determinar e providenciar os **recursos** necessários para assegurar resultados válidos e fiáveis quando se recorrer à monitorização ou à medição para verificar a conformidade de produtos e serviços face aos requisitos.

A organização deve assegurar que os recursos providenciados:

- a) são adequados para o tipo específico de atividades de monitorização e medição a serem realizadas;
- b) são mantidos para garantir a sua contínua aptidão à utilização pretendida.

A organização deve reter a informação documentada apropriada como evidência da aptidão dos recursos de monitorização e medição.

Monitorização: Determinação do estado de um sistema , processo, produto e ou serviço

- Observação direta utilização de equipamentos lupas, câmaras de video, equipamentos de gravação etc.
- Medições contínuas ou periódicas de caraterísticas do produto ou de parâmetros do processo que tenham influência direta nas caraterísticas do produto utilizando recursos e medição.

Medição – Processo para determinar um valor



7.1 - Recursos



7.1.5 - Recursos de monitorização e medição RMM. Rastreabilidade da medição

Rastreabilidade da medição

Quando a rastreabilidade da medição é um requisito, ou é considerada pela organização como parte essencial para proporcionar confiança na validade dos resultados das medições, o equipamento de medição deve ser:

- a)calibrado ou verificado, ou ambos, em intervalos especificados ou antes da utilização, face a padrões de medição rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais; quando não existirem tais padrões, a base utilizada para calibração ou verificação deve ser retida como informação documentada;
- b) identificado para determinar o respetivo estado;
- c) salvaguardado de ajustamentos, danos e deterioração que possam invalidar o estado de

calibração e os subsequentes resultados de medição.

A organização deve determinar se a validade dos resultados de medições anteriores foi adversamente afetada quando se deteta equipamento de medição não apto para o propósito pretendido e deve empreender ação adequada conforme necessário.



7.1 - Recursos



7.1.6 - Conhecimento organizacional



A organização deve determinar o conhecimento necessário para a operação dos seus processos e para atingir a conformidade dos seus produtos e serviços.

Esse conhecimento deve ser mantido, e disponibilizado na medida do necessário.

Ao abordar necessidades de mudanças e tendências, a organização deve considerar seu conhecimento atual e determinar como adquirir ou acessar o conhecimento adicional necessário.

Conhecimento organizacional pode incluir informações como propriedade intelectual e lições aprendidas. Considerar:

- a) Fontes internas (exemplos, aprendizado de sucessos e fracassos em projetos, capturar o conhecimento não documentado e a experiência de experts dentro da organização)
- b) Fontes externas (normas, meio acadêmico, conferências, aquisição de conhecimento com os clientes, fornecedores)

O processo para analisar e controlar o "Conhecimento Organizacional" (passado, existente e adicional) precisa levar em conta o contexto da organização, incluindo o seu tamanho e complexidade, os riscos e as oportunidades e a necessidade de acessibilidade a esse conhecimento





7.2 – Competências

A organização deve:

- a) Determinar a competência necessária das pessoas trabalhando sob seu controle que afetam o desempenho da qualidade;
- b) Garantir que tais pessoas são competentes com base em apropriada educação, treinamento ou experiência;
- c) Onde aplicável, tomar ações para adquirir a competência necessária, e avaliar a eficácia das ações tomadas;
- d) Reter apropriada informação documentada como evidência de competência.

7.3 – Consciencialização

Pessoas trabalhando sob o controle da organização devem ser conscientizados sobre:

- Política e Objetivos da qualidade relevantes;
- Sua contribuição para a eficácia do SGQ, incluindo os benefícios da melhoria do desempenho da qualidade;
- As implicações de não conformidade com os requisitos do SGQ





7.4 – Comunicação

A organização deve determinar as comunicações internas e externas relevantes ao sistema de gestão da qualidade incluindo:

O que será comunicado, Quando comunicar, Com quem se comunicar, Como comunicar, Quem Comunica

7.5 – Informação documentada 🔼

O sistema de gestão da qualidade da organização deve incluir: Informação documentada requerida por esta norma e determinada pela organização como sendo necessário para a eficácia do SGQ. Documentação de origem externa

Assegurar a adequada identificação e descrição, formato, revisão e aprovação

Controlo da informação documentada de modo assegurar: a sua disponibilidade onde e quando for necessária, a sua proteção adequada. Controlo

No controlo da informação documentada, assegurar a distribuição, acesso, conservação, armazenamento, conservação, controlo de alterações, retenção e eliminação





Informação documentada que deve ser mantida pela Organização e requerida pela ISO 9001:2015

- Âmbito do SGQ (4.3)
- Informação necessária para apoiar a operação dos processos (4.4).
- Política da qualidade (5.2).
- Objetivos da qualidade (6.2).
- Informação documentada determinada como necessária pela Organização para avaliação da eficácia do SGQ e para com as disposições planeadas (7.5.1).
- Informação documentada que define as características dos produtos e serviços a serem produzidos prestados ou das atividades a serem desempenhadas e os resultados a serem alcançados no âmbito do controlo da produção e prestação do serviço (8.5.1)
- Informação documentada na medida adequada para ter confiança de que os processos estão a ser executados como planeado (4.4 e 8.1).
- Evidência de aptidão ao uso dos recursos de monitorização e medição (7.1.5.1)





Informação documentada que deve ser mantida pela Organização e requerida pela ISO 9001:2015

- Registos de calibração ou verificação de recursos de monitorização e medição, quando requerida a rastreabilidade (7.1.5.2).
- Evidências de competência das pessoas (7.2).
- Resultados da revisão e/ou novos requisitos para os produtos e serviços (8.2.3).
- Informação documentada que demonstra conformidade dos produtos e serviços com os seus requisitos (8.1).
- Registos requeridos no âmbito do processo de design e desenvolvimento planeamento, entradas, controlo, saídas, alterações e validações (8.3.)
- Registos da avaliação, seleção e monitorização de desempenho e reavaliação de fornecedores (8.4.1).
- Identificação dos produtos e/ou serviços e rastreabilidade quando aplicável (8.5.2).
- Registos de ocorrências com a propriedade do cliente ou fornecedor e de comunicação ao proprietário (8.5.3).





Informação documentada que deve ser mantida pela Organização e requerida pela ISO 9001:2015

- Registos sobre alterações na produção ou prestação de serviço, incluindo autorizações (8.5.6).
- Registo da libertação de produtos e serviços para entrega ao cliente (8.6).
- Registos de saídas não conformes (8.7).
- Resultados da avaliação do desempenho e a eficácia do SGQ (9.1.1).

 Evidências da implementação do programa de auditoria e os respetivos
- resultados das auditorias (9.2.2).
- Evidências dos resultados da revisão pela gestão (9.3.3).
- Evidências da análise de causas das não-conformidades e quaisquer ações subsequentes tomadas (10.2.2).
- Registos de não conformidade e ações corretivas (10.2.2).
- Registos determinados pelo cliente ou legais aplicáveis ao produto e ao serviço.



Principais alterações

A gestão do conhecimento 'agora considerado requisito em 7.1.6

O item 7.1.5 Recursos de Monitorização e Medição foi reescrito em comparação com o 7.6 da ISO 9001:2008 facilitando a compreensão e aplicabilidade principalmente para empresas de serviços.

A habilidade não é mais necessária de ser documentada na competência. Mas certamente habilidades continuarão sendo requeridas e analisadas por recrutadores.

A conscientização ganha um requisito a parte 7.3.

Plano de comunicação mais específico em 7.4.

Informação documentada mais flexível, cada organização decide o que vai procedimentar, ter em atenção que quando a norma exige o estabelecimento de informação documentada, se deve ser retida (registos) ou mantida (procedimentos).

70





8 - Operação

8.1 - Planeamento e Controle Operacional

A organização deve planear, implementar e controlar os processos, como delineado em 4.4, necessários para atingir os requisitos para o fornecimento de produtos e serviços e para implementar as ações determinadas em 6.1, para:

- a) determinação de requisitos para produtos e serviços;
- b) estabelecimento de critérios para os processos e para a aceitação de produtos e serviços;
- c) Determinação de recursos necessários para obter a conformidade com os requisitos dos produtos e serviços;
- d) Implementar controle de processos de acordo com os critérios;
- e) Determinar, manter informação documentada de acordo com a extensão necessária para ter confiança de que os processos têm sido conduzidos como planeado e demonstrar conformidade dos produtos e serviços aos requisitos.

A Organização deve assegurar o controlo dos processos subcontratados e deve controlar mudanças planeadas, analisar as consequências de alterações não desejadas, tomando ações para mitigar qualquer efeito adverso, como necessario.



8 - Operação



8.2 - Requisitos para produtos e serviços

A organização deve estabelecer os processos para comunicação com clientes em relação a:

- a) Informação relativa aos produtos e serviços;
- b) Consultas, contratos, encomendas incluindo alterações e retificações;



- c) Obtenção de pontos de vista e as percepções dos clientes, incluindo reclamações de clientes;
 - d) O manuseio e ou tratamento de propriedade do cliente, se aplicável;
 - e) Requisitos específicos para ações de contingência, quando relevante.

A organização deve garantir as disposições necessárias para que:

- a) Requisitos de produtos e serviços (incluindo aqueles considerados necessários para a organização), e requisitos legais e estatutários aplicáveis, são definidos;
- b) Ela tem a capacidade para satisfazer os requisitos definidos e demonstrar os pedidos de produtos e serviços que oferece.





8.2 - Requisitos para produtos e serviços

Revisão dos requisitos para produtos e serviços

A organização deve (analisar criticamente) revisar, quando aplicável:

- a) Requisitos especificados pelo cliente, incluindo aqueles requisitos para atividades de entrega e pós entrega.
- b) Requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários para o uso especificado ou pretendido, quando conhecido;
- c) Requisitos legais e estatutários aplicáveis aos produtos e serviços;
- d) Requisitos contratuais ou de pedidos diferentes daqueles previamente manifestados.

NOTA - requisitos podem também incluir aqueles decorrentes de partes interessadas relevantes.





8.2 - Requisitos para produtos e serviços

Esta análise crítica deve ser realizada antes da organização se comprometer a fornecer produtos e serviços aos clientes e deve ser garantido que requisitos diferentes daqueles previamente definidos estejam resolvidos.

Onde o cliente não fornece uma declaração documentada de seus requisitos, os requisitos de clientes devem ser confirmados pela organização antes da aceitação.

Informação documentada descrevendo os resultados da análise crítica, incluindo novos requisitos ou mudança em requisitos para os produtos e serviços, deve ser retida.

Quando os requisitos para produtos e serviços são alterados, a organização deve garantir que informação documentada relevante é alterada e, o pessoal relevante é conscientizado dos requisitos alterados.



8.3 – Planeamento de Design e Desenvolvimento de produtos e serviços

Desing <-> Conceção

Quando os requisitos detalhados dos produtos e serviços da organização não estão já estabelecidos ou não são definidos pelos clientes ou outras partes interessadas, de modo a que sejam adequados para a posterior produção ou prestação de serviços, a organização deve estabelecer, implementar e manter um processo de design e desenvolvimento.

NOTA 1 A organização pode também aplicar os requisitos dados em 8.5 para desenvolvimento dos processos para produção e prestação de serviços.

NOTA 2 Para serviços, planeamento de design e desenvolvimento pode abordar todo o processo de prestação de serviço. A organização pode, portanto, optar por considerar os requisitos das cláusulas 8.3 e 8.5 em conjunto.

Nota 3 Foi adoptado o termo "Design" em vez de "Conceção "usado em edições anteriores porque se considera que o conceito é global e refere um método que serve de base à criação tendo em conta diversos aspetos, nomeadamente o caráter Técnico, comercial, e estético.



8.3 – Planeamento de Design e Desenvolvimento de produtos e serviços

Planeamento do Design e Desenvolvimento

Durante a determinação das etapas e controles para o design e desenvolvimento, a organização deve considerar:

- a) a natureza, duração e complexidade das atividades de design e desenvolvimento;
- b) as etapas requeridas pelo processo, incluindo as revisões, de design e desenvolvimento aplicáveis
- c) as atividades requeridas de Verificação e Validação requeridas para o design e desenvolvimento;
- d) as responsabilidades e autoridades envolvidas no processo de design e desenvolvimento;
- e) as necessidades em termos de recursos internos e externos para o design e desenvolvimento de produtos e serviços
- f) as necessidades de controlar as interfaces entre as pessoas envolvidas no processo de design e desenvolvimento
- g) as necessidades de envolver clientes e utilizadores no processo de design e desenvolviment
- h) Os requisitos para o subsequentefornecimento de produtos e serviços
- i) O nivel de controlo para o processo de design e desenvolvimento esperado pelos clientes
- j) A informação documentada necessária para demonstrar que foram satisfeitos os requisitos de design e desenvolvimento.

PUCA



8.3 – Planeamento de Design e Desenvolvimento de produtos e serviços

Entradas para Design e Desenvolvimento



A organização deve determinar:

- a) Requisitos essenciais para tipos específicos de produtos e serviços a ser objeto de design e desenvolvimento, incluindo, quando aplicável, requisitos funcionais e de desempenho;
- b) os requisitos legais e estatutários e a informação resultante de atividades de design e desenvolvimento anteriores semelhantes
- c) normas e códigos de práticas, condutas que a organização se comprometeu a implementar;
- d) necessidades de recursos internos e externos para projeto e desenvolvimento de produtos e serviços.
- e) a potencial consequência de falha devido a natureza dos produtos e serviços



77

f) o nível de controle esperado para o processo de projeto e desenvolvimento por clientes e outras partes interessadas relevantes.

Entradas devem ser adequadas para os propósitos de projeto e desenvolvimento, completas, e sem ambiguidades.

Conflitos entre entradas de design e desenvolvimento devem ser resolvidos.

A organização deve reter informação documentada das entradas de design e desenvolvimento



8.3 – Planeamento de Design e Desenvolvimento de produtos e serviços

Controle do Design e Desenvolvimento

Os controles aplicados para o processo do design e desenvolvimento deve garantir que:

- a) Os resultados a serem atingidos pelas atividades de design e desenvolvimento são claramente definidos;
- b) As revisões são conduzidas para avaliar a aptidão dos resultados do design e desenvolvimento para satisfazer os requisitos
- c)As atividades de verificação são conduzidas para garantir que as saídas do design e desenvolvimento têm atingido os requisitos de entrada
- d) As atividades de validação são conduzidas para garantir que os produtos e serviços resultados satisfazem os requisitos para a aplicação especificada ou uso pretendido (quando conhecido).
- e) São empreendidas quaisquer ações necessárias relativas a problemas determinados no decorrer das atividades de revisão, verificação e validação
- f) É retida informação documentada destas atividades

Nota: As revisões, verificações e validações de design e desenvolvimento têm propósitos distintos. Podem ser conduzidas separadamente ou em qualquer combinação, conforme seja adequado

78



8.3 – Planeamento de Design e Desenvolvimento de produtos e serviços

Saídas de Projeto e Desenvolvimento



A organização deve garantir que as saídas do design e desenvolvimento

- a) satisfazem aos requisitos de entrada
- b) são adequadas para os processos subsequentes para fornecimento de produtos e serviços.
- c) Incluem ou referem requisitos de monitorização e medição, conforme aplicável, bem como critérios de aceitação, quando aplicável
- d) Especificam as caraterísticas dos produtos e serviços que são essenciais para a utilização pretendida e para a prestação segura e adequada

A organização deve reter a informação documentada das saídas do design e desenvolvimento.



8.3 – Planeamento de Design e Desenvolvimento de produtos e serviços



Alterações de Projeto e Desenvolvimento

A organização deve identificar, rever e controlar as alterações feitas durante ou após o design e desenvolvimento de produtos e serviços, na medida necessária para assegurar que não há nenhum impacto adverso sobre a conformidade com os requisitos

A Organização deve reter informação documentada relativa a:

- a) Alterações no design e desenvolvimento
- b) Resultados das revisões
- c) Autorizações para as alterações
- d) As ações empreendidas para prevenir impactos adversos

•



8.4 – Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

Generalidades

A organização deve garantir que processos, produtos e serviços fornecidos por terceiros estão conformes aos requisitos especificados.

A organização deve determinar e aplicar os requisitos especificados para o controle de produtos e serviços fornecidos por terceiros quando:

- a) Produtos e serviços são fornecidos por fornecedores externos para incorporação nos produtos e serviços da própria organização;
- b) Produtos e serviços são fornecidos diretamente aos clientes por meio de fornecedores externos em nome da organização;
- c) Um processo ou parte de um processo é fornecido por um fornecedor externo como um resultado de uma decisão da organização terceirizar um processo ou função.

A organização deve estabelecer e aplicar critérios para avaliação, seleção, monitoramento do desempenho, e reavaliação de fornecedores externos com base em sua capacidade de fornecer processos ou produtos e serviços de acordo com os requisitos especificados.

A organização deve reter informação documentada apropriada dos resultados das avaliações, monitorização de desempenho e reavaliação dos fornecedores externos.



8.4 – Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

Tipo e extensão do controle

Durante a determinação do tipo e a extensão de controlos a serem aplicados ao fornecimento externo de processos, produtos e serviços, a organização deve levar em consideração:

- a) O potencial impacto dos produtos, serviços e processos fornecidos externamente na capacidade da organização para satisfazer consistentemente os requisitos dos clientes e requisitos legais e estatutários aplicáveis.
- b) A eficácia dos controlos aplicados pelos fornecedores externos.

A organização deve estabelecer e implementar verificação ou outras atividades necessárias para garantir que os fornecimentos externos de processos, produtos e serviços não afetam adversamente a capacidade da organização entregar consistentemente produtos e serviços em conformidade com os requisitos de seus clientes.

Processos ou funções da organização que foram terceirizados para um provedor externo permanecem no âmbito do sistema de gestão da qualidade da organização; nesse sentido, a organização deve considerar a) e b) acima e definir ambos os controles que ela pretende aplicar para o fornecedor externo e os que pretende aplicar para as saídas resultantes dos processos.



8.4 – Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

Informações para fornecedores externos

A organização deve assegurar a adequação dos requisitos antes da sua comunicação ao fornecedor externo

A organização deve comunicar os seus fornecedores requisitos aplicáveis para o seguinte:

- a) os produtos e serviços a serem fornecidos ou os processos a serem executados em nome da organização;
- b) aprovação e ou liberação de produtos e serviços, métodos, processos ou equipamentos;
- c) competência das pessoas, incluindo quaisquer qualificações necessárias;

- d) As interações do fornecedor externo com a organização
- e) o controle e monitorização do desempenho de fornecedores externos a serem aplicados pela organização;
- f) atividades de verificação ou validação que a organização, ou seus clientes, pretende realizar nas instalações dos fornecedores externos.

O controlo de produtos e serviços fornecidos externamente (8.4) abrange todas as formas de fornecimento externo, seja por comprar a um fornecedor, seja través de um acordo com uma empresa associado, ou através da terceirização de processos e funções da organização, ou por qualquer outro meio

A nova ISO 9001 exige que a organização adopte uma "abordagem baseada em riscos "para determinar o tipo a extensão de controles apropriados para determinados fornecedores e serviços externos



8.5 - Produção e Prestação do Serviço

Controle da Produção e da Prestação do Serviço

A organização deve implementar condições controladas para produção e prestação de serviço, incluindo atividades de entrega e pós entrega.

Informações controladas devem incluir, quando aplicável:

- a) a disponibilidade de informação documentada que define as características dos produtos a serem produzidos e serviços a serem prestados ou as atividades a serem desempenhadas;
- b) a disponibilidade e a utilização de recursos de monitorização e de medição adequados;
- c) atividades de monitorização e medição em etapas apropriadas para verificar que os critérios para controlo dos processos e resultados dos processos, ou das saídas e os critérios e a aceitação dos produtos e serviços foram satisfeitos
- d) A utilização da infraestrutura e do ambiente para a operacionalização do processos
- e) a designação de pessoas competentes, incluindo quaisquer qualificações requeridas
- f) a validação e a revalidação periódica da capacidade dos processos de produção e de prestação de serviço para serem atingidos os resultados planeados, quando a saída resultante não possa ser verificada por uma monitorização ou medição subsequente
- g) A implementação de ações para prevenir o erro humano
- h) a implementação de atividades de libertação de entrega e pós-entrega.







8.5 - Produção e Prestação do Serviço



Identificação e Rastreabilidade

Onde necessário para garantir conformidade de produtos e serviços, a organização deve usar os meios apropriados para identificar as saídas quando for necessário assegurar a conformidade dos produtos e serviços

A organização deve identificar o status dos resultados de processos no que diz respeito aos requisitos de monitorização e medição ao longo da produção e prestação do serviço.

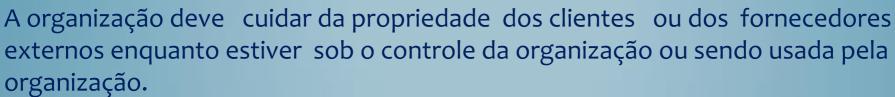
Onde rastreabilidade é um requisito, a organização deve controlar a identificação única dos resultados de um processo, e deve reter a informação documentada necessária para manter a rastreabilidade.

Nota - Resultados de um processo são os resultados de qualquer atividade que está pronta para entrega aos clientes da organização ou para um cliente interno (por exemplo o receptor das entradas para execução de um processo seguinte); resultados de um processo podem incluir produtos, serviços, partes intermediárias, componentes, etc.



8.5 - Produção e Prestação do Serviço

Propriedade dos Cliente ou dos Fornecedores Externos





A organização deve identificar, verificar, proteger e salvaguardar a propriedade de clientes ou dos fornecedores externos, disponibilizada para utilização ou para incorporação nos produtos e serviços

Quando a propriedade de um cliente ou fornecedor externo é incorretamente usada, perdida, danificada, ou em outros casos encontrada imprópria para o uso, a organização deve comunicar isso ao seu cliente ou fornecedor externo, e reter informação documentada da ocorrência

Nota - Propriedade do cliente pode incluir materiais, componentes, ferramentas e equipamentos, instalações de clientes, propriedade intelectual, ou dados pessoais.



8.5 - Produção e Prestação do Serviço



Preservação

A organização deve garantir a preservação das saídas dos processos durante a produção e prestação de serviço, na medida do necessário para manter a conformidade aos requisitos.

Nota - Preservação pode incluir identificação, manuseio, embalagem, armazenamento, transmissão ou transporte e proteção.

Atividades de Pós Entrega

A organização deve satisfazer os requisitos para atividades de pós entrega associadas com os produtos e serviços.

Na determinação da extensão das atividades de pós entrega que são requeridas, a organização deve considerar:

- a) as exigências estatutárias e regulamentares
- b) as potenciais consequências não desejadas associadas aos seus produtos e serviços
- c) a natureza, a utilização e o tempo de vida pretendidos para os seus produtos e serviços



- d) os requisitos dos clientes
- e) o retorno de informação dos clientes

Nota - Atividades de pós entrega podem incluir ações sob condições de garantia, obrigações contratuais tais como serviços de manutenção, e serviços suplementares tais como reciclagem e eliminação final



8.5 - Produção e Prestação do Serviço



Controle das alterações

A organização deve rever e controlar alterações na produção ou na prestação do serviço, na medida necessária para assegurar a conformidade continuada com os requisitos

A organização deve reter informação documentada que descreva os resultados da revisão das alterações, a (s) pessoa (s) que autorizou (aram) as alterações e quaisquer ações que resultem da revisão da revisão

8.6 - Libertação de Produtos e Serviços

A organização deve implementar disposições planeadas, nas etapas adequadas, para verificar se os requisitos dos produtos e serviços foram satisfeitos e as exigências estutárias e regulamentares.

Evidência da conformidade com os critérios de aceitação deve ser retida e documentada

A libertação de produtos e serviços ao cliente não deve prosseguir antes de terem sido completadas de forma satisfatória as disposições planeadas, exceto quando aprovada por uma autoridade relevante e, onde aplicável, pelo cliente.

Informação documentada deve incluir rastreabilidade à (s) pessoa (s) autorizando a liberação de produtos e serviços para entrega ao cliente.



8.7 - Controlo de saídas não conformes

A organização deve garantir que as saídas de processos, produtos e serviços que não estão conformes com os requisitos são identificados e controlados para prevenir a sua utlização ou entrega não pretendida

A organização deve empreender ações adequadas baseadas na natureza da não conformidade e seu efeito na conformidade do produtos e serviços. Também se aplica a produtos e serviços não conformes detectados depois da entrega dos produtos ou durante ou após a prestação de serviços.

Quando aplicável, a organização deve tratar as saídas de processos, produtos ou serviços não conformes, de uma ou mais das seguintes formas:

- a) Correção
- b) Segregação, contenção, retorno ou suspensão do fornecimento de produtos e serviços;
- c) Informação ao cliente;
- d) Obtenção de autorização para aceitação sob derrogação

A conformidade com os requisitos deve ser verificada quando as saídas, não conformes são corrigidas

A organização deve reter informação documentada que:

- Descreva a n\u00e3o conformidade, as a\u00e7\u00f6es empreendidas, quaisquer derroga\u00e7\u00f6es obtidas.
- Identifique a autoridade que decide a ação correspondente à não sonformidade



9 – Avaliação do Desempenho

9.1 - Monitorização, medição, análise e avaliação

Generalidades

A organização deve determinar:

- a) O que precisa ser monitorado e medido
- b) Os métodos para monitorização, medição, análise e avaliação necessárias para garantir resultados válidos;
- c) Quando se deve proceder à monitorização e à medição;
- d) Quando os resultados de monitorização e medição devem ser analisados e avaliados.

A organização deve garantir que atividades de monitorização e medição são implementadas de acordo com os requisitos determinados e deve reter apropriada informação documentada como evidência de seus resultados.

Satisfação do Cliente

A organização deve monitorizar as percepções dos clientes do grau em que as suas necessidades e expetativas foram satisfeitas.

A organização deve obter informação relativa as percepção e opiniões dos clientes em relação aos produtos e serviços da organização.

Os métodos para obter, monitorizar e rever e uso desta informação devem ser determinados.

Nota – Exemplos de monotorização das perceções dos clientes podem incluir inquéritos aos clientes, retorno de informação dos clientes relativamente a produtos e serviços entregues, reuniões com clientes, análises de quotas de mercado, elogios, reclamações, em garantia e relatórios de distribuidores



9 – Avaliação do Desempenho

9.1 - Monitorização, medição, análise e avaliação

Análise e Avaliação

A organização deve analisar e avaliar dados apropriados e informação decorrente de monitorização, medição e outras fontes.

As saídas da análise e avaliação devem ser usadas para avaliar:

- a) A conformidade de produtos e serviços;
- b) O grau de satisfação do cliente;





- c) O desempenho e a eficácia do sistema de gestão da qualidade;
- d) Se o planeamento foi implementado com eficácia;



e) A eficácia das ações empreendidas parar tratar os riscos e as oportunidades;



- f) O desempenho dos fornecedores externos;
- g) As necessidades ou oportunidades para melhorias do sistema de gestão da qualidade; Os resultados das análises e avaliação, devem também serem usados como entradas para análise crítica pela direção.

Nota: Os métodos para a análise de dados podem incluir técnicas estatísticas



9 - Avaliação do Desempenho

9.2 – Auditoria Interna



A organização deve conduzir auditorias internas a intervalos planejados para proporcionar informação sobre se o sistema de gestão da qualidade;

- a) está em conformidade com:
 - 1) os próprios requisitos da organização para seu sistema de gestão da qualidade;
 - 2) os requisitos da presente norma
- b) está eficazmente implementado e mantido.

A organização deve:

- a) planear, estabelecer, implementar e manter um programa(s) de auditoria incluindo a frequência, métodos, responsabilidades, planeamento de requisitos e reporte, que devem levar em consideração os objetivos da qualidade, a importância dos processos em questão, feedback de cliente, impactos das mudanças na organização, e resultados de auditorias anteriores;
- b) definir os critérios da auditoria e o âmbito para cada auditoria;
- c) selecionar auditores e conduzir auditorias para garantir objetividade e imparcialidade do processo de auditoria
- d) garantir que os resultados da auditoria são comunicados à gestão relevante.
- e) aplicar necessárias correções e ações corretivas apropriadas sem atrasos indevidos
- f) reter informação documentada como evidência de implementação de um programa de auditoria e os resultados de auditoria.



9 – Avaliação do Desempenho

9.3 – Revisão pela Gestão



A gestão de topo deve proceder à revisão do SGQ da Organização, em intervalos planeados, para assegurar a sua continua pertinência, adequação, eficácia, e alinhamento com a orientação e estrtatégica da organização

Revisão pela gestão deve ser planeada e executada tendo em consideração:

- a) O estado das ações resultantes das anteriores revisões pela gestão
- b) Alterações em questões externas e internas que são relevantes para o sistema de gestão da qualidade
- c) Informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, inluindo tendências relativas a :
 - 1) Satisfação do cliente e retorno de informação de partes interessadas relevantes



- 2) Medida em que os objetivos da qualidade foram cumpridos
- 3) Desempenho dos processos e conformidade dos produtos e serviços
- 4) Não conformidades e ações corretivas
- 5) Resultados de monitorização e medição e de auditorias
- 6) Desempenho de fornecedores externos
- d) A adequação de recursos
- e) A eficácia das ações empreendidas para tratar os riscos e as oportunidades



f) Oportunidades de melhoria

Saídas da revisão pela gestão

- a) oportunidades de melhoria;
- b) qualquer necessidade de alterações ao SGQ. Necessidades de recursos

A organização deve reter informações documentadas como evidência dos resultados das revisões pela gestão



10 - Melhoria



Generalidades

A organização deve determinar e selecionar oportunidades para melhoria e implementar quaisquer ações necessárias para satisfazer os requisitos do cliente e aumentar a satisfação do cliente. Estas devem incluir:

- a) melhoria dos produtos e serviços para satisfazer requisitos, bem como para considerar necessidades expetativas futuras;
- b) correção, prevenção e ou redução de efeitos não desejados
- b) melhoria do desempenho e da eficácia do sistema de gestão da qualidade. NOTA - melhoria pode ser efetuada reativamente (exemplo: ação corretiva), incrementalmente (melhoria contínua), pela mudança radical (ruptura), criativamente (inovação) ou por reorganização (transformação).

Melhoria Contínua

A organização deve continuamente melhorar a pertinência, adequação e eficácia do sistema de gestão da qualidade.

A organização deve considerar as saídas de análise e avaliação, e as saídas da revisão pela gestão, para determinar se existem áreas de mau desempenho ou oportunidades que devem ser tratadas no contexto da melhoria contínua.

Onde aplicável, a organização deve selecionar e utilizar ferramentas aplicáveis e metodologias para investigação das causas do mau desempenho e para suporte à melhoria contínua.



10 - Melhoria



Não Conformidade e Ação Corretiva

Quando uma não conformidade ocorre, incluindo as decorrentes de reclamações, a organização deve:

- a) reagir a não conformidade, e quando aplicável:
 - 1) tomar ação para controlar e corrigi-las;
 - 2) lidar com as consequências;



- b) avaliar a necessidade de ação para eliminar a(s) causa(s) da não conformidade, a fim de que não se repitam ou ocorram em qualquer lugar, por:
 - 1) Rever e analisar a não conformidade;
 - 2) determinação das causas da não conformidade;
 - 3) determinar se existem não conformidades similares, ou se poderiam vir a ocorrer;
- c) implementar quaisquer ações necessárias;
- d) rever a eficácia de quaisquer ações corretivas empreendidas;
- e) Atualizar os riscos e as oportunidades determinadas durante o planeamento se necessário;



f) Efetuar alterações ao sistema de gestão da qualidade, se necessário.

Ações corretivas devem ser adequadas aos efeitos das não conformidades encontradas.

A organização deve reter informação documentada como evidência:

- a) da natureza das não conformidades e quaisquer ações subsequentes;
- b) os resultados de qualquer ação corretiva.



Fazendo uma análise aproximadada, na ISO 9001:2015 temos em 51% dos requisitos, 33% são novos, 18% alterados e mantiveram-se 49%

N°	CLÁUSULA	QUANTIDADE DE REQUISITOS FDIS ISO 9001:2015				QUANTIDADE DE REQUISITOS ISO 9001:2008			
		MANTIDOS	ALTERADOS	NOVOS	TOTAL	MANTIDOS	ALTERADOS	EXCLUÍDOS	TOTAL
4	CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO	7	2	13	22	10	0	5	15
5	LIDERANÇA	6	4	15	25	11	1	3	15
6	PLANEJAMENTO	4	1	23	28	2	2	5	9
7	SUPORTE	22	11	10	43	26	5	3	34
8	OPERAÇÃO	70	24	36	130	65	16	1	82
9	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	30	7	4	41	25	2	2	29
10	MELHORIA	11	5	1	17	7	2	1	10
TOTAL		150	54	102	306	146	28	20	194

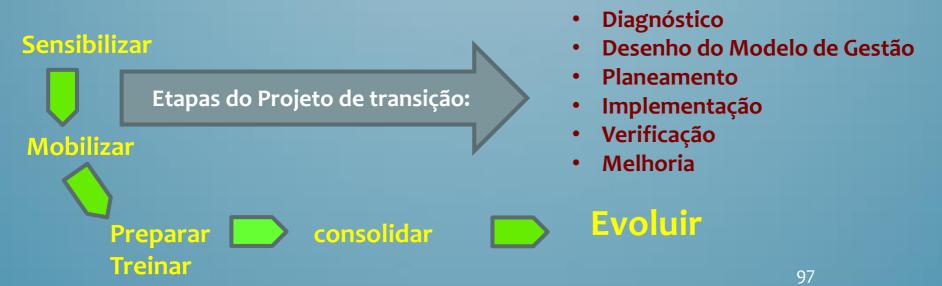
N°	CLÁUSULA	% DE REQUISITOS FDIS ISO 9001:2015				% QUANTIDADE DE REQUISITOS ISO 9001:2008			
		MANTIDOS	ALTERADOS	NOVOS	TOTAL	MANTIDOS	ALTERADOS	EXCLUÍDOS	TOTAL
4	CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO	32%	9%	59%	100%	67%	0%	33%	100%
5	LIDERANÇA	24%	16%	60%	100%	73%	7%	20%	100%
- 6	PLANEJAMENTO	14%	4%	82%	100%	22%	22%	56%	100%
7	SUPORTE	51%	25%	23%	100%	75%	15%	9%	100%
8	OPERAÇÃO	54%	18%	28%	100%	79%	20%	1%	100%
9	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	73%	17%	10%	100%	85%	7%	7%	100%
10	MELHORIA	65%	29%	6%	100%	70%	20%	10%	100%
TOTAL		49%	18%	33%	100%	75%	14%	10%	100%

Fonte: Manuel Araújo - ACT



O que não se deve fazer, no projeto de transição para a ISO 9001:2015

- Iniciar o Projeto sem um comprometimento claro e conhecedor da Direção da Organização
- Fazer a transição sem prévio diagnóstico ao sistema de gestão atual e elaboração do respetivo planeamento de desenvolvimento do projeto de transição
- Não avaliar previamente impatos, riscos e oportunidades do projeto
- Não avaliar a eficácia das atuais práticas de gestão por processos.
- Não avaliar a eficácia do atual sistema de gestão documental e de dados
- Fazer a transição incluindo, excluindo e ou alterando alguns requisitos para auditor ver.
- Aplicar sem conhecimento adequado, os requisitos que a organização não domina ou pratica e sem conhecimento da norma ISO poo1:2015
- Utilizar uma equipa de diagnóstico e auditora sem conhecimentos sólidos nas disciplinas da gestão da qualidade e global.







Período de transição da versão de 2008 para a versão 2015 da ISO 9001

2015 2016 2017 2018



15 Setembro 2015 Publicação ISO 9001:2015



A 15 de Setembro de 2015 iniciou um plano de transição de 3 anos até 15 de Setembro de 2018 Certificados ISO 9001:2008 não serão válidos depois de 15 de Setembro de 2018