

Estudo de atualização da norma ISO 9001 em uma empresa de bens de capital

Update study of the ISO 9001 standard in a capital goods company

Estudio de actualización de la norma ISO 9001 en una empresa de bienes de capital

Recebido: 06/06/2020 | Revisado: 06/06/2020 | Aceito: 10/06/2020 | Publicado: 21/06/2020

Rodrigo Pifano de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8556-0423>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Tecnologia, Brasil

E-mail: pifano_91@hotmail.com

Antonio Henriques de Araujo Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5167-3828>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Tecnologia, Brasil

E-mail: anhenriques2001@yahoo.com.br

José Glênio Medeiros de Barros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6902-599X>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Tecnologia, Brasil

E-mail: glenio.barros@gmail.com

Nilo Antonio Souza Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6168-785X>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Tecnologia, Brasil

E-mail: niloSamp@terra.com.br

José Wilson de Jesus Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0033-2270>

Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA, Brasil

E-mail: jwjsilva@gmail.com

Resumo

O trabalho tem como objetivo avaliar as modificações da norma ISO 9001 versão 2015, em relação à sua versão anterior, de 2008, identificando, assim, as etapas necessárias para implantar as mudanças em um Sistema de Gestão da Qualidade existente em uma fábrica de equipamentos industriais, que não desenvolve os projetos de seus produtos fabricados.

Palavras-chave: ISO 9001; Mudanças; Gestão da qualidade.

Abstract

This work aims to evaluate the modifications of the ISO 9001 version 2015, in relation to its previous version, of 2008, identifying, thus, the necessary steps to implement the changes in an existing Quality Management System in an industrial equipment factory, which does not develop the designs of its manufactured products.

Keywords: ISO 9001; Changes; Quality management.

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo evaluar las modificaciones de la versión ISO 9001 2015, en relación con su versión anterior, de 2008, identificando, por lo tanto, los pasos necesarios para implementar los cambios en un Sistema de Gestión de Calidad existente en una fábrica de equipos industriales, que no desarrolla los diseños de sus productos fabricados.

Palabras clave: ISO 9001; Cambios; Gestión de la calidad.

1. Introdução

A primeira versão da norma ISO 9001 foi criada em 1987, a ISO 9001 estabelece requisitos para o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) de uma organização, não significando, necessariamente, conformidade de produto às suas respectivas especificações. O objetivo da ISO 9001 é lhe prover confiança de que o seu fornecedor poderá fornecer, de forma consistente e repetitiva, bens e serviços de acordo com o que você especificou (INMETRO).

Desta forma, Paladini (2005) afirma que a qualidade deve ser considerada como um fator de sobrevivência das organizações e, para tanto deve ser tratada como um diferencial competitivo seja em termos de produtos, serviços métodos de trabalho e/ou processos produtivos. Sendo assim, torna-se fundamental o desenvolvimento de uma cultura da qualidade total direcionada para o alcance da satisfação dos stakeholders e na competitividade organizacional, num ambiente de negócios simultaneamente muito exigente e incerto (Campos, et al. 2014).

Revisões aprimoradas foram então publicadas nos anos de 1994, 2000, 2008 e 2015. Em sua última versão, a de 2015, a norma dá as organizações o período de 3 anos, a contar de sua publicação em setembro de 2015, para que as organizações se adequem. Sendo assim, a certificação ISO 9001:2018 passaria a estar expirada a partir de setembro de 2018. Fez-se

então necessária uma adequação das organizações para implementar as mudanças necessárias para a manutenção da certificação.

A norma ISO 9001:2015 tem como fundamentos os sete princípios da gestão da qualidade: 1- Foco no cliente; 2 – Liderança; 3-. Comprometimento das Pessoas; 4 – Abordagem por Processos; 5 – Melhoria; 6 – Tomada de Decisão baseada em Evidências; 7 – Gestão das Relações.

Sendo assim, quando um sistema de gestão da qualidade está em conformidade com os requisitos da norma, significa que essa organização tem a capacidade de gerir os desafios do ambiente em que está inserida.

Nesse contexto, a gestão da qualidade é um tema de grande relevância, pois se baseia na filosofia que interpreta e busca atender às necessidades de todos os clientes da organização. Também, se fundamenta em garantir que produtos e processos estejam em conformidade, portanto, sem falhas a um custo aceitável e com riscos administrados (CARPINETI, 2016).

A gestão da qualidade é uma filosofia empresarial que visa a reestruturação das organizações, tendo como pontos chaves: o foco no cliente, o trabalho e equipe, a tomada de decisões baseada em fatos e informações, a busca da solução de problemas, diminuição de erros e a melhoria contínua. Um dos fatores determinantes na implantação da gestão da qualidade é a liderança, visto que o comprometimento com a mudança deve partir dos líderes, para que então, possa ser legitimado e incorporado por todos os membros da organização (Falconi, 2009).

Nesse artigo, estudaremos uma empresa de bens de capital, que fabrica equipamentos para tratamento de superfície. Porém, a empresa em questão não desenvolve os projetos dos equipamentos fabricados. Em seu Sistema de Gestão da Qualidade, essa particularidade está identificada como exclusão de escopo. O estudo evidencia uma análise crítica do sistema atual, pontuando as alterações, as etapas a serem seguidas e os recursos necessários para a implementação das mudanças propostas pela revisão da norma.

As organizações devem estar preparadas para administrar as mudanças econômicas, tecnológicas, e sociais, rápida e eficientemente, a fim de manter-se no mercado competitivo através de melhorias nos processos produtivos e de gestão, e neste ponto a gestão da qualidade tem um papel fundamental. (Lima, et al. 2015.)

A partir de um sistema de gestão, as atividades da empresa são consideradas processos, cujo foco principal é a satisfação do cliente (SEBRAE).

Nesse contexto, o trabalho tem como objetivo final a proposta de um cronograma que permita à empresa seguir as etapas necessárias para a adequação do sistema existente à nova versão da norma ISO-9001.

2. Metodologia

O presente artigo utilizou a metodologia de estudo de caso.

Para esse trabalho foi realizada uma análise aprofundada dos sete princípios da gestão da qualidade, que não são propriamente requisitos da norma, mas que permitem o desenvolvimento desses requisitos.

Além disso, foi estabelecido um paralelo real entre esses fundamentos e os requisitos da norma, facilitando assim o entendimento dos passos a serem seguidos para a implantação das modificações da norma, através de um aprimoramento da cultura organizacional com foco na qualidade.

O objeto do estudo foi uma atualização do sistema de gestão da qualidade existente e certificado com base na norma ISO 9001:2008, de uma empresa que atua no segmento de bens de capital na fabricação de equipamentos industriais para linhas de tratamento de superfície. Esse estudo vem como objetivo de encontrar as necessidades para adaptar e atualizar o sistema de qualidade de modo a atender as novas condições da ISO 9001:2015 e deste modo manter a certificação da empresa.

Esse sistema de qualidade da empresa foi criado em 2003 e certificado na norma ISO 9001:2000, com a atualização da norma em 2008 o mesmo foi feito com o sistema com intuito de manter a certificação.

Desta vez a empresa tem como cronograma de adaptação de maio/2017 até maio/2018 para se adequar às novas exigências da norma e manter a certificação.

O sistema está estruturado da seguinte forma:

- Um manual da qualidade;
- Três procedimentos (Controle de documentos e registros, Auditorias internas e Controle de ocorrências). Estes procedimentos, visam atender os procedimentos obrigatórios da norma ISO 9001:2015;
- Instruções de trabalhos para alguns processos da organização.

Todas as fragilidades da empresa para realizar a adequação da norma foram listadas de modo a serem colocadas no cronograma de implementação e a empresa ser capaz de receber a certificação na norma atualizada.

3. Resultados e Discussão

3.1 - Princípios da Gestão da Qualidade

A ISO 9001 se baseia em um conjunto de princípios de gestão da qualidade que, originalmente, foram desenvolvidos nos anos 90, por um grupo de especialistas nos ensinamentos e filosofias da qualidade. Deming, Juran, Crosby, Ishikawa, Feigenbaum, entre outros, foram os responsáveis por identificarem, na época, 8 princípios da qualidade. Entretanto, a ISO, em sua nova versão, unificou dois dos princípios originais (“abordagem por processo” e “abordagem sistêmica de gestão”) estabelecendo, assim, sete princípios de gestão da qualidade, como pode ser observado na Figura 1 (Oliveira, 2016).

Figura 1 – Os sete princípios da gestão da qualidade.



Fonte: Oliveira (2016).

Considerando que esses princípios não constituem, de fato, requisitos da norma, mas geram o desenvolvimento desses requisitos, tem-se o entendimento que esses requisitos permitem uma visão mais abrangente sobre a organização (Santana, 2014).

O Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) ISO 9001:2015, através de suas cláusulas, poderá interagir ao planejamento estratégico e indicar a direção em como tratar a relação cliente-empresa e vice-versa (Sodebras nº160).

Desta forma, ISO 9001:2015 é comparada a um sistema de gestão da qualidade (SGQ), pois como se pode ver em seus sete princípios, eles buscam a eliminação dos riscos do não atendimento aos requisitos dos clientes e *stakeholders* (Sodebras nº160).

3.1.1 – Destacando os sete princípios

1º) Foco no Cliente: As organizações existem enquanto têm clientes. O principal objetivo é identificar as expectativas e necessidades dos clientes, contribuindo para o sucesso a longo prazo. É importante não só atrair, mas também manter a confiança dos seus clientes (BSI, 2017).

Segundo Oliveira (2016), os principais requisitos da norma ISO 9001:2015, relacionado com este princípio são:

- 4.2 – Entendendo as necessidades e as expectativas de partes interessadas;
- 5.1.2 – Foco no cliente;
- 5.3 – Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais;
- 6.2 – Objetivos da qualidade e planejamento para alcança-los;
- 8.2 – Requisitos para produtos e serviços;
- 8.3 – Projeto e desenvolvimento de produtos e serviços;
- 8.5.3 – Propriedade pertencente a clientes ou provedores externos; e
- 9.1.2 – Satisfação do cliente.

2º) Liderança: São os líderes que estabelecem em todos os níveis, um propósito e direção e criam condições para que as pessoas se comprometam em atingir os objetivos da organização (BSI, 2017). Uma direção unificada e uma missão definida, são essenciais para garantir que todos na organização entendam quais são os objetivos que estão tentando ser alcançados (ABNT, 2015).

Segundo Oliveira (2016), os principais requisitos da norma ISO 9001:2015, relacionado com este princípio são:

- 5.1 – Liderança e comprometimento;
- 5.2 – Política;
- 5.3 – Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais;
- 7.3 – Conscientização;
- 7.4 – Comunicação e

9.3 – Análise crítica pela direção.

3º) Envolvimento das Pessoas: É essencial para a organização que as pessoas sejam competentes e comprometidas, para entregar valor (BSI, 2017). (...), Mas muitas vezes esse sentimento não é partilhado pelos servidores da organização, outras vezes os profissionais que se encontram segmentados em áreas diferentes transferem as responsabilidades para os demais membros desconhecendo o trabalho e a dedicação do outro para com a organização. (LA, 2013).

Segundo Oliveira (2016), os principais requisitos da norma ISO 9001:2015, relacionado com este princípio são:

- 5.1 – Liderança e comprometimento;
- 5.3 – Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais;
- 7.2 – Competência;
- 7.3 – Conscientização e
- 7.4 – Comunicação.

4º) Processo: É a forma de aproveitar e entender as atividades, processos que ligam e funcionam como um sistema para alcançar resultados mais consistentes e previsíveis (Guevara, et al., 2016).

Um resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo. (Valls, 2004)

Segundo Oliveira (2016), os principais requisitos da norma ISO 9001:2015, relacionado com este princípio são:

- 4.4 – Sistema de gestão da qualidade e seus processos;
- 5.1 – Liderança e comprometimento;
- 5.3 - Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais;
- 6.1 – Ações para abordar riscos e oportunidades.

5º) Melhoria: As organizações que têm sucesso, foca na melhoria contínua de seus processos, reagindo às mudanças no ambiente interno e externo (Guevara, et al., 2016).

Segundo Oliveira (2016), os principais requisitos da norma ISO 9001:2015, relacionado com este princípio são:

- 5.1 – Liderança e comprometimento;
- 5.2 – Política;
- 6.1 – Ações para abordar riscos e oportunidades;

9.1 – Monitoramento, medição, análise e avaliação e
10 – Melhoria

6º) Tomada de decisões baseada em evidências: Todo processo decisório envolve um grau de incerteza, contudo quando as decisões são baseadas em análises e avaliações de dados, a propensão a produzir o resultado desejado aumenta (Guevara, et al., 2016).

Segundo Oliveira (2016), os principais requisitos da norma ISO 9001:2015, relacionado com este princípio são:

- 4.1 – Entendendo a organização e seu contexto;
- 4.2 – Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas;
- 4.4 – Sistema de gestão da qualidade e seus processos;
- 7.1.5 – Recursos de monitoramento e medição e
- 9.1 – Monitoramento, medição, análise e avaliação.

7º) Gestão de relacionamento: O levantamento das partes interessada é o primeiro passo antes de entendermos as expectativas e interesses que permeiam nossas organizações (Alonço, 2013).

Não existe sucesso isolado, as empresas não operam sozinhas, por isto é necessário identificar as relações importantes com as partes interessadas, incluindo os seus fornecedores, e estabelecer um plano de gestão que irá impulsionar o sucesso sustentado (OLIVEIRA, 2016).

Segundo Oliveira (2016), os principais requisitos da norma ISO 9001:2015, relacionado com este princípio são:

- 4.2 – Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas;
- 7.4 – Comunicação e
- 8.4 – Controle de processos, produtos e serviços providos externamente.

3.2 – Mudanças na Estrutura e Terminologia

Visando um melhor alinhamento com outras normas de sistema de gestão, a estrutura de seções da versão atual foi alterada. Um outro fator foi prover uma apresentação coerente de requisitos, em vez de um modelo para documentar as políticas, objetivos e processos de uma organização, sendo assim as informações documentadas relativas a um sistema de gestão da qualidade podem ser as mais pertinentes para seus usuários (ABNT, 2015).

É válido observar que não há um requisito específico para que os termos usados na versão 2015 sejam utilizados. Desta forma a organização pode escolher o termo que entende

ser mais apropriado para suas operações (por exemplo, usar “registro”, “documentação”, “protocolo” em vez de “informação documentada”; ou “fornecedor”, “parceiro” ou “vendedor” em vez de “provedor externo” (Guevara et al. 2016).

A Tabela 1 mostra as principais diferenças em terminologia entre a versão 2015 e a versão anterior.

Tabela 1 – Principais diferenças em terminologia entre a ABNT NBR ISO 9001:2008 e ABNT NBR ISO 9001:2015.

ABNT NBR ISO 9001:2008	ABNT NBR ISO 9001:2015
Produtos	Produtos e serviços
Exclusões	Não usado Não usado
Representante da direção	(Responsabilidade e autoridades similares são atribuídas, mas não há requisito para um único representante da direção)
Documentação, manual da qualidade, procedimentos documentados, registros	Informação documentada
Ambiente de trabalho	Ambiente para operação de processos
Equipamento de monitoramento e medição	Recursos de monitoramento e medição
Produto adquirido	Produtos e serviços providos externamente
Fornecedor	Provedor externo

Fonte: ABNT ISO 9001 (2015)

A estrutura padrão foi modificada e na nova versão está dividida em 10 capítulos tendo como objetivo uma melhor integração entre as normas de gestão da família ISO, trazendo assim benefícios e facilidades. Esta estrutura é conhecida como estrutura do anexo SL (ABNT, 2015).

SL não se trata de um significado específico. Os anexos que constam no documento ISO/IEC Directives, Part 1 seguem uma sequência alfabética (SK, SL, SM), desta forma a sigla SL é somente a identificação do anexo (DOO, 2017).

Se observado os índices das normas ISO 9001:2015, 14001:2015, DIS 45001 é possível identificar a estrutura do Anexo SL. Desta forma, a comparação será possível e mais fácil, o que vai gerar mais compreensão de todos os envolvidos (DOO, 2017).

A Tabela 2 apresenta um comparativo entre as estruturas da nova versão e da anterior da ISO 9001.

Tabela 2 - Comparação da estrutura padrão entre a ABNT NBR ISO 9001:2008 e ABNT NBR ISO.

ABNT 9001:2008	NBR	ISO	ABNT 9001:2015	NBR	ISO
Requisito:	Descrição:		Requisito:	Descrição:	
0	Introdução		0	Introdução	
1	Escopo		1	Escopo	
2	Referência normativa		2	Referência normativa	
3	Termos e definições		3	Termos e definições	
4	Sistema de gestão da qualidade		4	Contexto da organização	
5	Responsabili dade da direção		5	Liderança	
6	Gestão de recursos		6	Planejamento	
7	Realização do produto		7	Apoio	
8	Medição, análise e melhoria		8	Operação	
			9	Avaliação de desempenho	
			10	Melhoria	

Fonte: ABNT ISO 9001 (2015)

3.3 – Enfoque no Processo

O fundamento do enfoque por processos está em enxergar a organização de forma horizontal, ou seja, independente dos setores ou funções envolvidas na realização de uma atividade (seja ela operacional, tática ou estratégica), esta deve ser analisada e gerenciada de forma linear, desde o seu início até o seu término (Valls, 2004).

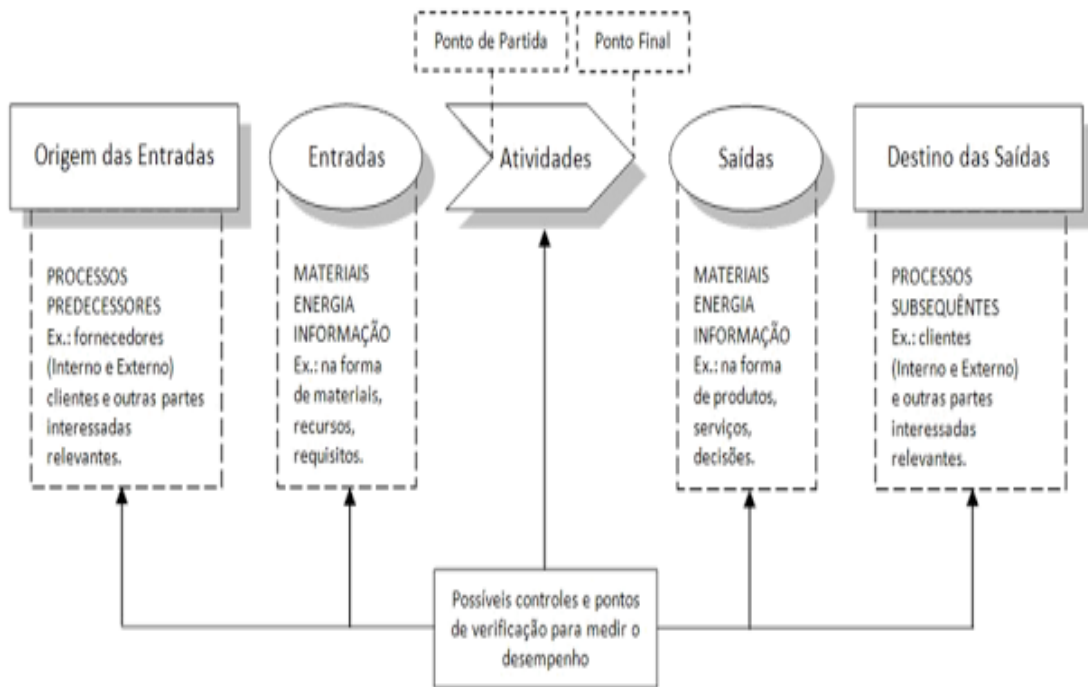
Fornecer aos clientes produtos e serviços consistentes e em conformidade, só é possível se a organização entender seus processos, prover a interação entre eles e gerenciá-los de maneira que alcancem os resultados desejados (DNV-GL, 2016). A ISO 9001:2015 manteve forte ênfase na abordagem por processos, que foi tão bem-sucedida nas versões das normas de 2000 e 2008 (Oliveira, 2016).

A aplicação da abordagem de processo em um sistema de gestão da qualidade visa promover o entendimento sobre a importância de atender os requisitos do cliente, a importância dos processos em gerar valor agregado ao produto e serviço, o atingimento de um desempenho eficaz e a melhoria baseada na avaliação de dados e informação (DNV-GL, 2016).

A norma ISO 9001:2015, indica que a organização deve determinar: as entradas e saídas dos processos, suas interações, critérios e métodos para assegurar a operação e controle dos processos, os recursos necessários e assegurar a disponibilidade, atribuir as responsabilidades e autoridades, abordar os riscos e oportunidades, avaliar e implementar quaisquer mudanças que visam alcançar os resultados pretendidos e melhorar os processos e por consequência o sistema de gestão da qualidade (Fonseca, 2015).

Na Figura 2, é possível ver uma representação esquemática de um processo qualquer e das interações entre seus elementos. Os pontos de monitoramento e medição são específicos para cada processo e variam dependendo dos riscos relacionados (Fonseca, 2015).

Figura 2 – Representação esquemática dos elementos de um processo individual.



Fonte: ABNT ISO 9001 (2015).

3.4 – Pensamento baseado em risco

Embora o conceito de mentalidade de risco estivesse implícito nas edições anteriores, a nova versão deixa agora uma condição explícita da necessidade de a organização aplicar uma mentalidade de risco ao planejamento e aos processos do sistema de gestão da qualidade (Fonseca, 2015).

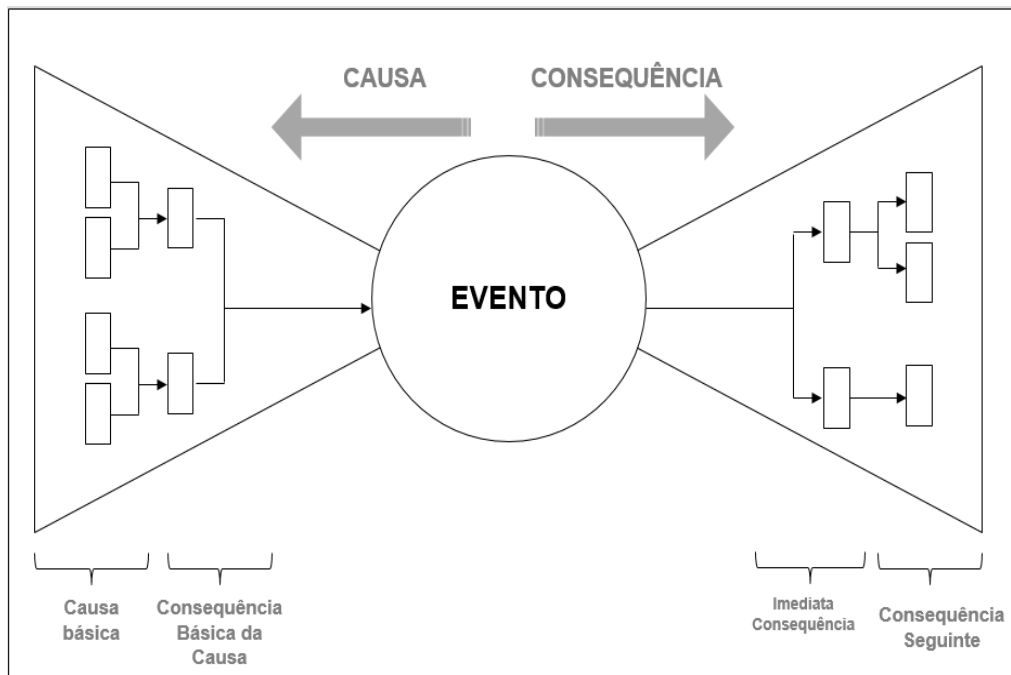
Assim sendo esta condição agora, explícita, é considerada uma das mais significativas mudanças nos requisitos contidos na ISO 9001:2015, isto porque nem todas as organizações têm sua cultura e seus processos voltados a identificar riscos e oportunidades (DNV-GL, 2016). A organização precisa identificar os riscos e oportunidades associadas às suas atividades e tomar as medidas necessárias para reduzir os riscos de produzir produtos e serviços não conformes (Oliveira, 2016).

Um dos propósitos-chave é que o sistema de gestão da qualidade atue como uma ferramenta preventiva. Nesta nova versão, o conceito de ação preventiva é expresso por meio do uso de mentalidade de risco (Fonseca, 2015).

Existem normas específicas para gestão de risco. Caso a organização opte por tratar o tema de forma mais extensiva, a norma como por exemplo a ISO 31000 poderá auxiliar nesta estruturação (DNV-GL, 2016).

A Figura 3, demonstra uma representação esquemática de um pensamento baseado em risco.

Figura 3 – Representação esquemática de um pensamento baseado em risco.



Fonte: DNV-GL (2016).

3.5 - Resumo das mais significativas mudanças nos requisitos contidos na ISO 9001:2015

As principais mudanças nos requisitos contidos na nova versão são:

Item 4 - Contexto da organização:

- Pensamento baseado no contexto da organização, entendendo: a organização, os contextos, as necessidades das partes interessadas, o escopo, o sistema de gestão e seus processos (DNV-GL, 2016).
- Abordagem por processo, muito enfatizado e disseminado na norma (DNV-GL, 2016).

Item 5 – Liderança:

c) Maior ênfase na liderança e no compromisso da alta direção, sem que a responsabilidade esteja centralizada em uma só pessoa (Araujo, 2016).

Item 6 – Planejamento:

d) Pensamento baseado em risco e oportunidades (BSI, 2017).

e) Planejamento e controle das mudanças com maior ênfase para evitar ações involuntárias (BSI, 2017).

f) Mais foco nos objetivos de melhorias, que devem ser monitorados e planejados (BSI, 2017).

Item 7 – Apoio

g) Introdução do conceito de conhecimento organizacional (BSI, 2017)

h) Comunicação interna e externa (BSI, 2017)

i) Informação documentada em vez de controle de documentos e registros (BSI, 2017)

j) Não obrigatoriedade de manter manual e procedimentos (BSI, 2017)

Item 8 – Operação

k) Controles mais detalhados para controle de fornecedores terceirizados, processos, produtos e serviços (DNV-GL, 2016)

l) Maior ênfase na identificação e rastreabilidade, preservação da propriedade do cliente e fornecedor, controle na extensão da atividade pós-entrega (DNV-GL, 2016)

Item 9 – Avaliação de desempenho

m) O dever de controlar o desempenho, monitorar, medir, analisar e avaliar (DNV-GL, 2016)

n) Maior ênfase na revisão gerencial (DNV-GL, 2016)

Item 10 – Melhoria

o) Foco na melhoria do sistema de gestão da qualidade e melhoria contínua (DNV-GL, 2016)

3.6 – As etapas para implantar as mudanças

Embora não exista requisitos específicos na norma ISO 9001:2015 para manter o Representante da Gestão e o manual da qualidade, cabe a organização definir em sua estratégia se manterá ou não (Oliveira, 2016).

É fundamental que em todas as etapas da implementação das mudanças, a Alta Direção da organização esteja comprometida e ciente de todas as atividades (ARAÚJO, 2017).

Antes de partir para as etapas, é fundamental que seja elaborado um plano de ação, contemplando as etapas, identificando os responsáveis e estabelecendo prazos para implementação (Santana, 2017).

As etapas básicas para implementar as mudanças são:

1ª) Reavaliar escopo (DNV-GL, 2016)

2ª) Reavaliar a política da qualidade, missão e visão (DNV-GL, 2016)

Nota: Ao reavaliar escopo, política, missão e visão é fundamental focar-se nos resultados e nos objetivos estratégicos da organização (Oliveira, 2016)

3ª) Se necessário, realizar as alterações no escopo, política da qualidade, missão e visão e divulgar para todos na organização (DNV-GL, 2016)

4ª) Identificar as partes interessadas, tanto no âmbito interno como no externo (DNV-GL, 2016)

5ª) Identificar de forma clara e objetiva os processos e suas interações (DNV-GL, 2016)

6ª) Adotar um método único em que todos os processos, ou pelo menos os processos que são as áreas foco da organização, atuem com um pensamento baseado em risco (DNV-GL, 2016)

7ª) Criar indicadores de monitoramento dos processos, devendo estes estarem alinhados com os objetivos da organização (DNV-GL, 2016)

8ª) Determinar a forma que estas informações serão documentadas (Fonseca, 2015)

9ª) Treinar os auditores internos para auditar conforme norma ISO 9001:2015 (DNV-GL, 2016)

10^a) Conforme indicado por Araújo (2016), realizar as primeiras auditorias internas, com auditores terceirizados, visando manter a imparcialidade, ter a visão de quem está de fora do sistema e de pessoas mais experientes.

11^a) Conforme indicado por Araújo (2016), mesmo sendo certificado, solicitar ao órgão certificados uma pré-auditoria.

4. Considerações Finais

4.1 - Sistema de Gestão da Qualidade Existente na Empresa

O sistema de gestão da qualidade da empresa foi instituído no ano de 2003, certificado inicialmente na norma ISO 9001:2000, adaptando-se as mudanças da versão 2008. Segundo os usuários, na ocasião das mudanças, que visavam atender os requisitos da nova versão da norma, não foram observadas alterações significativas em sua estrutura e na condução do sistema.

A empresa prevê as adaptações a versão 2015, no intervalo de maio de 2017 a maio de 2018. Em junho de 2018, o sistema de gestão da qualidade será submetido ao processo de auditoria externa com a transição da ISO 9001:2008 para ISO 9001:2015.

O sistema está estruturado da seguinte forma:

- Um manual da qualidade;
- Três procedimentos (Controle de documentos e registros, Auditorias internas e Controle de ocorrências). Estes procedimentos, visam atender os procedimentos obrigatórios da norma ISO 9001:2008 e
- Instruções de trabalhos para alguns processos da organização.

A formatação do sistema é bem enxuta, os procedimentos nesta ocasião obrigatórios trazem em sua identificação / numeração, o item da norma. Isto para facilitar o entendimento dos usuários e auditores quanto ao atendimento do requisito da norma. Por exemplo, o procedimento de Controle de ocorrências, que tem sua numeração PE-8.3-8.5.2/3, indica que foi feita uma fusão dos requisitos. Isto pode ser observado através de sua numeração que se correlaciona com o requisito norma ISO 9001:2008: 8.3 – Controle de produto não conforme,

8.5.2 – Ação corretiva e 8.5.3 – Ação preventiva. Cada tópico do manual, também está correlacionado com o requisito da norma, por exemplo o item 7.4 – Compras do manual da qualidade, corresponde ao item 7.4 – Aquisição da norma ISO 9001:2008.

Por se tratar de uma empresa fabricante de projetos que ela não elabora, há no item 1.2.2 de seu manual, a indicação das exclusões do sistema de gestão da qualidade. É mencionado então que todos os itens relativos ao 7.3 (Projeto e Desenvolvimento), não são aplicáveis tendo em vista que a organização está orientada à fabricação e comércio.

Conforme indicado no sistema de gestão, acontece no mínimo anualmente reuniões de análise crítica e auditoria interna. Os objetivos da qualidade, são monitorados mensalmente através de reuniões de análise de dados, com a participação da alta direção.

4.1.1 – Fragilidades para implantação da mudança

Os resultados da análise crítica feita no sistema de gestão da qualidade, da empresa fabricante de equipamentos industriais para tratamento de superfície, são:

- Não foi possível identificar de forma clara os processos e suas inter-relações. O macrofluxo, por exemplo, indica os processos de engenharia de fabricação, fabricação e expedição. Entretanto a organização é composta dos processos: orçamento, planejamento programação e controle da produção, preparação técnica (engenharia de fabricação), almoxarifado, compras, produção (dividida em três setores: preparação de peças, montagem / solda e tratamento superficial), embalagem e expedição. Tendo como áreas de apoio: recursos humanos, financeiro, tecnologia da informação e qualidade.
- Não foi possível identificar de uma forma clara as partes interessadas.
- Os usuários desconhecem os objetivos maior da organização (missão e visão).
- Os objetivos da qualidade não convergem com a política de qualidade e com a visão da organização.
- A responsabilidade do sistema de gestão da qualidade está centralizada em uma pessoa.
- Carência de abordagem por processo. Os indicadores e monitoramento estão mais voltados ao produto (no caso o projeto em execução).

- Por realizar a fabricação de itens não seriado, fabrica conforme demanda específica, os membros da organização têm dificuldades de desassociar o resultado de um projeto em um processo.
- Ausência de análise de risco, tanto nos processos como para os produtos que são fabricados.
- Carência no controle de processos ou produtos e serviços terceirizados.

4.2. Cronograma de Implantação

Tendo como base as etapas mapeadas, para que o processo de implementação das mudanças da norma ISO 9001:2015 aconteça de forma estruturada, sugere-se:

- Em todas as fases do processo a alta direção deve estar envolvida;
- Criação de uma equipe de trabalho para auxiliar nas execuções de mapeamento de processos e criação e / ou atualização da documentação existente;
- Dar preferência para que os membros da equipe sejam os auditores internos, desta forma eles irão se adaptando ao novo formado desde o início, além de gerar um grau de motivação nos auditores, que certamente se sentirão responsáveis pela mudança;
- Utilizar de meios externos, ou seja, terceirizar o processo de auditoria interna. Tendo como objetivo que a auditoria interna seja feita de uma forma totalmente imparcial e com uma análise crítica de quem não participou do processo de mudança e
- Utilizar os recursos de uma pré-auditoria com órgão certificador, para evitar surpresas no processo de adequação.

A sequência, as atividades e a duração mínima estimada, estão expostas na Figura 4 abaixo.

Figura 4 – Cronograma para adequação do sistema de gestão da qualidade visando atender aos requisitos da norma ISSO 9001:2015.

**CRONOGRAMA PARA A ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
 VISANDO ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA ISO 9001:2015**



Revisão: 00
 Emitido: JFORESTE.

Seq:	Atividades:	Quantidade de meses estimados:											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Reavaliar escopo												
2	Alinhar a política da qualidade com a missão e visão da organização	█											
3	Realizar as alterações no escopo e na política da qualidade												
4	Identificar as partes interessadas (ambiente interno e externo)		█	█									
5	Reavaliação - novo mapeamento dos processos		█	█									
6	Adotar um método de gerenciamento baseado em risco	█											
7	Criar ou manter os indicadores de monitoramento de processo				█								
8	Determinar a forma que serão documentadas e criar e/ou atualizar documentação		█	█	█	█							
9	Treinamento das partes internas interessadas					█							
10	Treinar auditores internos quanto aos novos requisitos da norma						█						
Equipe de apoio:													

Fonte: Jairo Foreste (2017), para o artigo em questão.

5. Conclusão

Com este estudo, podemos concluir que é possível realizar as alterações de um sistema existente com recursos internos com a duração mínima para aplicação de 12 meses. Utilizar recursos externos para validar as alterações é uma forma interessante de melhorar essa aplicação, tendo em vista que o sistema passará por uma análise crítica de quem não participou da construção do negócio. De forma imparcial, as lacunas ou adoções errôneas poderão ser observadas. Tendo a organização a disposição de corrigir essas derivas, o objetivo de ter um sistema de gestão da qualidade como ferramenta estratégica será alcançado, valendo, assim, a certificação.

Referências

ABNT. (2015). A nova versão da ISO 9001:2015 - Sistemas de gestão da qualidade – requisitos. São Paulo, 1(1). Disponível em: <<http://abnt.org.br/paginampe/biblioteca/files/upload/anexos/pdf/4e5c631457d8cfcf03424e94691936e3.pdf>>. Acesso em 26 maio 2020.

ABNT. (2015). Sistemas de gestão da qualidade – requisitos: ISO:9001. Rio de Janeiro. 32p.

Alonço, G. (2013). Consultoria Templum. ISO 9001 requisitos: 4.2 – Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas. Disponível em: <<https://certificacaoiso.com.br/requisitos-4-2-partes-interessadas/>>. Acesso em 15 de março de 2020.

Araújo, M. M. S. (2016). Cinco atitudes que sua organização não deve tomar, quando for implantar a ISO 9001:2015. Disponível em: <<https://qualityway.wordpress.com/2016/05/01/cinco-atitudes-que-nao-se-deve-tomar-ao-implantar-a-iso-90012015-por-manoel-m-de-souza-araujo/>>. Acesso em: 01 de maio 2020.

BSI. (2017). Mudando da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015 - Guia de transição. Disponível em: <<https://www.bsigroup.com/LocalFiles/pt-BR/Whitepapers/BR-PTBR-iso9001-WP-TransitionGuide9k-PDF.pdf>>. Acesso em: 01 de maio 2020.

Campos, A. C., Mendes, J. C., Silva, J. A., & Valle, P. O. (2014). Critical success factors for a total quality culture: A structural model. *Revista Tourism & Management Studies*, v. 10, n. 1, p. 7-15.

Carpinetti, L. C. R., & Gerolamo, M. C. (2016). Gestão da qualidade ISO 9001: 2015: requisitos e integração com a ISO 14001: 2015. Editora GEN.

DNV-GL. (2016). WORKSHOP ISO 9001:2015, 1, 2016, São Paulo. Implementando as Mudanças. São Paulo, 21 p.

DOO. (2017). As facilidades do ANEXO SL - ISO 9001:2015. Disponível em: <<https://www.doo.com.br/as-facilidades-do-anexo-sl-iso-90012015#:~:text=O%20que%20C3%A9%20a%20sigla,n%C3%A3o%20possu%C3%AD%20nenhum%20significado%20espec%C3%ADfico.>>. Acesso em: 01 maio 2020.

Falconi, V. (2009). O Verdadeiro Poder – Práticas de Gestão que Conduzem a Resultados Revolucionários. 1 ed. Minas Gerais: INDG Tecnologia e Serviços Ltda.

Fonseca, L., Domingues, J. P. (2015). ISO 9001:2015 Edition- Management, Quality and Value. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.22/9677>> Acesso em 30/05/2020.

Guevara, S. P., Kovaleski, J. L., Canteri, M. H., Fonseca, M. H. (2016). Normas ISO 9001: Âmbito das mudanças da nova ISO 9001: 2015. In: VI Congresso de Engenharia de Produção. Ponta Grossa. Associação Paranaense de Engenharia da Produção, 02 dezembro 2016. 11p.

INMETRO - O que significa a ABNT NBR ISO 9001 para quem compra? Disponível em: www.inmetro.gov.br/qualidade/pdf/cb25docorient.pdf>. Acesso em 30/05/2020.

Oliveira, C. D. D. (2016). O sistema de gestão da qualidade das autarquias portuguesas. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.22/9630>>. Acesso em 30/05/2020.

Paladini, E. P. (2005). Gestão da Qualidade Total no Processo. São Paulo: Atlas.

Revista Sodebras – Soluções para o Desenvolvimento do País. (2015). Ferramentas da Qualidade nas Indústrias de Papel e Celulose da Bahia. Nº109.

Revista Sodebras – Soluções Para o Desenvolvimento do País. (2015). O planejamento e os sistemas de gestão como disseminadores da iso 9001:2015 em micro e pequena empresa. Nº160.

Santana C. L. A. (2014). Estratégias na Implementação da norma ISO 9001 em IPSS (Instituições Particulares de Solidariedade Social). IC-Online. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.8/2044>>. Acesso em 30/05/2020.

SEBRAE – Fundamentos da Gestão da Qualidade. Disponível em: [https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/fundamentos-da-qualidade,527e438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD](https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/fundamentos-da-gestao-da-qualidade,527e438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD)>. Acesso em 15 de março de 2020.

Soares, L. C., Oliveira, A. R. (2013). Comprometimento Organizacional: um estudo entre professores, técnico administrativos e gestores de um Instituto Federal. In: IV Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho. Brasília, 3 a 5 de novembro de 2013.

Valls, V. (2004). O enfoque por processos da NBR ISO 9001e sua aplicação nos serviços de informação. Brasília, Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 172-178, maio/ago.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Rodrigo Pifano de Oliveira – 20%

Antonio Henriques de Araujo Junior – 20,0%

José Glênio Medeiros de Barros – 20,0%

Nilo Antonio Souza Sampaio – 20,0%

José Wilson de Jesus Silva – 20,0%