

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DO CURSO DE
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DA PRODUÇÃO**

MARCELO HERTEL

**A IMPLEMENTAÇÃO DA NORMA ABNT NBR ISO 9001:2008 EM
UMA FÁBRICA DE RAÇÕES PARA AVES DE CORTE E SUINOS**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

PONTA GROSSA

2015

MARCELO HERTEL

**A IMPLEMENTAÇÃO DA NORMA ABNT NBR ISO 9001:2008 EM
UMA FÁBRICA DE RAÇÕES PARA AVES DE CORTE E SUINOS**

Monografia especialização apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Engenharia de Produção do curso de Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Luís Mauricio de Rezende

PONTA GROSSA

2015



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Nome do Campus

Nome da Diretoria / Coordenação / Departamento
Preencher com o Nome do Curso



FOLHA DE APROVAÇÃO

A IMPLEMENTAÇÃO DA NORMA ABNT NBR ISO 9001:2008 EM UMA FÁBRICA DE RAÇÕES PARA AVES DE CORTE E SUÍNOS.

por

Marcelo Hertel

Esta monografia foi apresentada no dia 13 de março de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de ESPECIALISTA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Profª. Drª. Joseane Pontes (UTFPR)
Banca


Prof. Dr. Luis Mauricio de Resende
(UTFPR)
Orientador

Visto do Coordenador:


Prof. Dr. Luis Mauricio de Resende
Coordenador
UTFPR – Câmpus Ponta Grossa

In memoriam a minha querida mãe Cleuza Hertel, deixando muitas saudades a família, mulher sábia que conduziu e incentivou a minha educação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter me concedido saúde, paz, sabedoria e força de vontade. A família, em especial in memoriam a minha mãe Cleuza Hertel, e que certamente estes parágrafos não irão expressar a todas as palavras que representam a sua dedicação, incentivo e o seu valor em minha vida.

Aos meus colegas e a todos que contribuíram para a concretização desta conquista.

A todos os professores, nossos educadores que contribuíram diretamente, dia após dia transmitindo seus valiosos conhecimentos para acrescentar em minha formação profissional.

RESUMO

HERTEL, Marcelo; **A Implementação da Norma ABNT NBR ISO 9001:2008 em uma Fábrica de Rações para Aves de Corte e Suínos**. 2015. 70.p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2015.

Este trabalho apresenta uma visão global sobre a implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 em uma Fábrica de Rações para aves de corte e suínos, descrevendo os seus principais elementos e a sua representação em âmbito geral dentro de uma empresa, sabendo-se que estas podem ser usadas como importantes instrumentos administrativos no processo gestão pela qualidade. No estudo de caso foi apresentada a forma como foi realizada a condução do processo de implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 em uma Fábrica de Rações para aves de corte e suínos a qual é prestadora de serviços exclusivos para uma grande multinacional brasileira do mercado de carnes. Este estudo foi realizado com base em pesquisas bibliográficas por meio de livros e normas, também apresenta natureza exploratória com base e um estudo de caso delineado numa fábrica de rações na qual foram obtidos os dados através dos registros existentes e o acompanhamento na planta.

Palavras chave: ABNT NBR ISO 9001:2008. Alta Direção. Representante da Direção.

ABSTRACT

HERTEL, Marcelo; **Implementation of the Standard ISO 9001: 2008 in a Feed Mill for Cutting Poultry and Pork.** 2015. 70.p. Work Completion of course (Specialization in Production Engineering) - Federal Technological University of Paraná. Ponta Grossa, 2015.

This paper presents an overview of the implementation of the standard ISO 9001: 2008 in a Feed Plant for cutting and pigs, describing its main elements and their representation in the general context within a company, knowing that these can be used as important tools in the administrative process quality management. In the case study was presented the way it was carried out the conduct of the standard ISO implementation process 9001 : 2008 in a Feed Mill for cutting poultry and pork which is providing exclusive services to a large Brazilian market multinational meat . This study was based on literature searches through books and standards, also presents exploratory nature based and designed case study in a feed mill in which the data were obtained from the existing records and monitoring the plant.

Keywords: ISO 9001:2008. Top management . Management representative.

LISTA DE TABELAS

Figura 1 – PDCA na ISO 9001. Responsabilidade da Direção.....	22
Figura 2 – PDCA na ISO 9001. Gestão de Recursos.....	32
Figura 3 – PDCA na ISO 9001. Realização do Produto	37
Figura 4 – PDCA na ISO 9001. Medição, Análise e Melhoria	39
Quadro 1 – Informações Gerais	39

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
NBR	Norma Brasileira de Regulamentação
ISO	International Standardization Organization
BSC	Balanced Scored Card

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA.....	13
1.2 OBJETIVO GERAL	13
1.2.1 Objetivos Específicos.....	13
1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	14
1.4 A DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	15
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	17
2.1.1 Manual da Qualidade.....	17
2.1.2 Diretrizes para Entendimento.....	18
2.1.3 Controle de Documentos	20
2.1.4 Controle de Registros	21
2.2 RESPONSABILIDADE DA DIREÇÃO.....	22
2.2.1 Comprometimento da Alta Direção	22
2.2.2 Foco no Cliente.....	24
2.2.3 Política da Qualidade	24
2.3 PLANEJAMENTO	24
2.3.1 Objetivos da Qualidade.....	24
2.3.2 Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade	25
2.4 RESPONSABILIDADE, AUTORIDADE E COMUNICAÇÃO.....	26
2.4.1 Responsabilidade e Autoridade	26
2.4.2 Representante da Direção	26
2.4.3 Comunicação Interna.....	27
2.5 ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO	27
2.5.1 Generalidades.....	27
2.5.2 Entradas para a Análise Crítica	28
2.5.3 Saídas para a Análise Crítica.....	28
2.6 GESTÃO DE RECURSOS	29
2.6.1 Provisão de Recursos.....	29
2.6.2 Recursos Humanos	29
2.6.3 Competência, Treinamento e Conscientização	29
2.7 INFRAESTRUTURA	30
2.8 AMBIENTE DE TRABALHO	31
2.9 REALIZAÇÃO DO PRODUTO	32
2.9.1 Planejamento da Realização do Produto.....	32
2.9.2 Processos Relacionados a Clientes.....	33
2.9.3 Determinação de Requisitos Relacionados ao Produto.....	33

2.9.4	Análise Crítica dos Requisitos Relacionados ao Produto	33
2.9.5	Comunicação com o Cliente	34
2.10	PROJETO E DESENVOLVIMENTO.....	35
2.10.1	Planejamento do Projeto e Desenvolvimento	35
2.10.2	Entradas do Projeto e Desenvolvimento.....	35
2.10.3	Saídas do Projeto e Desenvolvimento.....	36
2.10.4	Análise Crítica do Projeto e Desenvolvimento	36
2.10.5	Verificação do Projeto e Desenvolvimento	37
2.10.6	Validação do projeto e Desenvolvimento.....	37
2.10.7	Controle de Alterações do Projeto e Desenvolvimento.....	37
2.11	O PROCESSO DE AQUISIÇÃO.....	37
2.11.1	Processo de Aquisição	38
2.11.2	Informação de Aquisição	39
2.11.3	Verificação do Produto Adquirido	39
2.12	PRODUÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	39
2.12.1	Controle de Produção e Prestação de Serviços	39
2.12.2	Validação dos Processos de Produção e Prestação de Serviços	40
2.12.3	Identificação e Rastreabilidade.....	40
2.12.4	Propriedade do Cliente	41
2.12.5	Preservação de Produto.....	42
2.13	CONTROLE DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO.....	42
2.14	MEDIÇÃO, ANÁLISE E MELHORIA.....	44
2.14.1	Generalidades	44
2.14.2	Monitoramento e Medição	44
2.14.3	Pesquisa de Satisfação	44
2.14.4	Auditoria Interna	46
2.14.5	Medição, Monitoramento de Processos.....	47
2.14.6	Medição, Monitoramento de Produto.....	47
2.14.7	Controle de Produto Não Conforme	47
2.15	ANÁLISE DE DADOS.....	49
2.16	MELHORIA CONTINUA	49
2.16.1	Ação Corretiva.....	50
2.16.2	Ação Preventiva.....	50
3	OS PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....	51
3.1	A PESQUISA	51
3.1.1	O Histórico	51
4	A APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	64
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67

1 INTRODUÇÃO

Com a globalização as empresas tornaram-se extremamente competitivas e a permanência delas no mercado depende de vários fatores, entre eles pode-se destacar a sua habilidade em desenvolver atividades comerciais que agreguem valor para os produtos e os serviços prestados. Neste sentido se buscam ferramentas da qualidade na possibilidade de incrementar a relação comercial, aumentar a satisfação dos clientes e minimizar os desperdícios.

O conhecimento profundo sobre a atividade desenvolvida, assim como da situação econômica e financeira da empresa pode propiciar o alinhamento das estratégias para a obtenção de resultados desejados. Segundo o pensar de Oliveira (2005, p.14) “Inúmeras forças impõem novas concepções à sociedade e às empresas, sendo a rapidez no ritmo das mudanças a mais importante delas”.

Para o gestor o desafio da mudança está na escolha da alternativa que melhor atenda a necessidade organizacional, levando em consideração a estratégia, a concorrência e o desenvolvimento sustentável do negócio. Para Oliveira (2005, p.92) “O executivo deve identificar os componentes relevantes do ambiente e, em seguida, analisá-los quanto à situação de oportunidades ou ameaças para a empresa”.

É no mercado competitivo que as informações analíticas assumem destaque atuando como elemento indispensável às decisões. De acordo com Ludícibus (2010, p.6) o “Processo decisório é o conjunto de ações que faz com que se consiga a obtenção dos objetivos desejados, definidos pelo planejamento”.

Hoje sabe-se que toda prestação de serviços não consegue se separar do produto fornecido, pois não se pode afirmar que alguém ficou satisfeito com a entrega de uma obra maravilhosa quando no decorrer da sua elaboração o cliente foi tratado de forma inadequada. Conforme Zeithemal (2003, p.36) “*Pelo fato de serviços serem atuações e ações mais do que propriamente objetivos, eles não podem ser visto sentidos ou tocados da mesma forma que podemos sentir os bens tangíveis*”.

Deste modo, se a norma ABNT NBR ISO 9001:2008 for implementada corretamente possibilitará a empresa a obtenção de significativos resultados o quais trarão a prosperidade dos negócios, pois estas possibilitam à existência de análises

extremamente necessárias as decisões que serão tomadas. Pois de acordo com Zeithemal, (2003, p.36) “Pelo fato de serviços serem atuações e ações mais do que propriamente objetivos, eles não podem ser visto sentidos ou tocados da mesma forma que podemos sentir os bens tangíveis”.

Assim a presente pesquisa visa colaborar para a compreensão da importância da implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 nas empresas para o processo de gestão pela qualidade.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

O problema da pesquisa do presente trabalho pode ser expresso pela seguinte pergunta:

Como a norma ABNT NBR ISO 9001:2008 pode ser implementada numa Fábrica de Rações para aves de corte e suínos e ser útil para a gestão estratégica da empresa?

1.2 OBJETIVO GERAL

Em função da problematização da referida pesquisa sobre como a norma ABNT NBR ISO 9001:2008 pode ser implementada numa Fábrica de Rações para animais e ser útil para a empresa, o objetivo geral proposto para o trabalho é a apresentação dos principais componentes da norma ABNT NBR ISO 9001:2008.

1.2.1 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- Descrever genericamente sobre a norma ABNT NBR ISO 9001:2008.

- Discorrer sobre cada item da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 demonstrando como podem ser interpretados.
- Discorrer genericamente sobre o processo de construção e implementação do sistema de gestão da qualidade através da Norma ABNT NBR ISO 9001:2008 numa Fábrica de Rações para aves de corte e suínos.
- Demonstrar como ocorre o processo de certificação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 numa fábrica de rações para aves de corte e suínos.

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A presente pesquisa se justifica pela necessidade de apresentar mais alternativas para concentrar as decisões estratégicas que busquem a satisfação do cliente, onde não sejam consideradas apenas necessidades financeiras, mas que também sejam capazes de levar em consideração as necessidades intrínsecas, assim analiticamente este processo pode ser realizado através da implementação do sistema de gestão da qualidade. Neste contexto nos revela Crepaldi (2009, p.55) “O administrador de um empreendimento tem a necessidade de saber onde e de que forma estão aplicados seus recursos e qual está sendo o retorno financeiro obtido”.

No contexto atual em que se vive uma mundialização dos mercados, as certificações conforme as normas ABNT NBR ISO 9001:2008 representam para o mercado consumidor global que determinada organização se preocupa em fornecer produtos com qualidade certificada. As normas da série ISO em suas mais diversas categorias determinam os mesmos padrões a serem seguidos por qualquer organização que a deseje implementá-la onde quer que ele se localize no planeta.

A norma da série *ISO 9000* pode ser difundida em todas as atividades, quer sejam elas industriais, serviços, comércio ou outros sendo esta amplamente adotada no mundo. O objetivo do presente trabalho é estudar como a norma ABNT NBR ISO 9001:2008 pode ser empregada numa fábrica de rações para aves de corte e suínos e que é uma prestadora de serviços, cujo objetivo é demonstrar como a sua implementação colabora para com a melhoria dos processos internos e no processo de tomada de decisões.

O termo qualidade é subjetivo em essência e em relação de diversos aspectos de modo que não se pode afirmar que existe boa ou má qualidade sem de fato se possa materializa-lo. O termo qualidade quando se refere à prestação de serviços no atendimento ao cliente está ligado a diversos fatores, tais como, entrega no prazo, custo versus benefício, presteza e cordialidade no atendimento, solução rápida de problemas e a entrega do produto nas características especificadas, nem mais nem menos.

Segundo a visão de (Kotler; Armstrong, 2004) existem algumas características exclusivas que enfatizam os serviços prestados os quais são: Intangibilidade, inseparabilidade, variabilidade e pericibilidade, de modo que de acordo com este pensamento se torna indispensável à necessidade de identificar o que são valores apreciados pelo cliente.

Para Richard e Nicholas (2001, p.148) é imprescindível para: “mercados altamente competitivos de hoje, os gerentes estão reconhecendo o valor da fidelidade do cliente. Para mantê-la, não é suficiente que uma empresa apenas satisfaça seus clientes”. Neste sentido o conceito da inseparabilidade do serviço em relação à qualidade do produto fornecido é primordial para a manutenção de um cliente.

1.4 A DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Primeiramente a presente pesquisa é um estudo bibliográfico feita através de livros, normas e legislações relacionadas a produção de alimentos para animais e sobre os elementos da norma ABNT NBR ISO 9001:2008, visando a sua utilização como ferramenta para a administração e gestão estratégica da empresa.

Também será apresentado um estudo de caso exploratório onde a coleta de dados foi feita em uma fábrica de rações para aves de corte e suínos tendo como base todo o processo de implementação, construção de documentos, treinamentos, consultorias, reuniões, auditorias e a certificação na ABNT NBR ISO 9001:2008.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado da seguinte forma:

- Item 1 – Procedeu-se a introdução do trabalho.
- Item 2 – Procedeu-se ao referencial teórico da pesquisa realizada.
- Item 3 – Procedeu-se aos procedimentos metodológicos.
- Item 4 – Procedeu-se a apresentação dos resultados.
- Item 5 – Procedeu-se a conclusão do trabalho.
- Item 6 – Procedeu-se sobre as referencias utilizadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Desde o início, a norma já deixa evidente a responsabilidade da Alta Direção da empresa no sentido de implementá-la como um sistema de gestão. De acordo com a norma ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 2) “A organização deve estabelecer, documentar, implementar e manter um sistema de gestão da qualidade e melhorar continuamente a sua eficácia de acordo com os requisitos desta Norma”.

Uma vez elaborado o mapeamento dos processos a empresa deve elaborar os procedimentos necessários para garantir que suas operações possam ser realizadas padronizadamente de acordo com um planejamento. De acordo com Marques (2009, p. 15) “Os processos de produção são aplicados em fabricas, escritórios, hospitais e supermercados, entendendo produção como execução de um conjunto de atividades sequenciadas”.

2.1.1 Manual da Qualidade

No manual da qualidade deve estar explícito o escopo e as exclusões da aplicação da norma, neste caso, o escopo compreende os limites onde à norma será aplicada e as exclusões permitidas restringem-se somente a requisitos de projeto e desenvolvimento. De acordo com a norma ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “A organização deve estabelecer e manter um manual da qualidade que inclua o escopo do sistema de gestão da qualidade, incluindo detalhes e justificativas para quaisquer exclusões”.

Para garantir a aplicação da norma por toda a organização se faz necessário o mapeamento de todos os processos incluindo aqueles que servem de apoio para as operações, inclusive serviços terceiros quando aplicável, para assim delimitar o escopo da implementação da norma. De acordo com a norma ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “A organização deve estabelecer e manter um manual da qualidade que inclua o escopo do sistema de gestão da qualidade, incluindo detalhes e justificativas para quaisquer exclusões”.

A interação entre os processos deve ser capaz de mostrar quais são os processos principais para a realização do produto, bem como todos aqueles que dão suporte, ou apoio, mas que são igualmente importantes para a manutenção da qualidade. Deve segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 2) “Determinar os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade e sua aplicação por toda a organização”. O adequado é que a empresa monte no manual da qualidade um fluxograma para ficar explícito todos os seus processos e suas interações.

2.1.2 Diretrizes para Entendimento

Para o melhor entendimento da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 a sua construção deve ser feita através de um sistema de gestão da qualidade que busque o processo de melhoria continua. Este pode ser estabelecido através do ciclo PDCA, podem ser mais bem expressas nas figuras abaixo:

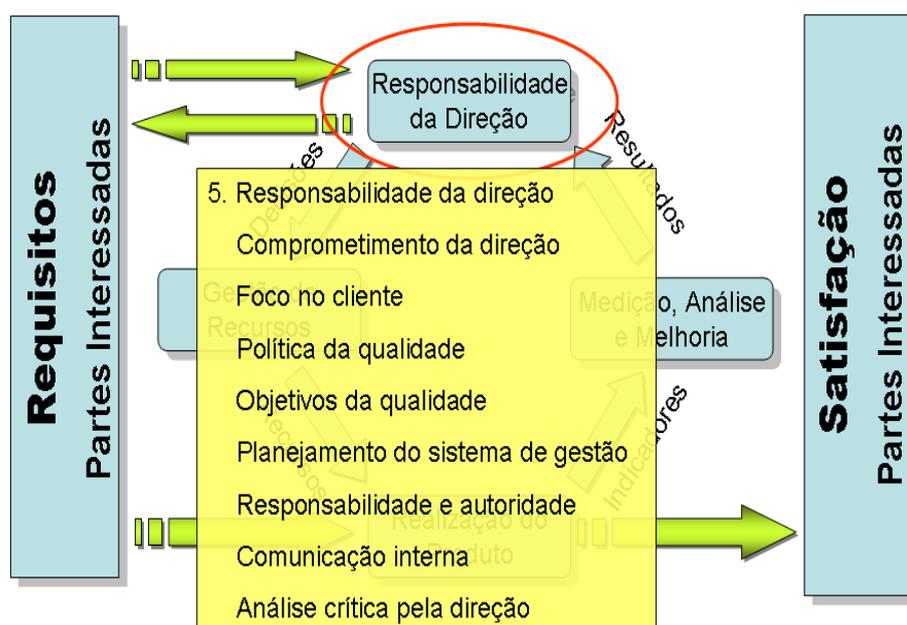


Figura 1 – PDCA na ISO 9001. Responsabilidade da Direção

Fonte: Figura ilustrativa baseada na norma ABNT NBR ISO 9001:2008

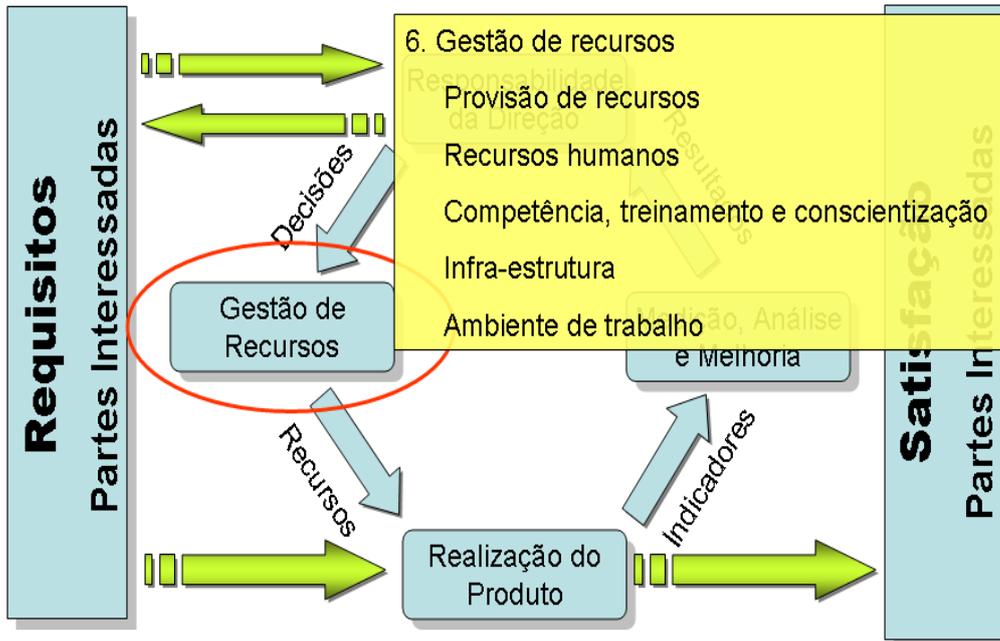


Figura 2 – PDCA na ISO 9001. Gestão de Recursos

Fonte: Figura ilustrativa baseada na norma ABNT NBR ISO 9001:2008



Figura 3 – PDCA na ISO 9001. Realização do Produto

Fonte: Figura ilustrativa baseada na norma ABNT NBR ISO 9001:2008

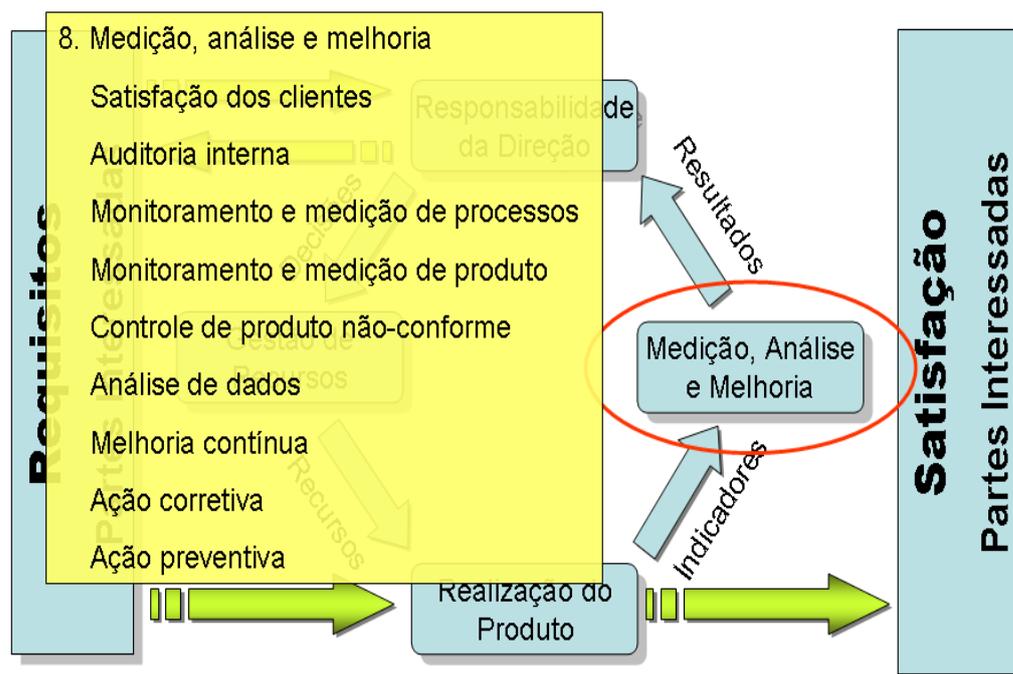


Figura 4 – PDCA na ISO 9001. Medição, Análise e Melhoria

Fonte: Figura ilustrativa baseada na norma ABNT NBR ISO 9001:2008

2.1.3 Controle de Documentos

A empresa pode estabelecer os seus documentos com total liberdade, no entanto deve tomar o cuidado para que não sejam criados enormes procedimentos burocráticos que mais atrapalham do que auxiliam em suas atividades, pois é vital que se possam dar respostas rápidas a situações diversas em seus processos. De acordo com a norma ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “Os documentos requeridos pelo sistema de gestão da qualidade devem ser controlados”.

É obrigatória a existência de no mínimo seis procedimentos, são eles, controle de documentos, controle de registros, auditoria interna, controle do produto não conforme, ação corretiva e ação preventiva, outros dependem da característica e da necessidade organizacional. De acordo com ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “A abrangência da documentação do sistema de gestão da qualidade pode diferir de uma organização para outra”.

O controle de documentos é de grande importância para garantir que os colaboradores utilizem procedimentos atualizados para a execução das atividades em seus respectivos locais de trabalho. O controle de documentos para a norma

ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “Deve assegurar que as versões pertinentes de documentos aplicáveis estejam disponíveis nos locais de uso”.

O procedimento para o controle de documentos estabelecido pela empresa deve esclarecer os aspectos básicos que de formatação do texto, o tamanho e o tipo de letra, os espaçamentos, a formatação do cabeçalho e do rodapé, a numeração lógica dentro um escopo, os possíveis modelos de procedimentos que poderão ser desenvolvidos, os responsáveis pela análise e aprovação e o controle das revisões e versões vigentes. O controle de documentos conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “Assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis”.

Todos os detalhes da formatação das documentações são muito importantes para nortear os trabalhos dos gestores ou facilitadores que irão desenvolver os procedimentos, pois ele evita que existam conflitos de modelos e versões das mais variadas possíveis. É necessário para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “Evitar o uso não pretendido dos documentos obsoletos e aplicar identificações adequadas nos casos em que eles forem restido por qualquer propósito”.

O controle de documentações externas também deve ser uma preocupação da empresa, pois eles trazem informações vitais para a execução das atividades internas e a realização do produto, tais como as normas, manuais de clientes, legislações e outras normas. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “Assegurar que documentos de origem externa determinados pela organização como necessários para o planejamento e operação do sistema de gestão da qualidade sejam identificados e que sua distribuição seja controlada”. São exemplos de documentos, os procedimentos operacionais as instruções de trabalho, os fluxogramas, as tabelas que são específicas para uma tarefa e os manuais.

2.1.4 Controle de Registros

Os registros são as evidências de que as operações descritas pela empresa de fato são executadas. Assim deve ser estabelecido um procedimento mostrando à forma como os documentos serão arquivados, controlados, os responsáveis, o modo de recuperação, o tempo de retenção e como serão descartados. É necessário o controle de registros para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “Prover

evidência de conformidade com requisitos e da operação eficaz do sistema de gestão da qualidade devem ser controlados”.

As informações que deverão ser registradas precisam ser úteis e necessárias para evidenciar alguma conformidade ou tomar alguma decisão importante. O ideal é que os formulários sejam condensados para facilitar a captação do maior número de informações de um processo ao invés de utilizar vários formulários. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “Registros devem permanecer legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis”.

Uma boa prática para seleção de documentações é uma separação do que é importante daqueles que de fato são essenciais, neste caso aqueles que são importantes devem ser retirados do controle de documentos para que não sejam dispendidos recursos de tempo em coisas que não agregam valor.

2.2 RESPONSABILIDADE DA DIREÇÃO

2.2.1 Comprometimento da Alta Direção

Para que um sistema de gestão da qualidade possa vingar dentro de uma organização é necessário que a sua implementação seja um propósito almejado pela Alta Direção e com finalidade estratégica. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A alta direção deve fornecer evidências do seu comprometimento com o desenvolvimento e com a implementação do sistema de gestão da qualidade, e com a melhoria contínua de sua eficácia”. Se a Alta Direção estiver satisfeita com os resultados medianos proporcionados pela empresa, de nada adiantaria que este objetivo partisse de gestores menores.

A alta direção é a única que comanda e tem autoridade sobre todos os gestores das mais diversas áreas que compõe uma empresa, começando pela liberação de recursos que são necessários para treinamentos e adequações pertinentes a execução das atividades diárias. A responsabilidade da alta direção é demonstrada de acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “Assegurando a disponibilidade de recursos”.

O apoio à mudança e o suporte para o alinhamento da equipe são fatores de peso que somente a alta direção tem o poder de garantir visando à correta implementação de um sistema de gestão em todos os níveis pertinentes. O comprometimento da alta direção é demonstrado de acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “Assegurando que os objetivos da qualidade são estabelecidos”.

A alta direção da empresa deve participar ativamente envolvendo as pessoas no processo de implementação e na melhoria contínua do sistema, fornecendo evidências que estão engajados através dos processos de comunicação. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A alta direção deve assegurar que os objetivos da qualidade, incluindo aqueles necessários para atender aos requisitos do produto, sejam estabelecidos nas funções e níveis pertinentes da organização”.

A comunicação deve ressaltar a importância em atender aos requisitos dos clientes, em atender aos requisitos regulamentares e estatutários e outros que sejam pertinentes à atividade. A comunicação poderá ser feita através de eventos realizados na empresa, intranet, murais, reuniões entre outros meios. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A alta direção deve assegurar que sejam estabelecidos, na organização, os processos de comunicação apropriados e que seja realizada a comunicação relativa a eficácia do sistema de gestão da qualidade”.

O envolvimento da alta direção também é denotado através de sua participação em reuniões, análises críticas, execução de sugestões obtidas de colaboradores. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “Devem ser mantidos registros das análises críticas pela direção”.

A alta direção tem a responsabilidade e a autoridade para estabelecer uma política apropriada aos propósitos da empresa, garantindo os recursos que forem necessários para a capacitação dos seus colaboradores, financeiros e estruturais, bem como a garantia de que os requisitos dos clientes serão atendidos. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A Alta Direção deve assegurar que a política da qualidade inclua um comprometimento com o atendimento aos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade”.

2.2.2 Foco no Cliente

Em primeiro lugar a empresa deve saber quem são seus clientes e identificar o que eles querem e o que necessitam. Diz a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A Alta Direção deve assegurar que os requisitos do cliente sejam determinados e atendidos com o propósito de aumentar a satisfação do cliente”.

Todas as empresas no mundo dependem de clientes para que possam existir economicamente, mas para se manter-se no mercado de forma sustentável, elas tem por obrigação buscar e entender as necessidades atuais e futuras do cliente no mínimo atendendo as suas expectativas. É necessário para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “Aumentar a satisfação de clientes mediante o atendimento de seus requisitos”.

2.2.3 Política da Qualidade

A política da qualidade precisa ser apropriada ao propósito da organização expondo claramente qual é o seu interesse, ou seja, não pode ter conflito de interesses dentro das estratégias de atuação da empresa no mercado. *Mediante a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A Alta Direção deve assegurar que a política da qualidade seja apropriada ao propósito da organização, inclua um comprometimento com o atendimento aos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade”.*

A política deve ser proposta para acompanhar a evolução dos mercados, mudar quando necessário, adaptar quando preciso, mas com a essência de sempre melhorar.

2.3 PLANEJAMENTO

2.3.1 Objetivos da Qualidade

Os objetivos da qualidade devem ser consistentes com a política da qualidade estabelecida, eles precisam derivar da política, precisam ser mensuráveis desde a alta direção até os níveis operacionais. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A Alta Direção deve assegurar que os objetivos da qualidade, incluindo aqueles necessários para atender aos requisitos do produto, sejam estabelecidos nas funções e nos níveis pertinentes da organização”.

Os objetivos da qualidade não devem ser estabelecidos de modo restrito apenas a qualidade do produto, mas este deve incluí-lo junto o melhoramento dos processos, a conquista do cliente, a redução de desperdícios, eliminação de refugos, retrabalhos, processos improdutivos e outros que sejam objetivos da qualidade de cada empresa. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “Ao planejar a realização do produto, a organização deve determinar, quando apropriado os objetivos da qualidade e requisitos para o produto”.

Em suma os itens da política da qualidade são transformados em objetivos que por sua vez são traduzidos em procedimentos e cuja execução é medida através de indicadores. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “Os objetivos da qualidade devem ser mensuráveis e consistentes com a política da qualidade”.

2.3.2 Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade

É importante que a Alta Direção estabeleça os objetivos da qualidade de modo que os níveis pertinentes da possam atingir os resultados esperados através de um processo de planejamento. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “O planejamento do sistema de gestão da qualidade seja realizado de forma a satisfazer os requisitos citados em 4.1, bem como os objetivos da qualidade”.

O Planejamento estratégico de uma empresa é uma técnica gerencial que é essencial para a correta administração do negócio. Por intermédio da análise do ambiente de uma organização, é possível se diagnosticar oportunidades e ameaças, pontos fortes e fracos para o cumprimento da sua missão e o atingimento da visão. Segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 4) “A integridade do sistema de gestão da qualidade seja mantida quando mudanças no sistema de gestão da qualidade são planejadas e implementadas”.

2.4 RESPONSABILIDADE, AUTORIDADE E COMUNICAÇÃO

2.4.1 Responsabilidade e Autoridade

As responsabilidades e autoridades estabelecidas precisam ser comunicadas a toda a organização. Da mesma forma é importante que sejam explicitadas as autoridades e responsabilidades do sistema de gestão da qualidade o qual poderá ser feito através de uma tabela no manual da qualidade. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “A Alta Direção deve assegurar que as responsabilidades e a autoridade sejam definidas e comunicadas em toda a organização”.

2.4.2 Representante da Direção

A norma deixa uma questão bastante clara quanto ao representante da Alta Direção, pois ele de fato independente de outras funções deve ser um membro da administração, tendo em vista que numa empresa as estruturas dos processos podem depender de diversos departamentos funcionais sub a supervisão de pessoas diferentes, a qual em certos momentos pode gerar conflitos de interesses que prejudicam o bom andamento das atividades. Onde conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “A Alta Direção deve indicar um membro da administração da organização que, independentemente de outras responsabilidades, deve ter responsabilidade e autoridade para assegurar que os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade sejam estabelecidos, implementados e mantidos”.

O representante da direção sendo ele um membro da administração nestas situações terá além da autoridade a ele designada no sistema de gestão, a autoridade funcional para garantir que o sistema funcione. Onde para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “A responsabilidade, de um representante da direção pode incluir a ligação com partes externas em assuntos relativos ao sistema de gestão da qualidade”.

Um organograma funcional que estabeleça de quem são as responsabilidades e quais são os respectivos responsáveis em todos os níveis da empresa é uma das formas de comunicar claramente estas funções. De acordo com

a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “A Alta Direção deve assegurar que sejam estabelecidos, na organização, os processos de comunicação apropriados e que seja realizada a comunicação relativa à eficácia do sistema de gestão da qualidade”.

A responsabilidade e autoridade do representante da direção devem ser capazes de dar todo o suporte para que a política da qualidade seja atingida, e que possam relatar à alta direção as condições de desempenho quanto à conscientização e capacitação de funcionários, a garantia de que os requisitos do cliente estão sendo atendido, a manutenção dos processos necessários para atender aos propósitos da empresa e a melhoria contínua do sistema. Que perante a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “Relatar à Alta Direção o desempenho do sistema de gestão da qualidade e qualquer necessidade de melhoria, assegurar a promoção, a conscientização sobre os requisitos do cliente em toda a organização”.

2.4.3 Comunicação Interna

Um processo eficiente de comunicação deve ser elaborado pela empresa para garantir que as informações relacionadas à gestão possam ser divulgadas e entendidas por toda a empresa ou níveis e funções pertinentes. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “A Alta Direção deve assegurar que sejam estabelecidos, na organização, os processos de comunicação apropriados e que seja realizada a comunicação relativa à eficácia do sistema de gestão da qualidade”.

2.5 ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO

2.5.1 Generalidades

Uma análise crítica do sistema de gestão deve ser realizado em intervalos definidos pela empresa para garantir a sua correta manutenção, evitando que o sistema fique estagnado, desatualize ou mesmo acabe. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “Essa análise crítica deve incluir a avaliação de oportunidades

para melhoria e necessidade de mudanças no sistema de gestão da qualidade, incluindo a política da qualidade e os objetivos da qualidade”.

A análise crítica é como um diagnóstico onde a Alta Direção da empresa deve verificar o andamento de todas as atividades e processos do sistema de gestão, as situações presentes e as necessidades de melhoria. Onde de acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “A Alta Direção deve analisar criticamente o sistema de gestão da qualidade da organização, a intervalos planejados, para assegurar sua contínua adequação, suficiência e eficácia”.

A reunião da análise crítica precisa ser bem conduzida pelos gestores responsáveis de cada processo para que se tenha objetividade nos temas abordados e que nenhum fique fora da pauta da discussão. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “Devem ser mantidos registros das análises críticas pela direção”.

2.5.2 Entradas para a Análise Crítica

A norma prevê uma estrutura básica que servem de entrada para o processo de análise crítica, estas entradas são as necessidades dos clientes que necessariamente devem ser itens de análise para verificar a capacidade de atendimento. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 5) “Resultados de auditorias, realimentação do cliente, desempenho de processo e conformidade de produto, situação das ações preventivas e corretivas”.

Também são resultados das análises críticas o acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores, as mudanças que possam afetar o sistema de gestão da qualidade e recomendações para melhoria.

2.5.3 Saídas para a Análise Crítica

As saídas são as entregas ou os resultados alcançados, os quais devem ser analisados se atenderam aos objetivos de entrada ou necessidades e quando necessário, devem se transformar em melhoria dos processos, produtos, recursos ou mesmo na mudança da política para alcançar os objetivos propostos. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “As saídas da análise crítica pela direção devem incluir quaisquer decisões e ações relacionadas à melhoria da eficácia do sistema de

gestão da qualidade e de seus processos, melhoria do produto em relação aos requisitos do cliente, e necessidade de recursos”.

É importante que todos os requisitos e informações tratados em reunião durante a análise crítica seja registrado para que sejam tratados na próxima reunião.

2.6 GESTÃO DE RECURSOS

2.6.1 Provisão de Recursos

Os recursos da empresa devem ser gerenciados de modo a possibilitar que as necessidades do cliente que são as entradas possam se transformar em produtos ou serviços de qualidade que são as saídas ou entregas. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “A organização deve determinar e prover recursos necessários para implementar e manter o sistema de gestão da qualidade e melhorar continuamente sua eficácia, e aumentar a satisfação de clientes mediante o atendimento aos seus requisitos”.

2.6.2 Recursos Humanos

A conformidade de um produto pode ser afetada direta ou indiretamente pelas pessoas que realizam as atividades dentro de um processo, de modo que não basta ter apenas a disponibilidade de mão, mas esta necessita ser competente em educação, habilidade e experiência. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “As pessoas que executam atividades que afetar a conformidade com os requisitos do produto devem ser competentes, com base em educação, treinamento, habilidade e experiência apropriados”.

2.6.3 Competência, Treinamento e Conscientização

A competência deve ser buscada pela organização contratando pessoas com níveis de escolaridades pertinentes para exercer determinadas funções. Seguindo a

ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “A organização deve determinar a competência necessária para as pessoas que executam trabalhos que afetam a conformidade com os requisitos do produto”.

O aprimoramento das competências poderá vir também dos treinamentos fornecidos pela organização, para que seus colaboradores estejam conscientizados de suas funções dentro do sistema de gestão da qualidade. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “Onde aplicável, prover treinamento ou tomar outras ações para atingir a competência necessária, avaliar a eficácia das ações executadas”.

Por fim a competência poderá advir das habilidades e experiências de trabalhadores com perfis traçados e que atendem as necessidades da organização. De um modo ou de outro é importante que a empresa mantenha registros de todas as situações referentes à capacitação dos trabalhadores. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 3) “A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controles necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e disposição dos registros”.

É muito importante que se assegure que as pessoas envolvidas nos processos conheçam e entendam os objetivos da qualidade implementada na empresa, entendendo a política objetivos e metas para que o sucesso seja garantido. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “Assegurar que o seu pessoal está consciente quanto a pertinência e importância de suas atividades e como elas contribuem para atingir os objetivos da qualidade e manter registros apropriados de educação, treinamento, habilidade e experiência”.

2.7 INFRAESTRUTURA

A infraestrutura representa os edifícios, instalações, equipamentos necessários para o processo, plano de manutenção, tecnologias, transportes, aquisições, laboratórios entre outros que se fizerem necessários às operações rotineiras. Denota-se para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “A organização deve determinar, prover e manter a infraestrutura necessária para alcançar a conformidade com os requisitos do produto”.

É de grande importância que a empresa disponha de um plano de investimentos para prover a empresa de infraestrutura necessária para a execução de suas atividades operacionais ao longo do tempo e garantir que a realização do seu produto atenda as características desejadas pelos clientes.

Descreve a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 6) “A infraestrutura inclui, quando aplicável edifício, espaço de trabalho e instalações associadas, equipamentos de processo (tanto materiais e equipamentos quanto programa de computador), e serviços de apoio (como sistema de transporte, comunicação ou informação)”.

No levantamento das estruturas necessárias as realizações do produto devem ser previstas necessidade de atendimento a requisitos normativos e legais sempre que aplicável.

2.8 AMBIENTE DE TRABALHO

As condições de trabalho são aquelas adequadas para garantir a qualidade do produto, no entanto sabe-se que um ambiente agradável para as pessoas que realizam o processo é essencial para alcançar os resultados desejados. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “Ambiente de trabalho se refere aquelas condições sob as quais o trabalho é executado, incluindo fatores físicos, ambientais e outros (tais como ruído, temperatura, umidade, iluminação e condições meteorológicas)”.

Denota-se que o ambiente de trabalho deve ser administrado para garantir a correta execução do produto ou serviço e assim atingir os objetivos da qualidade propostos pela empresa. No que se refere a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “A organização deve determinar e gerenciar o ambiente de trabalho necessário para alcançar a conformidade com os requisitos do produto”.

2.9 REALIZAÇÃO DO PRODUTO

2.9.1 Planejamento da Realização do Produto

A empresa deve sempre esperar que seu produto ou serviço seja um grande sucesso entre os consumidores, entretanto para este objetivo possa ser alcançado é preciso à existência um eficiente planejamento e o adequado acompanhamento de todos os processos necessários para assegurar a obtenção do produto desejado. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “Um documento, especificando os processos do sistema de gestão da qualidade e os recursos a serem aplicados a um produto, empreendimento ou contrato específico pode ser referenciado como um plano da qualidade”.

Um cuidado interessante é que no planejamento da realização do produto sejam feitas comparações entre o produto fabricado pela empresa e o que o cliente realmente deseja ou quer, para evitar que existam divergências. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “A saída deste planejamento deve ser em uma forma adequada ao método de operação da organização”.

É muito importante que estejam claros no processo de planejamento todas as etapas de fabricação do produto, bem como os recursos técnicos, de material, conhecimento, financeira e outros necessários para a obtenção do produto. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “A organização deve planejar e desenvolver os processos necessários para a realização do produto”.

Durante as fases importantes do processo de fabricação é necessário que sejam estabelecidos métodos de verificação, validação, medição, inspeção e outros que se façam necessários para garantir o controle da qualidade do produto. Em relação ao planejamento, estabelece a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “A verificação, validação, monitoramento, medição, inspeção e atividades de ensaios requeridos, específicos para o produto, bem como os critérios para a aceitação do produto”.

A empresa deve validar os seus processos de fabricação, mesmo conseguindo verificar por monitoramento e medições subsequentes a saída resultante, para que seja garantido que o produto final não apresentará deficiências depois que estiver em uso. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “O

planejamento da realização do produto deve ser consistente com os requisitos de outros processos do sistema de gestão da qualidade”.

O processo de acompanhamento do produto do início ao fim do processo de fabricação e a manutenção dos registros para as fases mais importantes são de grande importância para a rastreabilidade e recall sempre que necessário. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 7) “Ao planejar a realização do produto, a organização deve determinar, quando apropriado os objetivos da qualidade e requisitos para o produto”.

2.9.2 Processos Relacionados a Clientes

O processo relacionado ao cliente é um dos mais delicados por que é a partir dele que se pode determinar o sucesso ou o fracasso da empresa nesta relação, tendo em vista que não se consegue separar o produto fornecido dos serviços que estarão inclusos. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “A organização deve determinar os requisitos especificados pelo cliente, incluindo os requisitos para entrega e para atividades de pós-entrega, os requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários para o uso especificado ou pretendido, onde conhecido”.

2.9.3 Determinação de Requisitos Relacionados ao Produto

Entender as necessidades do cliente, ter informações do que ele precisa é vital para que se possa atender a uma necessidade ou mesmo superar a sua expectativa, assim sempre que o cliente não estabelecer os seus requisitos, a empresa deve fazê-lo. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “Atividades pós-entrega incluem, por exemplo, ações sob condições de garantia, obrigações contratuais, tais como serviços de manutenção e serviços suplementares, como reciclagem e descarte”.

2.9.4 Análise Crítica dos Requisitos Relacionados ao Produto

Com base nos requisitos especificados pelo cliente a empresa deve ajustar seus processos para que o produto seja realizado em conformidade com suas

especificações. As especificações e os requisitos do cliente são captados através dos canais de comunicação estabelecidos e do controle de documentos externos. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “A organização deve analisar criticamente os requisitos relacionados ao produto”.

Sempre que o cliente não estabelece ou não especifica seus requisitos a empresa deve estabelecê-los com base em seu conhecimento, e este não poderá nunca ser inferior qualquer legislação vigente para o produto fabricado. Poderá ser superior quando o cliente estabelecer. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “Quando o cliente não fornecer uma declaração documentada dos requisitos, a organização deve confirmar os requisitos do cliente antes da aceitação”.

A empresa precisa estabelecer o limite de uso, bem como as restrições de uso de seu produto de modo que este requisito se traduz numa necessidade pós venda. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “Quando os requisitos do produto forem alterados, a organização deve assegurar que os documentos pertinentes sejam revisados e que o pessoal pertinente seja conscientizado sobre os requisitos alterados”.

2.9.5 Comunicação com o Cliente

Os canais de comunicação com o cliente devem ser estabelecidos para que sejam direcionadas informações de realização do produto, reclamações, tratamento de pedidos e todos os outros que se façam necessários. Segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “A organização deve determinar e implementar providências eficazes para se comunicar com os clientes em relação a informações sobre o produto, tratamento de consultas, contratos ou pedidos”. Segundo a norma deve incluir ainda a realimentação do cliente e suas reclamações.

2.10 PROJETO E DESENVOLVIMENTO

2.10.1 Planejamento do Projeto e Desenvolvimento

A concepção de todo projeto depende de muito planejamento, pois um novo produto pode derivar de uma ideia originada de colaboradores, consumidores ou funcionários ou de um plano estratégico da organização para ampliar o público alvo ou ganhar novos mercados consumidores. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “A organização deve planejar e controlar o projeto e desenvolvimento de produto”.

A criação de um projeto que pode ser um serviço ou um novo produto é uma tarefa que envolve um planejamento abrangente e considerável investimento, assim é primordial que a empresa tenha todo o controle de toda a sua execução, inclusive de suas fases quando pertinente. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 8) “A organização deve gerenciar as interfaces entre os diferentes grupos envolvidos no projeto e desenvolvimento para assegurar a comunicação eficaz e a designação clara de responsabilidades”.

2.10.2 Entradas do Projeto e Desenvolvimento

O controle das entradas do projeto e desenvolvimento compreende tudo aquilo que a empresa precisa para realizar e tornar realidade o a existência do projeto, por exemplo, requisitos de temperatura, coeficientes de variação, cor da pintura, tamanho das peças, volume das batidas de produção e também todas e quaisquer legislações inerentes à atividade. *De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “As entradas relativas a requisitos de produto devem ser determinadas e registros devem ser mantidos e essas entradas devem incluir requisitos de funcionamento e de desempenho”.* Estas informações são relevantes tendo em vista que se trata da realização de um produto novo que servira de base para a produção dos demais.

2.10.3 Saídas do Projeto e Desenvolvimento

A saída do projeto e desenvolvimento deve confirmar se os requisitos da entrada foram atendidos e também fornecer informações claras de tudo de tudo que se usou para obtenção do produto, tais como, volume de matérias primas, critérios de tempo, custos e todos os demais que são pertinentes. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “As saídas de projeto e desenvolvimento devem ser apresentadas em uma forma adequada para a verificação em relação às entradas de projeto e desenvolvimento, e devem ser aprovadas antes de serem liberadas”.

Na saída do projeto também devem ser especificadas as características pertinentes ao uso seguro do produto, por exemplo, manuseio, riscos existentes por não usar adequadamente, finalidade e outras que se façam necessários por força de legislação. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “As saídas do projeto e desenvolvimento devem atender aos requisitos de entrada para projeto de desenvolvimento e fornecer informações apropriadas para a aquisição, produção e prestação de serviços”.

2.10.4 Análise Crítica do Projeto e Desenvolvimento

A análise crítica do projeto é feita em fases apropriadas de modo que podem existir várias análises críticas à medida que o produto vai sendo realizado. Se na análise crítica forem detectados desvios ou alterações das funções planejadas para o produto, devem-se refazer todas as fases do projeto novamente. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “Análises críticas sistemáticas de projeto e desenvolvimento devem, ser realizadas, em fases apropriadas, de acordo com disposições planejadas para avaliar a capacidade dos resultados do projeto e desenvolvimento em atender aos requisitos”.

Na análise crítica devem estar todos os envolvidos nos estágios da execução do projeto para que cada um com seu conhecimento técnico possam contribuir para a melhoria do projeto. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “Entre os participantes dessas análises críticas devem estar incluídos representantes de funções envolvidas com estágio do projeto e desenvolvimento que está sendo analisado criticamente”.

2.10.5 Verificação do Projeto e Desenvolvimento

A verificação compreende observar se as ações de monitoramento foram executadas conforme o passo a passo estabelecido na fase do planejamento do projeto. O monitoramento tem a função de garantir que o produto seja feito conforme planejado e na verificação vai ver visto se isto foi realmente executado. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “A verificação deve ser executada conforme disposições planejadas, para assegurar que as saídas do projeto e desenvolvimento estejam atendendo aos requisitos de entrada do projeto e desenvolvimento”.

2.10.6 Validação do projeto e Desenvolvimento

A validação do projeto serve para assegurar que o produto resultante possa atender aos requisitos pré-estabelecidos, por exemplo, testar se a nova ração desenvolvida engorda o boi no tempo esperado, se a vaca produz mais leite por dia, ou seja, o objetivo deve ser atendido. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “A validação do projeto e desenvolvimento deve ser executada conforme disposições planejadas para assegurar que o produto resultante seja capaz de atender aos requisitos para aplicação”.

2.10.7 Controle de Alterações do Projeto e Desenvolvimento

Feita a validação e se não houver alterações, a partir deste ponto a empresa tem todo o controle da realização do projeto. Tudo que a empresa realizar na elaboração de um novo produto deve ser registrado. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 9) “As alterações devem ser analisadas criticamente, verificadas e validadas, como apropriado, e aprovadas antes da sua implementação”.

2.11 O PROCESSO DE AQUISIÇÃO

2.11.1 Processo de Aquisição

Neste caso a organização é quem de fato é o cliente de diversos fornecedores de materiais ou serviços necessários à realização do seu produto. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “A organização deve assegurar que o produto adquirido está conforme com os requisitos especificados de aquisição”.

O processo de aquisição tem início com a seleção de fornecedores que é o momento inicial onde a empresa verifica se os seus fornecedores atendem aos critérios mínimos de qualidade estabelecidos. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “O tipo e a extensão do controle aplicado ao fornecedor e ao produto adquirido devem depender do efeito do o produto adquirido na realização subsequente do produto ou no produto final”.

Para que este processo seja possível se faz necessário estabelecer um procedimento estabelecendo os critérios julgados importantes pela empresa para a seleção, avaliação e reavaliação dos fornecedores considerados críticos. Segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “Critérios para seleção, avaliação e reavaliação devem ser estabelecidos”.

Normalmente no processo de seleção, de acordo com o atendimento dos requisitos estabelecidos cada fornecedor receberá uma nota que definirá com que frequência ele será avaliado e reavaliado novamente e assim consecutivamente. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “A organização deve avaliar e selecionar fornecedores com base na sua capacidade de fornecer produto de acordo e com os requisitos da organização”.

As aquisições de materiais para a manutenção da continuidade das operações normais da empresa devem ser feitas sempre de fornecedores selecionados, pois não se pode fabricar um produto ou serviço de boa qualidade com material ruim. Menciona a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “Devem ser mantidos registros dos resultados das avaliações e de quaisquer ações necessárias, oriundas da avaliação”.

2.11.2 Informação de Aquisição

A empresa precisa especificar para os seus fornecedores quais são as suas necessidades para estes forneçam os materiais adequados aos requisitos exigidos na compra. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “as informações de aquisição devem descrever o produto a ser adquirido e incluir, onde apropriado requisitos para a aprovação de produto, procedimentos, processos e equipamento”.

Os fornecedores não precisam ser certificados na ISO 9001:2008, pois existem alguns casos onde há o monopólio e a empresa certamente ficaria sem opções, mas é importante haver um procedimento especificando cada situação. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “a organização deve assegurar a adequação dos requisitos de aquisição especificados antes da sua comunicação com o fornecedor”.

2.11.3 Verificação do Produto Adquirido

Todo material adquirido deve ser inspecionado no processo de recebimento para garantir que entrem nas áreas de estocagem ou produção somente produtos com as especificações técnicas exigidas. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 10) “A organização deve estabelecer e implementar a inspeção ou outras atividades necessárias para assegurar que o produto adquirido atenda aos requisitos de aquisição especificados”.

2.12 PRODUÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

2.12.1 Controle de Produção e Prestação de Serviços

O controle da produção e prestação de serviços vai além do processo de planejamento e controle da produção, nas quais normalmente são feitos controles de pedidos, prazos e regulagens de máquinas. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “A organização deve planejar e realizar a produção e a prestação de serviço sob condições controladas”.

Deve existir um padrão que poderá ser um desenho, uma característica determinada numa tabela ou outros especificando as características do produto. Para as pessoas que executam as atividades de elaboração do produto sempre que necessários é recomendável à existência de procedimentos padronizados a serem seguidos. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “A disponibilidade de instruções de trabalho, quando necessárias, o uso de equipamento adequado, disponibilidade e uso de equipamento de monitoramento e medição, implementação de monitoramento e medição”.

A empresa deve usar os recursos de maquinários, ferramentas instrumentos de medição, processos de monitoramento de produtividade e eficácia dos resultados do processo e do produto sempre que seja aplicável. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Condições controladas devem incluir, quando aplicável, a disponibilidade de informações que descrevam as características do produto”.

2.12.2 Validação dos Processos de Produção e Prestação de Serviços

A validação dos processos serve para assegurar que o produto resultante possa atender aos requisitos pré-estabelecidos, ou seja, testar se o que foi fabricado e desenvolvido de fato funciona ou atende ao objetivo proposto. No que se refere a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “A organização deve validar quaisquer processos de produção e prestação de serviço onde à saída resultante não possa ser verificada por monitoramento ou medição subsequente”.

2.12.3 Identificação e Rastreabilidade

Para a maioria das empresas não existe uma legislação específica que defina o que é um lote de produção, assim a própria empresa é quem deve formar seus próprios lotes internos baseados nas informações de seus processos e que sejam capazes de permitir a identificação do produto e a sua rastreabilidade. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Quando apropriado, a organização deve identificar o produto, pelos meios adequados ao longo da realização do produto”.

Normalmente o lote de produção é correlacionado a um dia de produção e que de acordo com os registros da empresa possibilita determinar a rastreabilidade

de duas formas, de dentro para fora e de fora para dentro. No que se refere a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Em alguns setores de atividade, a gestão de configuração é um meio pelo qual a identificação e a rastreabilidade são mantidas”.

A rastreabilidade permite o processo de recolhimento que é quando a empresa detecta uma não conformidade em determinado lote e resolve recolher o produto dos clientes, neste caso ela sabe onde se encontra cada o lote fabricado e não necessita de chamamento publico. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Quando a rastreabilidade for um requisito, a organização deve controlar a identificação unívoca do produto e manter registros”.

O processo de recall é quando a empresa pulveriza o produto no mercado, sendo característico das vendas de balcão onde não é possível precisar com exatidão com quais clientes os lotes do produto não conforme estarão e neste caso remete-se a ideia do chamamento publico pelo lote do produto. O chamamento público é quando a empresa precisa ir à mídia e divulgar a necessidade de recolhimento de determinado lote de produção.

2.12.4 Propriedade do Cliente

Um cuidado especial deve ser dispensado para com a propriedade do cliente enquanto ela estiver sob o controle da organização, este deve incluir o sigilo de propriedades intelectuais, proteção contra deteriorações, ou outras que se façam necessárias. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “A organização deve ter cuidado com a propriedade do cliente enquanto estiver sob o controle da organização ou sendo usada por ela”.

A empresa precisa identificar todas as propriedades do cliente, estabelecer procedimentos para verificar a intervalos planejados estas propriedades, proteger para que se mantenha sempre intacta e evitar que seja roubada, danificada, ou usada de maneira inadequada. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “A organização deve identificar verificar, proteger e salvaguardar a propriedade do cliente fornecida para uso ou incorporação no produto”.

Podem se considerados propriedade dos clientes como exemplos os caminhões que fazem entregas do cliente enquanto transladarem no pátio da empresa, produtos semiacabados, produtos acabados, matérias primas,

informações sigilosas como formulações de pesquisa e desenvolvimento, projetos, desenhos e outras. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Propriedade do cliente pode incluir propriedade intelectual e dados pessoais”.

A empresa tem a obrigação de registrar e informar o cliente em caso de ocorrência de problemas nos itens de sua propriedade. Segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Se qualquer propriedade do cliente for perdida, danificada ou considerada inadequada para uso, à organização deve informar ao cliente este fato e manter registros”.

2.12.5 Preservação de Produto

É essencial que sejam estabelecidos métodos que garantam a proteção do produto contra danos e outras formas de avarias, sejam por pessoas, equipamentos, locais de armazenagem, transporte, manutenções, contaminação cruzada quando aplicável e demais formas. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “A organização deve preservar o produto durante o processamento interno e a entrega no destino pretendido, a fim de manter a conformidade com os requisitos”.

É importante ressaltar neste contexto que não apenas o produto final deve ser protegido, mas também quanto às matérias primas que irão constitui-lo, para que se possa garantir que na entrega o produto desempenhe as funções pelas quais foi concebido. Segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Quando aplicável, a preservação deve incluir identificação, manuseio, o embalagem, armazenamento e proteção”.

2.13 CONTROLE DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO

O controle dos equipamentos de inspeção, medição e ensaios é um dos processos mais complexos e técnicos, pois dele remete-se ao conceito da metrologia. De acordo com o Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia, Portaria INMETRO nº 029 (1995, p.55) “Conjunto de operações que estabelece, sob condições especificadas, a relação entre os valores indicados por um instrumento de medição, aferição ou sistema de medição”.

Todo equipamento de inspeção medição e ensaio devem ser selecionados e controlados conforme a aplicação destinada, ou seja, todos aqueles considerados críticos devem ser calibrados e os que não se enquadrarem nesta categoria não necessitam de calibração para que não se tornem onerosos para a empresa. No que se refere a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “A organização deve determinar o monitoramento e a medição a serem realizados e o equipamento de monitoramento e medição necessário para fornecer evidências da conformidade do produto com os requisitos determinados”.

Os equipamentos que devem ser calibrados são aqueles que forem essenciais para demonstrar a conformidade do produto com os requisitos especificados, ou quando forem padrões usados para outras calibrações e verificações e/ou quando servirem para monitorar processos considerados como críticos. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Quando necessário para assegurar resultados válidos, o equipamento de medição deve ser calibrado ou verificado, ou ambos, a intervalos especificados, ou antes, do uso, contra padrões de medição rastreáveis a padrões de medição interacionais ou nacionais”.

O processo de calibração é uma certificação de eventos passados para tanto é imprescindível que a frequência de calibração seja estabelecida com base no grau de manuseio, características construtivas e também que no histórico de eventos passados do equipamento. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 11) “Adicionalmente, a organização deve avaliar e registrar a validade dos resultados de medições anteriores quando constatar que o equipamento não está conforme com os requisitos”.

Para todos os equipamentos de medição devem ser estabelecidas tolerâncias que são os parâmetros dos processos ou produtos controlados e com base nestes definir o critério de aceitação de cada equipamento considerando a incerteza e o desvio. De acordo com o Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia, Portaria INMETRO nº 029 (1995, p.55) “A incerteza de medição compreende, em geral, muitos componentes”.

2.14 MEDIÇÃO, ANÁLISE E MELHORIA

2.14.1 Generalidades

À medida que o sistema avança devem existir formas de medir se o sistema está alcançando os objetivos que foram determinados na fase de planejamento. Cabe à organização estabelecer as formas de mensuração para controlar as variações que possam existir as quais podem ser feitas através de indicadores sem inchar o sistema com medições desnecessárias. No que se refere a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) “A organização deve planejar e implementar os processos necessários de, monitoramento, medição e análise para demonstrar a conformidade aos requisitos do produto”.

2.14.2 Monitoramento e Medição

Dentro do mapa estratégico da organização para atendimento da política, devem-se estabelecer os indicadores de desempenho que tem por objetivo medir o resultado do atendimento aos objetivos propostos. Estes devem segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) “Assegurar a conformidade do sistema de gestão da qualidade, e melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade”.

Um cuidado especial que se deve ter em relação ao estabelecimento dos indicadores é a garantia se que estarão sendo medidos resultados e não apenas esforços. É necessário conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) “Incluir a determinação dos métodos aplicáveis, incluindo técnicas estatísticas, e a extensão de seu uso”.

2.14.3 Pesquisa de Satisfação

Faz-se necessário medir a satisfação do cliente ao longo de todo processo de fornecimento, situações de não conformidades, reclamações mesmo que informais devem ser analisadas e tomadas ações internas para garantir o atendimento dos requisitos do cliente. No que se refere a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) “Como uma das medições do desempenho do sistema de gestão, a organização deve

monitorar informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atendeu aos requisitos do cliente”.

A satisfação do cliente deve ser medida para garantir que os objetivos estejam sendo atendidos, para isso é importante à empresa conhecer os valores prezados pelo cliente e assim estabelecer um procedimento definido os requisitos mínimos de satisfação a serem medidos para que se possa melhorar sempre que o cliente forneça evidências de que algo não está bem. Clientes que não reclamam, não significa que estão satisfeitos, pois ele simplesmente pode deixar de adquirir o produto da empresa, já quanto aos que reclamam pode ser que ainda estejam dispostos a negociar, já que uma queda na satisfação poderá ser um fato isolado no qual a empresa tem a obrigação de detectar e resolver.

Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) o “monitoramento da percepção do cliente pode incluir a obtenção de dados de entrada de fontes, tais como, pesquisas de satisfação do cliente, dados do cliente sobre a qualidade dos produtos entregues, pesquisa de opinião dos usuários, análise de perda de negócios, elogios, reivindicações de garantia e relatórios de vendedor”.

Uma forma de monitorar a satisfação dos clientes é através da elaboração de uma pesquisa de satisfação, porém esta ferramenta não deve ser usada sozinha, pois ela pode apenas deduzir a satisfação em dado momento e se forem usados os modos errôneos de captação de informações podem ser mais um incômodo ao cliente do que um levantamento propriamente dito.

A satisfação pode derivar de outros fatores, como aumento de vendas para mesma categoria de clientes, aumento do número de clientes, queixas e elogios positivos, receptividade dos consumidores quanto a sugestões e o crescimento da participação da empresa no mercado, fóruns, entregas nos prazos, ou seja, fatores que denotam a importância da organização perante o consumidor. *Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 1) “O monitoramento da satisfação do cliente requer a avaliação de informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atendeu aos requisitos do cliente”.*

2.14.4 Auditoria Interna

A auditoria interna é uma forma de a empresa diagnosticar e determinar com abrangência se o sistema de gestão da qualidade está mantido e implementado eficazmente, permitindo a identificação dos pontos fortes e falhos que necessitam ser melhorados ou corrigidos.

Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) “A organização deve executar auditorias internas a intervalos planejados para determinar se o sistema de gestão da qualidade está conforme com as disposições planejadas com os requisitos da norma e com os requisitos do sistema de gestão da qualidade estabelecidos pela organização, e está mantido e implementado eficazmente”.

A auditoria interna deve ser planejada de preferências a intervalos curtos para diagnosticar as situações eficazmente em tempo hábil, sempre na sequência dos processos de maior importância para os de menor e evitando que os auditores auditem seu próprio setor de trabalho. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) “Um programa de auditoria deve ser planejado, levando em consideração a situação e a importância dos processos e áreas a serem auditadas, bem como os resultados de auditorias anteriores. Os critérios da auditoria, escopo, frequência e métodos devem ser definidos”.

Os responsáveis pela administração de cada setor devem elaborar planos de ações de correção e corretivas e executá-las para corrigir as não conformidades detectadas. No que se refere a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 12) “A administração responsável pela área que está sendo auditada deve assegurar que quaisquer correções e ações corretivas necessárias sejam executadas, em tempo hábil, para eliminar não conformidades detectadas e suas causas”.

2.14.5 Medição, Monitoramento de Processos

Em processos é possível medir a eficácia (fazer certo) e a eficiência (atender ao objetivo) os quais podem ser feitos através de indicadores, já em produtos se mede principalmente conformidades, que são os ensaios e as inspeções feitas durante a realização para garantir que este atenda aos requisitos estabelecidos. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “A organização deve aplicar métodos adequados para monitoramento e, onde aplicável, para medição dos processos do sistema de gestão da qualidade”.

2.14.6 Medição, Monitoramento de Produto

Na questão do produto é necessário que exista um responsável que faça a liberação final ao cliente, bem como as etapas de verificação e inspeção durante a elaboração que devem ser garantidas pelos procedimentos internos os quais devem ser medidos pelos indicadores de processo. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “A organização deve monitorar e medir as características do produto para verificar se os requisitos do produto foram atendidos”.

2.14.7 Controle de Produto Não Conforme

Um dos requisitos mais importantes é o controle do produto não conforme onde a empresa deve mapear os seus processos para identificar em quais locais onde eles podem ocorrer. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “A organização deve assegurar que produtos que não estejam conformes com os requisitos dos produtos sejam identificados e controlados para evitar seu uso ou entrega não pretendidos”.

Um procedimento deve ser estabelecido definindo os responsáveis pela sua identificação e pela tomada de ações de correção quando elas forem encontradas em situações de rotina e em situações especiais. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “Um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir os controle e as responsabilidades e a autoridade relacionada para lidar com produto não conforme”.

Deve existir uma constante preocupação em garantir que os produtos que estejam em desconformidade para com requisitos pré-estabelecidos sejam restritos e segregados antes que cheguem as mãos do cliente. Conforme estabelece a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “Quando o produto não conforme for corrigido, este deve ser submetido à reverificação para demonstrar a conformidade com os requisitos”.

Para este requisito é obrigatório à existência de um procedimento para o controle do produto não conforme, incluindo os responsáveis com autoridade para a sua disposição final. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “Devem ser mantidos registros sobre a natureza da não conformidade e quaisquer ações subsequentes executadas, incluindo concessões obtidas”.

O ideal seria a empresa descartar todo produto não conforme, porém este processo pode se tornar antieconômico, uma vez que em parte este possa ser reaproveitado ou liberado com certas concessões e/ou ajustado e reverificado. A liberação de produtos não conforme deve ser feita segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “Autorização do seu uso, liberação ou aceitação sob concessão por uma autoridade pertinente, onde aplicável pelo cliente”.

É primordial e igualmente importante quanto à detecção do produto não conforme, a identificação das situações que causaram a não conformidade, neste dispendendo ações para corrigir e eliminar para que não voltem a repetir-se, mantendo registros apropriados para que sirvam de histórico. É exigido na ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “Execução de ação apropriada aos efeitos, ou efeitos potenciais, da não conformidade quando o produto não conforme for identificado após entrega ou início do uso do produto”.

Se um produto não conforme chegar às mãos do cliente é uma evidência de que os processos de verificação e liberação do produto final são falhos e a empresa não tem condições de garantir com os controles existentes a entrega do produto nas características estabelecidas. Neste caso as ações de monitoramento e verificação devem ser revistas. É necessário para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “Execução de ações para eliminar a não conformidade detectada”.

A autorização de uso é quando por algum motivo na identificação de um produto não conforme a empresa possa utiliza-lo em outro processo ou finalidade ou mesmo quando nas operações normais da empresa o desvio possa ser reparado ou quando por avaliação técnica este não comprometa as características de qualidade

requeridas para o mesmo. De acordo com a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “A liberação do produto e a entrega do serviço ao cliente não devem prosseguir até que todas as providências planejadas tenham sido satisfatoriamente concluídas, a menos que aprovados de outra maneira por uma autoridade pertinente”.

2.15 ANÁLISE DE DADOS

É importante existir preocupação por parte da empresa em constantemente monitorar os resultados dos processos e conseqüentemente dos produtos para que estes últimos sejam entregues aos clientes nas características desejadas. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “A organização deve determinar, coletar e analisar dados apropriados para demonstrar a adequação e eficácia do sistema de gestão da qualidade e para avaliar onde melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade pode ser feita”.

A avaliação de desempenho do processo é uma característica muito importante, pois ele mostrará os resultados, nos quais os responsáveis com autoridades definidas que deverão prestar contas. A análise de dados demonstra para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 13) “características e tendências dos processos e produtos, incluindo oportunidades para ação preventiva”.

2.16 MELHORIA CONTINUA

O controle dos processos, das rotinas de produção, das manutenções corretivas, preventivas, preditivas, a qualificação dos fornecedores, os registros, a análise das informações e um ambiente favorável ao desenvolvimento das pessoas são características necessárias para garantir a excelência nos processos. Para Campos (1999, p. 31) “O caminho do sucesso para obter melhorias contínuas nos processos é o de conjugar os dois tipos de gerenciamento: manutenção e melhorias”.

A obtenção de lucros pode ser apenas uma consequência para a organização que tem o controle dos processos aprimorados e que entende que os valores dos

clientes são essenciais para manter a organização ativa no mercado. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 14) “A organização deve continuamente melhorar a eficácia do sistema de gestão da qualidade por meio do uso da política da qualidade, objetivos da qualidade, resultados de auditorias, análise de dados, ações corretivas e preventivas e análise crítica da direção”.

2.16.1 Ação Corretiva

Ação corretiva é aquela tomada para eliminar a causa do problema identificado a fim de que este não volte a se repetir. Com a eliminação das causas de uma não conformidade espera-se que o mesmo problema não tenha uma reincidência. Conforme a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 14) “A organização deve executar ações para eliminar as causas de não conformidades, de forma a evitar sua repetição”.

Uma das formas usadas para identificar as causas dos problemas é o uso de ferramentas da qualidade como o diagrama de Ishikawa e a análise dos cinco porquês. Um das falhas mais comuns neste processo é a identificação da causa errada que neste caso gera uma ação que não terá os efeitos desejados. É necessário segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 14) “avaliação da necessidade de ações para assegurar que não conformidades não ocorram novamente”.

É conhecida no mercado e usada nas empresas, mas não citada na ABNT NBR ISO 9001:2008, a ação de correção é aquela tomada para conter um problema logo após a sua ocorrência, para que o processo ou o produto volte a sua normalidade, porém este não eliminará a causa do problema o qual poderá se repetir se ações corretivas não forem tomadas.

2.16.2 Ação Preventiva

A ação preventiva é aquela tomada quando o desvio ainda não ocorreu, o qual pode ser evidenciado através de indicadores e/ou outras ferramentas de inspeção e são tomadas ações de correção antes que este gere um problema real. Para a ABNT NBR ISO 9001 (2008, p. 14) “As ações preventivas devem ser apropriadas aos efeitos dos problemas potenciais”.

3 OS PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

3.1 A PESQUISA

A essência da realização de pesquisas pode ser definida como a necessidade do homem em tomar posse do conhecimento, ainda para Gil (1991, p.19) “Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas as problemas que são propostos”.

Assim a presente pesquisa é um estudo de caso de natureza exploratória que foi aplicado em uma fábrica de rações localizada na cidade de Piraí do Sul no PR, com capacidade de produção para 920 toneladas de rações para aves de corte e suínos e que é essencialmente uma prestadora de serviços com exclusividade para uma empresa multinacional brasileira. As operações desta fábrica de rações realizam-se mediante um contrato de prestação de serviços de processamento com volume fixo e entregas diárias, cabendo a mesma a condução e a manutenção das estruturas necessárias as operações.

3.1.1 O Histórico

O caso estudado trata da oportunidade para a implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 numa fábrica de rações para aves e suínos construída no ano de 2003 em parceria entre uma Cooperativa Agropecuária da região de Piraí do Sul, PR e uma multinacional brasileira atuante no mercado de carnes. A fábrica de rações foi concebida com uma capacidade de produção para 920 toneladas diária de rações peletizadas para aves de corte ou suínos e realiza as suas operações vinte e uma horas por dia, sendo as outras três horas destinadas para a manutenção preventiva e a limpeza de máquinas.

A parada de produção ocorre durante o horário de pico de consumo de energia elétrica entre as 19h00min e as 22h00min. Nesta fábrica de rações estão lotados vinte e tres funcionários para a condução das operações de produção que

ocorrem em três turnos. A fábrica de rações possui a capacidade para a armazenagem de quatro mil que quinhentas toneladas de materia prima e mil e oitenta toneladas de produto acabado. Sua capacidade nominal de produção é de sessenta toneladas de produto por hora. A fábrica de rações é uma prestadora de serviços de processamento e por contrato toda a aquisição, transporte de entrega de materias primas é feita pela empresa contratante, bem como o controle de retirada e a logística de entrega do produto final.

Desde o inicio de suas operações a qualidade sempre foi uma de suas preocupações de modo que já no ano seguinte a sua construção iniciou-se a implementação dos programas de boas práticas de fabricação que é regulamentada pelo Ministério da Agricultura e de um plano de análise de perigos e pontos criticos de controle (APPCC) visando garantir que todo o produto entregue ao cliente esteja livre de qualquer tipo de contaminação, seja ela, fisico, quimica ou microbiológica.

O programa de boas práticas de fabricação, além de ser uma norma regulamentada pelo Ministério da Agricultura, sendo portanto de implementação obrigatória, gera ao mesmo tempo uma oportunidade para a gestão dos processos da empresa, as qual permite um controle seguro das operações abrindo caminho para a implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008.

O programa o Ministério da Agricultura determina a criação de um manual de boas práticas de fabricação mencionado os requisitos higienicos sanitários das instalações, equipamentos, utensilios, pessoal, produção e os procedimentos de operação padrão. Ela também exige que a empresa disponha de qualificação de fornecedores e que se faça o controle das materias primas e de embalagens, sendo este requisito semelhante a norma ABNT NBR ISO 9001:2008 por não especificar exatamente como controlar os fornecedores.

Um dos procedimentos de grande importancia para a fábrica de rações diz respeito ao controle da higiene e saúde de pessoal, pois este determina a existência de programa de treinamento continuo, sem determinar a estratégia a ser tomada pela empresa para consegui-lo. Este mesmo procedimento é estabelecido na norma ABNT NBR ISO 9001:2008 onde diz que as pessoas devem ser competentes em educação, habilidade, treinamento e experiencia, sendo a empresa a percursora a definir como consegui-las. A vantagem da ABNT NBR ISO 9001:2008 é que ela pede a avaliação da eficácia das ações tomadas para as questões de treinamento,

entendendo assim, que não basta transmitir conhecimento, mas que é necessário que o receptor tenha entendido e mensagem para que a missão se complete.

Outra similaridade diz respeito ao procedimento de manutenção e calibração dos equipamentos e instrumentos de medição que a norma regulamentadora exige que a empresa detalhe estas operações. A norma ABNT NBR ISO 9001:2008 define quais equipamentos de medição de fato necessitam ser calibrados, entendo que somente aqueles que interferem na qualidade do produto é que precisam de controle. Já a manutenção recomenda-se seguir as convenções mais aceitas como por exemplo, determinar criticidade para os equipamentos, definindo assim a sua importância no processo e evitando que seja dado foco na manutenção de equipamentos sem grande importância.

A norma regulamentadora exige que a empresa disponha de um programa de rastreabilidade e recolhimentos dos produtos visando a identificação destes dentro das etapas de fabricação e seu recolhimento quando necessário. A norma ABNT NBR ISO 9001:2008 também exige tal procedimento.

A Instrução normativa determina que a empresa disponha de um controle eficiente de documentos e registros, os quais devem ser controlados, datados, assinados e mantidos por dois anos no mínimo. Este mesmo requisito, salvo o tempo de guarda, pode ser observado na ABNT NBR ISO 9001:2008, pois este determina um controle efetivos de documentos e registros deixando clara a separação entre ambos. O programa de boas práticas de fabricação também determina a existência de uma de procedimento documentados para orientação das operações.

Associado as boas práticas de fabricação, a Cooperativa dispõe de um programa a qual considera estratégico para todas as suas unidades,, trata-se do programa de 5S, pois este é essencialmente operacional, rotineiro e que quando aplicado da maneira adequada introduz nas operações uma cultura capaz de trazer grandes benefícios e resultados positivos.

O programa de 5 S na fábrica de rações foi implementado numa forma mais operacional possível, pois entende-se que o chão de fábrica não necessita conhecer nomes e sentidos complicados, basta saber o que fazer numa sequência lógica. Assim, o senso de utilização é entendido que em cada área devem existir somente

os materiais necessários a realização das operações. Aqueles usados a toda hora de preferência deve estar ao alcance das mãos dos operadores, o que são usados esporadicamente devem estar guardados em locais estratégicos de fácil acesso, e os que não são usados esporadicamente devem estar guardados nos almoxarifados.

O senso de ordenação é entendido operacionalmente que, aqueles materiais que restaram no setor devem ser organizados, sendo um lugar para cada coisa e cada coisa deve estar no seu lugar. Os lugares determinados são identificados para facilitar o manuseio e o armazenamento depois do uso.

O senso de limpeza operacionalmente é entendido que antes de limpar é necessário inspecionar as causas da sujeira as quais podem ser as mais diversas possíveis, tais como, vazamentos em máquinas, falhas no planejamento e frequência de limpeza, deficiência ou problemas relacionados à treinamento de pessoal. São situações relatadas diariamente pela operação na qual a gestão tem a obrigação de agir para corrigir a falha e manter o programa funcionando.

O senso de saúde é buscado nos diálogos diários de segurança, onde os colaboradores são incentivados a praticar hábitos saudáveis de trabalhos, tais como usar, roupas limpas, manter a higiene pessoal, usar os equipamentos de proteção adequados para cada atividade, bem como sugerir as melhorias nas suas áreas de trabalho para bem estar das pessoas que realizam as operações.

O senso de autodisciplina é um dos mais desafiadores, pois é este que faz toda diferença entre o programa funcionar ou fracassar. A responsabilidade da gestão está diretamente neste ponto, neste caso para manter o programa ativo na mente e nos corações dos colaboradores, este deve ser incentivado, lembrado, cobrado, buscado, premiando e os resultados demonstrados para que todos entendam que sua existência faz a diferença em cada área.

O grande diferencial do programa de 5 S é que ele pode e deve ser usado em benefício da vida das pessoas, com aplicações em casa, na rua, na cidades e em qualquer ambiente. Os colaboradores entendem que se deixarem de cumprir uma única vez qualquer dos requisitos do programa deixa de funcionar, pois o 5 S necessita acima de tudo de rotina, persistência e de fazer o certo sempre.

A implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 na fábrica de rações partiu de um planejamento estratégico, com objetivo maior, pois além de demonstrar

o seu comprometimento para com a satisfação do cliente, a certificação coloca a unidade em destaque frente a toda a organização por ser a primeira da corporação com este nível de certificação, demonstrando assim a sua preocupação para com a satisfação do cliente.

A norma ABNT NBR ISO 9001:2008, tem a capacidade de gerir estratégias para preparar a empresa a receber todas demais certificações que são necessárias e almejadas dentro de um planejamento estratégico maior, na verdade ela serve também para organizar a casa por processos de forma ampla.

A implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 foi facilitada devido ao fato da fábrica de rações já dispor de uma base sólida de treinamentos, reuniões e operações de acordo com procedimentos descritos, além de possuir métodos de controle de documentos e registros e outros como as inspeções, controle de produto não conforme, rastreabilidade, os quais puderam ser ampliados, melhorados e melhor implementados.

Para a implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008, foi contratada uma consultoria especializada para que fosse feito inicialmente um diagnóstico da situação da empresa e a partir deste ponto fossem traçadas as ações e coordenadas necessárias para iniciar os trabalhos de implementação.

Dentro do plano estratégico observou-se a necessidade da realização de treinamentos para a equipe na norma ABNT NBR ISO 9001:2008, assim, estrategicamente, ocorreram num período amplo diversos seminários, discussões, explicações e exaustivos treinamentos de interpretação desta norma com a missão de torna-la passível de uma implementação e certificação.

Com o início da consultoria, foram definidos junto a Diretoria de Operações e o conselho de administração usando-se de ferramentas adequadas como o (BSC) Balanced Score Card a Missão e a Visão da empresa. Também foram estabelecidos os objetivos estratégicos da empresa e dentro destes foi definida uma política da qualidade apropriada aos propósitos da organização.

Iniciou-se então a adequação dos procedimentos existentes, iniciado pela definição dos procedimentos de controle de documentos e registros para servir de base para todos os demais procedimentos.

O passo seguinte foi a elaboração de uma manual da qualidade abrangente

que compreendeu a todos os requisitos da norma ABNT NBR ISO 9001:2008, de modo a contemplá-lo com todas as seções da norma.

Na primeira seção do manual da qualidade foram destacadas a história da empresa, a missão e a visão de negócios e uma referência dos documentos estratégicos das quais tratam dos objetivos e da política da qualidade estabelecidos aos propositos da organização.

A segunda seção do manual da qualidade tratou especificamente a forma como a empresa trata da abordagem por processos, desde o entendimento das necessidades do cliente, as quais são as entradas, o modo como os processos são gerenciados e as saidas resultantes analisadas através dos indicadores.

A terceira seção do manual tratou especificamente do escopo e das exclusões do sistema de gestão da qualidade, ou seja, a determinação de onde começa e onde termina o processo de acordo com a ABNT NBR ISO 9001:2008. Na fábrica de rações definiu-se apenas uma exclusão permitida na norma a qual trata do projeto e desenvolvimento.

A quarta seção do manual da qualidade tratou da interação dos processos, mostrando como o resultado de um afeta no outro e como interagem as áreas de apoio e escopo principal, neste caso, para melhor visualização dos processos foi elaborado um fluxograma.

A quinta seção do manual da qualidade tratou do controle de documentos da empresa e onde para atendimento aos requisitos deste item foi montado um procedimento operacional definindo dentro de um mapa logico as numerações de cada tipo de documento e as formatações necessárias. Foi estabelecida uma metodologia de aprovação dos documentos conforme hierarquia do organograma funcional do processo, a forma da análise critica, o formato e tamanho de letras, as alterações quando necessário e a forma como os mesmos são divulgados e controlados dentro das áreas de operação. Um mapa foi montado contendo a numeração, nome de cada documentos, data de aprovação, numero da revisão e o local onde este fica disponível a fim de evitar que durante as revisões as equipes de operação façam uso de documentos obsoletos ou com versões erradas. Este processo foi finalizado pela metodologia estabelecida para a emissão de cópias controladas e não controladas. Levou-se em consideração neste processo o controle

de documentos internos e externos de uso na fábrica de rações.

A sexta seção do manual da qualidade tratou do controle de registros, um dos requisitos mais importantes da norma, pois é o que efetivamente comprova para o processo de tomada decisões, análise crítica e auditoria se o sistema efetivamente está funcionando. Foi elaborado procedimento operacional de controle de registros definindo como os mesmos devem ser controlados dentro processo. Um mapa de controle dos registros foi montado com numeração, nomes, versão, local de utilização, a forma de indexar, a proteção existente, o tempo de retenção, os meios de acesso e a forma de descarte.

A sétima seção do manual da qualidade tratou do comprometimento da Alta Direção para com o sistema de gestão da qualidade, comunicando, definindo a política da qualidade, assegurando que os objetivos sejam estabelecidos, participando das reuniões de análise crítica e provendo os recursos necessários para a manutenção do sistema.

A oitava seção tratou do principal requisito para a empresa que é a Política da Qualidade, neste a Alta Direção foi envolvida numa ampla discussão para o estabelecimento de um documento estratégico, onde com base nos objetivos definiu-se a política apropriada ao propósito da organização levando em conta sua cultura e o comprometimento para com a melhoria continua.

A nona seção tratou dos objetivos do sistema de gestão da qualidade o qual foi estabelecido de acordo com o balanced scored card, dentro da perspectiva financeira, satisfação de clientes, processos internos e crescimento e inovação. Em cada perspectiva foram definidos os objetivos do sistema de gestão da qualidade e destes derivaram os indicadores de desempenho do processo a nível estratégico e operacional.

Na décima seção foi trada do planejamento do sistema de gestão da qualidade em termos de recursos humanos, financeiros, de resultados de indicadores das ações resultantes das análises para definição de estratégias de alinhamento e manutenção do sistema.

A décima primeira seção foi elaborado tratando das autoridades, responsabilidades e a comunicação onde foram montados os organogramas funcionais da empresa mostrando como as funções existentes, também neste foi

apresentado o responsável da direção que independente de outras funções tem autoridade e responsabilidade para com o sistema de gestão da qualidade. Neste mesmo documento foi elaborado um breve descritivo das responsabilidades de cada função do organograma funcional.

A décima segunda seção especificou claramente como funciona o processo de comunicação do sistema de gestão da qualidade dentro da fábrica de rações, nos quais se definiu o uso de diálogos de segurança, banners, cartazes, intranet, e-mail, jornal interno, reuniões e outros meios de comunicação como o próprio facebook.

A décima terceira seção definiu através de uma tabela os assuntos que devem ser abordados na reunião de análise crítica, a frequência e quem são os participantes das reuniões. Na décima quarta seção do manual foi definida a forma como é feita liberação de recursos dentro de um plano orçamentário anual.

Na décima quinta seção foi desenvolvida para atender aos requisitos de competência definidos na norma ABNT NBR ISO 9001:2008 onde menciona que as pessoas devem ser competentes em educação, habilidade e treinamento foi desenvolvido um programa de gestão de competências individual e da área através da definição de um perfil de cargo. O recrutamento interno passou a obedecer um critério estabelecido de acordo com o perfil de cargo definido para cada função. Depois de contratado o colaborador é informado sobre as competências de suas atividades específicas através de documentos pertinentes as suas áreas de atuação.

Com base no perfil de cargo cada funcionários da fábrica de rações participa de programas de treinamentos, a fim de desenvolverem e adquirirem competências para executarem suas atividades entendendo o objetivo de suas funções para atender a política do sistema de gestão integrado. Para contratação de funcionários terceiros, onde aplicável, a determinação das atividades que são realizadas constam no contrato, sendo de responsabilidade da contratada identificar as competências necessárias para a realização das atividades.

Para satisfazer as necessidades de competência são realizados treinamentos específicos, programados pelos gestores e validados pela área de gestão pessoas. Este processo é denominado de plano de desenvolvimento da área e plano de desenvolvimento individual. Sempre que necessário são contratados profissionais independentes, consultorias ou certificadoras para a aplicação dos

treinamentos. Todos os treinamentos que possam influenciar diretamente na qualidade tem sua eficácia avaliada.

A decima sexta seção foi desenvolvida para atendimento das necessidades de infraestrutura, onde se definiu que o gestor da área deve anualmente fazer um levantamento das necessidades de recursos financeiros, pessoas, tecnologias, máquinas, manutenção mecânica, calibrações, medições, análises, treinamentos e outros necessários para manter o sistema de gestão da qualidade funcionando, tais como auditorias internas e de validação. Os recursos necessários são avaliados pelo Gerente de Negócios e o Diretor da empresa para aprovação com três meses antes do encerramento do exercício contábil.

Na decima sétima seção foi definida o plano de manutenção das condições de trabalho para que os serviços possam ser realizados sem afetar a qualidade do produto. Estes planos também levam em conta condições estabelecidas em legislações para produção de alimentos para animais e assim definiu-se que para a adequada manutenção das instalações a fábrica de rações deve garantir a manutenção do Programa 5S, das inspeções de rotina, do Programa Kaizen, dos projetos de melhoria, da comissão Interna de Prevenção a Acidentes, Reuniões Gerenciais, Pesquisa de satisfação e Comitê de Ouvidoria, Comitê do Sistema de Gestão da Qualidade.

Na decima oitava seção foi definida a forma do planejamento e realização do produto, onde na qualidade de prestador de serviços a fábrica de rações realiza as suas operações de acordo com as características definidas pelo cliente. A forma de executar os trabalhos é definida através de um procedimento operacional que define as instruções a serem seguidas para execução de cada tipo de atividade. Para os requisitos do produto além dos critérios estabelecidos pelo cliente é necessário seguir também outros estabelecidos por estatutos, normas e legislações. Todas as operações neste caso são registradas para manter evidências da conformidade com os requisitos estabelecidos.

O processo de verificação, validação, monitoramento, medição, inspeção e atividades de ensaios que são necessárias durante o processo de elaboração do produto, bem como os responsáveis pela produção fazem a liberação do produto durante a etapa de armazenagem guiando-se pelas características determinadas pelo cliente através de procedimento específico.

Para evitar que um produto não conforme cheguem às mãos do cliente foi estabelecido um procedimento para controle de produto não conforme. As ações de correção e corretivas a serem tomadas para este caso foram definidas em outro procedimento estabelecido para a Gestão de Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas. As saídas o planejamento da realização do produto são os próprios documentos ou recursos necessários para a realização do produto ou alterações nos processos.

A décima nona seção foi desenvolvida para atender aos processos relacionados ao cliente na qual os requisitos especificados pelo cliente e os não declarados por este, estatutários, regulamentares ou qualquer outro requisito adicional relacionado ao produto, definiu-se que será administrado conforme um procedimento para levantamento das necessidades, dos recursos disponíveis e da capacidade de atendimento antes de a fábrica assumir qualquer compromisso de atendimento.

A análise crítica dos requisitos relacionados ao produto é feita durante a elaboração do mesmo, onde também é feita a comunicação com o cliente. Para garantir a adequada comunicação com o cliente desenvolveu-se uma tabela contemplando questões relacionadas às informações sobre o produto, tratamento de consultas, contratos ou pedidos e realimentação de cliente, incluindo suas reclamações. A satisfação do cliente também é monitorada periodicamente.

A vigésima seção do manual tratou da análise do projeto e desenvolvimento onde pelas características de suas operações normais definiu-se que a fábrica de rações não realiza nenhuma atividade de projeto e desenvolvimento. Na categoria de prestador de serviços, apenas recebe de seus clientes a formulação desenvolvida para a fabricação dos produtos.

A vigésima primeira seção do manual tratou-se do processo de aquisição de produtos e serviços para a fábrica de rações onde para assegurar que o produto adquirido esteja conforme os requisitos especificados definiu-se um procedimento de compras de materiais e serviços. O processo de aquisição tem início com a seleção de fornecedores que é o momento inicial onde se verifica quais as categorias de fornecedores devem ser selecionados, avaliados e reavaliados e se estes atendem aos critérios mínimos de qualidade estabelecidos.

O tipo e a extensão dos controles aplicados aos fornecedores e aos produtos adquiridos dependem do efeito do material adquirido na realização subsequente do produto ou no produto final.

A vigésima segunda seção do manual da qualidade foi desenvolvida para tratar do processo de produção e prestação de serviços. O primeiro requisito desta seção tratou da validação dos processos de produção e prestação de serviços que feita através de análises de mistura dos ingredientes e da validação do processo de limpeza de linha feita em laboratório externo devidamente qualificado pelo processo de seleção de fornecedores. O segundo requisito desta seção tratou da identificação e da rastreabilidade onde se definiu que Fábrica de Rações identifica seu produto ao longo de sua realização com considerando o lote como um dia de produção. Outro requisito tratado trata da proteção das propriedades do cliente onde se definiu formas de como a Fábrica de Rações deve cuidar das propriedades do cliente enquanto estiver sob o seu controle ou sendo usada. Para este processo foi definido um procedimento específico levando em consideração a grande quantidade de matérias primas, produtos e propriedades intelectuais do cliente.

Foram estruturadas estratégias através de procedimentos para a preservação do produto e prevenção da contaminação cruzada até que este seja entregue ao cliente. Este mesmo controle foi estendido para controle de todas as matérias primas do cliente.

Na vigésima terceira seção do manual foi tratada dos processos de controle dos equipamentos de monitoramento, medição e ensaios. Definiu-se que todos os equipamentos de inspeção medição e ensaios são selecionados e controlados conforme a aplicação destinada e aqueles considerados críticos são calibrados ou verificados a intervalos pré-determinados. Os equipamentos calibrados ou verificados são aqueles considerados necessários à demonstração da conformidade do produto com requisitos especificados, ou quando forem padrões usados para outras calibrações e verificações e/ou quando servirem para monitorar processos considerados como críticos. Para garantir as condições especificadas dos requisitos de calibração definiu-se um procedimento para o controle das calibrações e verificações.

Na vigésima quarta seção do manual foi definida estratégia para monitorar informações inerentes à percepção da satisfação do cliente relacionadas ao atendimento de seus requisitos. O método para a obtenção e o uso destas

informações, bem como as ações a serem tomadas em caso de resultados insatisfatórios foram estabelecidas em um procedimento específico de gestão de clientes.

A vigésima sexta seção do manual da qualidade tratou especificamente do planejamento das auditorias onde se definiu que a fábrica de rações deve executar auditorias internas a intervalos planejados para determinar se o sistema de gestão da qualidade está mantido e implementado eficazmente. A Direção de Operações e a Gerência do Negócio devem fornecer o apoio e o respaldo necessários para a realização eficaz da auditoria interna.

A vigésima sétima seção do manual tratou das estratégias de medição, monitoramento e análise de dados, para demonstrar a conformidade do produto, a satisfação de clientes, assegurar a conformidade do Sistema de Gestão Integrado, melhorar continuamente e eficácia do Sistema de Gestão e assegurar conformidade de atendimento aos requisitos legais aplicáveis. A forma das medições dos monitoramentos de processo e do produto foram determinados através da aplicação de métodos de medição ao longo da realização do processo, sendo estes documentados e alimentados conforme procedimento específicos. Uma vez coletados, os dados podem ser analisados em reuniões gerenciais, reunião de análise crítica ou reuniões periódicas e os dados resultantes do monitoramento e medição se traduzem em ações corretivas, ações preventivas ou de correções.

A vigésima oitava seção do manual foi definida para tratar do controle do produto não conforme a fim de evitar que este chegue às mãos do cliente. Para este critério antes da entrega de cada lote é feito o monitoramento dos padrões físicos estabelecidos pelo cliente e caso exista produto não conforme o produto é identificado pelo próprio sistema de automação restringindo sua liberação. Os controles da qualidade são acionados para dar o destino final do produto de acordo com as recomendações do próprio cliente, uma vez que estes são de sua propriedade.

Por fim a vigésima nona seção do manual foi definida para tratar das melhorias, ação corretiva e preventiva necessárias. Uma vez que a ideia do sistema é a melhoria continua a fábrica de rações busca melhorar continuamente o seu Sistema de Gestão por meio do uso da política do SGI, objetivos do SGI, resultados de auditorias, análise de dados, ações corretivas e preventivas e análise crítica pela

direção. Para tratamento das ações corretivas e preventivas definiu-se um procedimento específico. As ações corretivas são aquelas que derivam da ocorrência de problemas onde se faz necessária à identificação das causas raízes que levaram a sua ocorrência. Normalmente antes da ação corretiva são tomadas ações de correção para corrigir o problema e voltar à normalidade do processo.

As ações preventivas são tomadas quando existe a tendência de desvio, neste também são necessárias investigações das causas que poderão ocorrer caso a falha chegue a acontecer. A Fábrica de Rações considera necessária a tomada de ação preventiva quando três pontos dos indicadores de desempenho estiverem tendendo a sair da meta.

4 A APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O quadro abaixo mostra os principais dados da Fábrica de Rações de Pirai do Sul:

INFORMAÇÕES GERAIS	
Capacidade de Produção	920 tonelada dia
Numero de Horas Operação dia	21 horas
Funcionários lotados	23 funcionários
Turnos	03 turnos
Numero de produto fabricados	08 tipos

Quadro 1 – Informações Gerais

Fonte: Dados da Produção da Fábrica de Rações de Pirai do Sul.

A implementação da ABNT NBR ISO 9001:2008 na fábrica de rações de Pirai do Sul teve inicio com a sensibilização da equipe através de cursos, palestras, treinamentos, foruns e a participação ativa Aa alta Direção mostrando o seu firme comprometimento na busca do resultado desejado.

Houve um lançamento oficial do programa no chão da fábrica, na qual sensibilizou-se a equipe da necessidade e das vantagens trazidas pela implementação desta norma na fábrica de rações.

Como na fábrica de rações já havia a cultura do uso de instruções de trabalho e outros procedimentos descritos para a realização das atividades, em função da implementação de outros programas, necessitou realizar as adequações e inserções de novos procedimentos que cobrissem todos os demais processos.

Iniciaram se exaustivos treinamentos da equipe de operação nos procedimentos operacionais e instruções de trabalho que foram desenvolvidas ou adaptadas para a condução das atividades operacionais em chão de fabrica.

Foi elaborado um plano de análise e acompanhamento dos indicadores de

desempenho do processo no qual permite a análise de tendências em caso de haver risco de algum desvio da meta estabelecida ou mesmo para mostrar os desvios ocorridos e neste caso mostrando as suas causas. As informações relacionados as análises e monitoramento do processo ganharam forma analítica através de gráficos para que o gestor possa tomar decisões.

De acordo com o manual da qualidade iniciou-se a condução da gestão das não conformidades, ações preventivas e corretivas. Procedeu-se a pesquisa de satisfação dos clientes na qual na qual o resultado esperado foi de mais de 95% de atendimento acima das expectativas. Este resultado passou a integrar o quadro de indicadores de desempenho do processo.

Foi realizada após algum período de tempo de condução do programa, uma reunião de análise crítica do sistema de gestão de acordo com a seção do manual onde foram abordados junto a Alta Direção todos os assuntos inerentes a melhoria do sistema. Desta reunião derivou um plano de ação para as ações corretivas e preventivas necessárias ao andamento das atividades.

Na reunião de análise crítica foi definida a necessidade da contratação de uma empresa para a realização de uma auditoria interna, a fim de que fosse possível realizar um diagnóstico inicial do sistema, auditando assim, todas as áreas dentro escopo incluindo as áreas de apoio.

Realizou-se a contratação de uma empresa especializada em auditoria interna a qual realizou a auditoria em três dias conforme escopo planejado. Nesta auditoria foram analisadas todas as documentações, os treinamentos, e a condução do sistema de gestão nas áreas operacionais, bem como foi analisado o nível de conhecimento dos colaboradores nos procedimentos existentes. Nesta auditoria foram identificadas três não conformidades, três observações e seis pontos de melhoria. Para cada um dos itens de não conformidade apontados foi aberto um relatório de não conformidades para tratamento das causas e tomadas de ações corretivas. Para cada observação e ponto de melhoria foi aberto um relatório de ação preventiva na qual depois de analisadas as possíveis consequências futuras deste eventos foi aberto um plano de ação. O plano de ação foi gerenciado conforme a seção do manual da qualidade que trata da gestão de não conformidades e controle das ações corretivas e preventivas.

Depois de resolvidos os itens apontados através da abertura dos relatórios de não conformidades e de ações preventivas, foi dado início a contratação uma empresa credenciada a um organismo certificador (BSI) para que realizasse a auditoria de certificação na ABNT NBR ISO 9001:2008 de acordo com o escopo estabelecido. A auditoria foi então realizada a auditoria foi realizada em duas partes, sendo uma delas documental e a outra no processo. A auditoria ocorreu em três dias onde foi elaborado um relatório final. Não foram apontadas nenhuma não conformidade, observações ou pontos de melhoria. A Fábrica de Rações foi certificada na norma ABNT NBR ISO 9001:2008.

Após a certificação a consultoria permaneceu para dar o suporte necessário para a manutenção do sistema de gestão da qualidade implementado, visando a busca de outros sistemas almejados pela empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta pesquisa foi possível mostrar que a implementação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 precisa estar fundamentada nos objetivos estratégicos da organização para que o sistema possa ser usado como base para a gestão do negócio, pois este é um conjunto de práticas padronizado que interage com todos os demais subsistemas ou processos da empresa, cuja finalidade é gerir resultados.

Um processo é um conjunto de atividades e recursos inter-relacionados que transformam necessidades dos clientes em produtos ou serviços que os satisfaçam. O objetivo de um sistema de gestão é o de prover a organização de elementos que possam ser capazes de integrar todos os subsistemas.

Nesta pesquisa pode ser mostrada o sistema de gestão da qualidade baseada na Norma ABNT NBR ISO 9001:2008 possui práticas fundamentais a manutenção da qualidade as quais foram evidenciadas através das pesquisas bibliográficas sobre o assunto e do estudo de caso apresentado, sendo que ambos puderam contribuir para com os objetivos propostos.

O primeiro objetivo específico trata da descrição genérica sobre os principais tópicos da norma ABNT NBR ISO 9001:2008, o qual pode ser cumprido demonstrando que a interpretação de seus requisitos são essenciais para sua implementação de forma adequada dentro de uma organização.

O segundo objetivo específico foi o de discorrer sobre cada item da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 demonstrando como podem ser interpretados de modo que este foi possível através da sua apresentação com base em pesquisas bibliográficas, leitura da própria norma ou das normas de vocabulário. Cabe que a forma como as empresas implementam e atendem a norma dependem de cada tipo de negócio e forma de gestão, apesar do foco ser o mesmo.

O terceiro objetivo específico foi discorrer genericamente sobre o processo de construção e implementação do sistema de gestão da qualidade através da Norma ABNT NBR ISO 9001:2008 numa Fábrica de Rações para aves de corte e suínos, onde este pode ser cumprido através da explicação conceitual destes elementos abordando a sua forma de implementação nesta indústria.

O quarto objetivo específico foi demonstrar como ocorre o processo de certificação da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 numa fábrica de rações para aves de corte e suínos a qual foi cumprida por intermédio de um estudo de caso no qual foram observados e acompanhado todo o processo de construção, implementação e certificação na referida indústria.

O objetivo geral do trabalho é apresentar como a norma ABNT NBR ISO 9001:2008 pode ser implementada numa Fábrica de Rações para aves de corte e suínos e ser útil para a empresa. Este objetivo pode ser cumprido pela satisfação dos objetivos específicos, onde se verificou que a construção de um sistema de gestão fundamentado na norma ABNT NBR ISO 9001:2008 proporciona a integração dos processos juntando práticas capazes de produzir resultados satisfatórios. A ideia geral do sistema de gestão baseado na qualidade é a própria melhoria contínua e satisfação dos clientes, que no traduz a um conceito de evolução aplicado através ciclo PDCA e proporciona a evolução dos diversos sistemas em busca da excelência.

Conclui-se que a norma ABNT NBR ISO 9001:2008 ajudam a empresa na gestão estratégica, pela busca incessante da melhoria contínua, a satisfação do cliente e a tomada de decisões fundamentada em fatos, na gestão eficiente, através do controle e o planejamento.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR ISO 9001:2008 - **Sistema de Gestão da Qualidade** – Requisitos.

GIL, A, C.; **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

OLIVEIRA, D, P, R.; **Planejamento Estratégico**. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

IUDICÍBUS, S.; **Contabilidade Introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KOTLER, P.; ARMASTRONG, G. **Princípios de Marketing 9**. Ed. São Paulo: Pearson, 2004. LAS CASAS, A.L. **Marketing de Serviços**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARK, M. Davis, NICHOLAS, J. Aquilano e RICHARD B. Chase **Fundamentos da Administração da Produção** (3ª Edição – Bookman Editora, 2001).

CAMPOS, V. F. *TQC: **Controle da qualidade total no estilo japonês***. Minas Gerais Nova Lima: INDG, 2004.

INMETRO. Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de Metrologia: portaria INMETRO nº 029 de 1995 / INMETRO, Departamento Nacional. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed. 2007. 72p. 21 cm. ISBN 978-85-99002-18-6 1. Metrologia. 2. Pesos e medidas. Departamento Nacional.

Site: <http://www.abnt.org.br/> em 20/01/2015.