

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

**Diagnóstico e Proposição da Implantação de um
Sistema de Gestão da Qualidade em uma Pequena
Empresa**

**Autora: Celina Aparecida Rampasso
Orientador: Prof. Dr. Olívio Novaski**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE FABRICAÇÃO**

Diagnóstico e Proposição da Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade em uma Pequena Empresa

**Autora: Celina Aparecida Rampasso
Orientador: Prof. Dr. Olívio Novaski**

Curso: Engenharia Mecânica – Mestrado Profissional
Área de Concentração: Gestão da Qualidade Total

Trabalho Final de Mestrado Profissional apresentado à Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para a obtenção do título de Mestre Profissional em Engenharia Mecânica/Gestão da Qualidade Total.

Campinas, 2006
S.P. – Brasil

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - BAE - UNICAMP

R147d	<p>Rampasso, Celina Aparecida Diagnóstico e proposição da implantação de um sistema de gestão da qualidade em uma pequena empresa / Celina Aparecida Rampasso, . --Campinas, SP: [s.n.], 2006</p> <p>Orientador: Olívio Novaski Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica.</p> <p>1. Gestão da qualidade total. 2. ISO 9000. 3. Pequenas e médias empresas. I. Novaski, Olívio. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Mecânica. III. Título.</p>
-------	---

Titulo em Inglês: Diagnosis and proposition of implementation of a management system of quality in a small industry

Palavras-chave em Inglês: Quality management system, ISO 9001:2000, Small industry

Área de concentração: Gestão da Qualidade Total

Titulação: Mestre em Engenharia Mecânica

Banca examinadora: Ettore Bresciani Filho e Miguel Juan Bacic

Data da defesa: 24/03/2006

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE FABRICAÇÃO**

Trabalho Final de Mestrado Profissional

**Diagnóstico e Proposição da Implantação de um
Sistema de Gestão da Qualidade em uma Pequena
Empresa**

Autora: **Celina Aparecida Rampasso**
Orientador: **Prof. Dr. Olívio Novaski**

Prof. Dr. Olívio Novaski
DEF/FEM/UNICAMP

Prof. Dr. Ettore Bresciani Filho
FEM/UNICAMP

Prof. Dr. Miguel Juan Bacic
IE/UNICAMP

Campinas, 24 de março de 2006

Dedicatória:

Dedico este trabalho ao meu companheiro e amigo Alexandre, pelo apoio e carinho.

Agradecimentos:

Primeiramente, agradeço a Deus, que é minha fonte inesgotável de fé.

Aos meus pais, pelo incentivo em todos os momentos, e aos irmãos e irmã maravilhosos, dos quais me orgulho muito.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Olívio Novaski, pela orientação, ensinamentos e paciência durante todo o tempo.

A todos os professores e amigos do Mestrado Profissional, especialmente ao Luiz e ao José pelos ensinamentos e pelos bons momentos.

Um agradecimento especial aos meus amigos Michel e Valdir e tantos outros não mencionados aqui, mas que, de alguma forma, me incentivaram e colaboraram com este trabalho.

Aos professores componentes da banca, que aceitaram o convite de fazer parte da defesa deste trabalho e por suas importantes sugestões para o aperfeiçoamento do texto final.

E finalmente à empresa estudada, que foi de fundamental importância, pois sem ela não seria possível este trabalho. Agradeço a todos de lá pela oportunidade. À Adriana, em especial, minha eterna gratidão.

*Uma jornada de milhares de quilômetros começa com o primeiro passo.
Provérbio Chinês*

Resumo

RAMPASSO, Celina Aparecida, *Diagnóstico e Proposição da Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade em uma Pequena Empresa*, Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2006, 81 p. Trabalho Final de Mestrado Profissional.

Este trabalho tem por objetivo diagnosticar e propor ações para implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado nos requisitos da Norma ISO 9001:2000 em uma pequena empresa do setor de embalagens. Visa estabelecer orientações e melhoria nos processos atuais com as propostas de mudanças nos procedimentos, para atingir novos modelos organizacionais mais rápidos e mais modernos, e conseqüentemente, tornar a empresa mais competitiva, característica indispensável para enfrentar as exigências da realidade do mercado.

A partir do suporte de pesquisa bibliográfica, cita-se a Gestão da Qualidade nos tempos atuais bem como a sua possível implementação e utilidade na pequena empresa com a aplicação dos conceitos da Norma ISO, modelo de referência 9001:2000.

Por meio do estudo, observou-se o quanto a empresa de pequeno porte é carente de controle e planejamento, bem como o quanto um Sistema de Gestão da Qualidade pode contribuir para o crescimento e fortalecimento competitivo de tal empresa no mercado.

Palavras-Chave

- Sistema de Gestão da Qualidade, ISO 9001:2000, Pequena Empresa

Abstract

RAMPASSO, Celina Aparecida, *Diagnosis and Proposition of Implementation of a Management System of Quality in a Small Industry*, Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2006, 81 p. Trabalho Final de Mestrado Profissional.

The objective of this work is to diagnosticate and to propose actions to implement a Quality Management System based on the requirement of ISO 9001:2000 Standard in a small packing industry. It establishes orientation and improvement in the current process with changing proposals in the proceedings to achieve new organizational patterns, consequently, the industry will become more competitive, an essential requirement for the demandings of the current market.

From the support of the bibliographical research, it is mentioned the Quality Management in the present day as well as its possible implementation and utility in a small with the application of the concepts of 9001:2000 Standard.

By means of the study, it has been noticed how a small industry is in need of control and planning, as well as how a Quality Management System can contribute to the competitive development and consolidation in the market.

Key Words

- Quality Management System, ISO 9001:2000, Small Industry

Sumário

Lista de Figuras	ii
Lista de Tabelas	iii
Introdução	1
Revisão Bibliográfica	4
Método de Pesquisa	28
Aplicação do Modelo Proposto	31
Conclusões e Sugestões	77
Referências	79

Lista de Figuras

2.1 . Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo	22
4.1 . Fluxograma do Processo Produtivo	34
4.2 . Estrutura Organizacional Atual	36
4.3 . Estrutura Organizacional Sugerida	47
4.4 . Fluxo de processo para contratação de funcionário	48
4.5 . Fluxo de processo para venda	49
4.6 . Modelo sugerido para Descrição de cargos	55
4.7 . Modelo sugerido para Análise crítica	56
4.8. Modelo sugerido para Levantamento da necessidade de treinamento	57
4.9. Modelo sugerido para Melhorias de Infra-estrutura	58
4.10. Modelo sugerido para Procedimento operacional	59
4.11. Modelo sugerido para Solicitação de compras	63
4.12. Modelo sugerido para Relatório de Inspeção e recebimento	64
4.13. Modelo sugerido para Pesquisa sobre Satisfação de Clientes	66
4.14. Modelo sugerido para Medição e Monitoramento	68
4.15. Modelo sugerido para Relatório de produto não conforme	71

Lista de Tabelas

2.1 . Critério de número de empregados, segundo o Ministério do Trabalho	08
2.2 . Critério de número de empregados, segundo o SEBRAE	09
2.3 . Critério “Receita Bruta Anual”, segundo o SEBRAE	09
2.4 . Abordagem do Ciclo PDCA	21
2.5 . Redução de Desperdício após a Certificação	24
2.6 . Percepção de Benefícios quanto ao Mercado	25
2.7 . Percepção de Benefícios quanto a Empresa	25
4.1. Participação dos Materiais de Embalagem no Mercado Mundial	32
4.2 . Vantagens das Embalagens de Papelão Ondulado	32
4.3. Seção 4 – Sistema de Gestão da Qualidade	43
4.4. Seção 5 – Responsabilidade da Direção	43
4.5. Seção 6 – Gestão de Recursos	44
4.6. Seção 7 – Realização do Produto	44
4.7. Seção 8 – Medição, Análise e Melhoria	45

Nomenclatura

TQC – Controle Total da Qualidade

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ISO – Internacional Organization for Standartzation

NBR – Norma Brasileira

CB – Comitê Brasileiro

INMETRO – Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

TC – Comitê Técnico

BSI – British Standards Institute

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

RAIS – Relação de Informações Sociais

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento

IBPQ – Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade

TEA – Taxa de Atividade Empreendedora Global

ONU – Organização das Nações Unidas

PDCA – Planejar, Fazer, Verificar, Agir

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

GQ – Gestão da Qualidade

ABPO – Associação Brasileira do Papelão Ondulado

PIB – Produto Interno Bruto

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

CIESP – Centro das Indústrias do Estado de São Paulo

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

Capítulo 1

Introdução

1.1. Breve Histórico

Devido ao perfil extremamente competitivo do atual mercado, as empresas se vêem obrigadas a se preocuparem em adotar as técnicas mais modernas de qualidade e produtividade. Elas devem combinar os recursos disponíveis de maneira a aumentar proativamente o volume de negócios, garantindo a satisfação dos clientes; afinal, só sobrevivem, nesse mercado, aquelas empresas que apresentarem um diferencial positivo em relação às suas concorrentes.

Apesar de todo esforço e empenho das pequenas empresas para adaptar-se à ordem mundial, em que o mercado cresce em qualidade e produtividade em função da globalização, faz-se necessário que ocorram consideráveis melhorias nos processos e produtos, pois o mercado em que atuam as pequenas empresas é muito competitivo.

Um Sistema de Gestão da Qualidade possibilita que a empresa passe a ter rumo definido nesse assunto, que já foi um diferencial e que hoje é obrigação. Certificar-se ou não pode ser opcional, mas ter um SGQ é uma estratégia acertada sempre. (Zacharias, 2001, p.19).

A norma ISO 9001:2000, objeto deste trabalho, é um dos modelos de SGQ mais presentes, por oferecer as características utilizadas por qualquer tipo de empresa, seja ela grande ou pequena, de caráter industrial, prestadora de serviços ou uma entidade governamental, que visa assegurar a satisfação dos clientes e incentivar a busca da melhoria contínua das empresas. (Mello, 2001, p.15).

1.2. Objetivo do Trabalho

Tem-se como objetivo específico do trabalho diagnosticar a empresa e propor ações para a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado na Norma ISO 9001:2000 em uma pequena empresa do setor de embalagens.

1.3. Justificativa do Trabalho

A opção por um modelo de Sistema de Gestão da Qualidade baseado na Norma ISO 9001:2000 deve-se à certeza de que ele possibilita melhorias internas, pois proporciona os meios necessários para estruturar e implantar a melhoria contínua; conseqüentemente, oferece um maior poder de competição, favorece a integração das economias, abrindo mercados e, hoje, constitui-se num dos mais aceitos, por obter benefícios reconhecidos mundialmente.

Além disso, a implantação total ou parcial da Norma ISO 9001:2000 contempla maior facilidade de acesso e compreensão, uma vez que se tornaram intercambiáveis com a linguagem globalizada.

“A Norma ISO 9001:2000 refina as melhores práticas identificadas, transformando-as em um conjunto de requisitos a serem obedecidos no estabelecimento de um SGQ, independente do tamanho e do produto que a organização elabora” (Figuera, 2003, p.8).

E complementa Maranhão (2001, p.41): “O modelo proposto pela família ISO 9000 é o que vem sendo cada vez mais adotado no mundo, pela sua simplicidade, eficiência e eficácia”.

Sendo assim, propõe-se, neste trabalho, a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado nos requisitos da Norma ISO 9001:2000 para desenvolver uma visão mais ampla aos dirigentes da pequena empresa, o que contribuirá na tomada de decisões de forma mais segura no seu próprio crescimento, preparando a empresa para sua inserção no mercado internacional.

1.4. Limites do Trabalho

O trabalho limitar-se-á a apresentar e sugerir uma metodologia de aplicação à pequena empresa, por meio da utilização de melhorias no sistema, tendo como modelo a Norma ISO 9001:2000.

1.5. Resultados Esperados

Por meio da implantação de procedimentos mais modernos de gestão, acredita-se na obtenção de melhoria de resultados e em um aperfeiçoamento contínuo no âmbito geral da empresa, incluindo redução de custos, redução de defeitos nos produtos acabados, aumento de clientes, etc, trazendo , assim, um maior poder competitivo.

1.6. Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está organizado em 5 capítulos, compostos da seguinte maneira:

No capítulo 1, apresentam-se a introdução - contendo um breve histórico - , os objetivos, a justificativa e os limites do trabalho. Contemplam-se os resultados esperados, bem como se conhece a estrutura de trabalho.

No capítulo 2, tem-se a revisão bibliográfica, composta de assuntos relacionados à Gestão da Qualidade Total e à Pequena Empresa. Tem-se ainda uma proposta de um modelo tendo como referencial a Norma ISO 2001:2000.

No capítulo 3, é apresentado o método de pesquisa, incluindo introdução, instrumento de pesquisa, resultados observados e diagnóstico da pesquisa, sob o enfoque da qualidade e dos padrões ISO 9000.

No capítulo seguinte, 4, apresenta-se a aplicação do modelo, que é composto de introdução, caracterização da empresa, avaliação organizacional e, finalmente, o resultado da avaliação. Além disso, há sugestões de implantação prática do modelo proposto que possam vir a trazer melhorias.

O capítulo 5, o final, apresenta a conclusão e as sugestões elaboradas a partir do estudo do caso.

Capítulo 2

Revisão Bibliográfica

2.1. Gestão da Qualidade Total

2.1.1. Considerações Iniciais

As relações de competitividade mantidas pelos principais países industrializados nos últimos anos mudaram. Os consumidores modernos e mais conscientes tornam-se cada vez mais exigentes e com maior poder de escolha, exigindo cada vez mais produtos de alta qualidade e baixos preços.

Para que a empresa consiga colocar no mercado produtos que os consumidores desejam e exigem, a direção precisa estar atenta a esse mercado e adotar nova postura, utilizando de forma mais efetiva os recursos disponíveis, de maneira a aumentar o volume de negócios, garantindo novos produtos, a respeito dos quais o cliente perceba o valor agregado, no momento de sua aquisição.

De acordo com Oliveira (1994, p.7), primeiramente tem-se que identificar junto ao cliente o que ele precisa, o que ele espera, o que é que vai satisfazê-lo. Pois, a qualidade não é mais definida pelo laboratório, pela produção ou pelo engenheiro, mas sim pelo cliente.

Ainda conforme Oliveira (1994, p.8), a empresa deve transformar a necessidade e o desejo do cliente em especificações técnicas incorporadas à fabricação, sendo necessário um esforço concentrado de toda a empresa. Não basta mais apenas fornecer um produto com qualidade. É necessário também que os serviços implícitos no produto sejam também de qualidade, tais como: assistência técnica, pontualidade na entrega, embalagem, etc.

Afirma Juran (1993, p.16) que “Qualidade é adequação ao uso”. O autor quer dizer que, para o cliente, o importante é a adequação do produto ou serviço ao uso pretendido, a um preço que ele possa pagar. Essa definição pode ser aplicada para qualquer tipo de empresa, ou seja, industrial, comercial, governamental, incluindo aquelas sem fins lucrativos.

A empresa deve oferecer condições para a aquisição de produtos ou serviços que permitam um custo acessível ao cliente, pois de nada adianta fabricar um produto com tanto requinte se, para tornar viável a produção, for necessário cobrar um preço que os clientes em potencial não possam pagar (Oliveira, 1994, p.7).

“O que importa é a percepção dos clientes. De nada adianta tentarmos fazer algo extraordinário, se isto não despertar no cliente uma percepção favorável”, pois é ele quem compra o nosso produto e só o faz se isso lhe causar satisfação (Maranhão, 2001, p.82).

Conforme Paladini (1995, p.13), “Não há forma de definir qualidade sem atentar para o atendimento integral ao cliente. Não há forma de atender ao cliente sem qualidade no processo produtivo”. Sendo assim, a qualidade começa e termina no cliente; ela pode ser desenvolvida, acompanhada e controlada no processo produtivo, independentemente do tipo de produto.

Esse mesmo autor define gestão da qualidade como sendo uma forma de direcionar todas as ações, bem como todas as atividades e objetivos do processo produtivo para o atendimento satisfatório do cliente. Assim, pode-se dizer que a estratégia básica consiste na melhoria do processo com a eliminação das perdas e de suas causas e, conseqüentemente, sua otimização.

Qualidade pode ser entendida como um processo essencialmente evolutivo, sempre de acordo com a realidade da empresa, visando ao seu contínuo aperfeiçoamento, que requer a integração de componentes que significam: produto com qualidade e custo adequado, entrega no tempo certo, motivação das pessoas envolvidas, etc.

Shiba (1997, p.xi) cita que gestão da qualidade “é um sistema em evolução que envolve procedimentos, ferramentas e métodos de treinamento para gerenciar as companhias, a fim de proporcionar ao cliente satisfação em um mundo de rápidas mudanças”.

Ainda conforme Shiba (1997), gestão da qualidade é um processo gerencial no qual deve-se avaliar o desempenho, com o objetivo de comparar as metas propostas e de atuar sobre os resultados, quando estes se apresentarem fora do previsto.

Segundo as Normas ISO 9000:2000, qualidade é a “totalidade de características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas” (Meira, 2004, p.27).

Conforme Paladini (1997, p.1), a “qualidade total não é um conjunto de idéias, conceitos e recursos técnicos, sem nenhum compromisso com a prática. Na verdade, ao enfatizar resultados que a adoção dos programas de qualidade total obtém nas organizações como um todo, observam-se a atenção e o zelo dedicados ao processo de implantação dos conceitos e estratégias que compõe tais programas. E justificam-se os esforços para a estruturação de meios perfeitamente adequados à organização para tal fim”.

A gestão da qualidade total melhora o desempenho da empresa em diversas áreas, uma vez que elimina defeitos de produtos, aumenta a atratividade do projeto do produto, torna mais rápida a entrega do serviço, reduz o custo, melhora os processos, reduz quebra de equipamentos, entre outros benefícios, além da importante melhoria do ambiente e da saúde física dos trabalhadores. Assim, as empresas devem evoluir para satisfazer os clientes: empregados, investidores, fornecedores, comunidade, clientes e sociedade (Meira, 2004, p.25).

“O processo da Qualidade Total incorpora à empresa um rol de valiosas aquisições em todos os setores, especialmente no que diz respeito aos processos de fabricação, controle e garantia da qualidade. Em seu conjunto, formam o *know-how* da empresa e possuem valor determinante para os negócios” (França, 2001, p.22).

Conforme as definições dos vários autores aqui citados, conclui-se que Gestão da Qualidade é um conceito variado e abrangente, mas que inclui elementos únicos, como: satisfação do cliente, melhoria contínua, comprometimento, etc.

Dessa forma, a qualidade deve ser entendida como uma estratégia que possa levar a empresa a uma situação de diferenciação com a obtenção de melhorias dos processos, com resultados mais objetivos.

2.1.2. A gestão da qualidade nos tempos atuais

Uma empresa que pretende ser competitiva, nos tempos atuais, precisa estimular o desenvolvimento de estruturas e processos cada vez mais eficazes e adotar modelo de gestão voltado para a racionalização, a qualidade de produtos e serviços, a redução de custos, etc. Ou seja, precisa estar comprometida com a melhoria contínua.

Assim sendo, conquistar o cliente por produtos e serviços oferecidos não é mais suficiente, pois não contempla mais as suas expectativas. Isso significa que não basta mais fornecer um produto com qualidade, é necessário também que o todo que está implícito no produto seja de qualidade. É necessário interagir com toda a organização para atingir esse objetivo.

Atualmente, a qualidade é vista como uma necessidade por empresas de todos os portes e ramos de atividades. Não é novidade que há uma competitividade muito grande no mundo todo. O que antes era apenas um diferencial, hoje é uma condição importante para alcançar mercados, e muitas vezes apenas se manter nesse mercado.

Essa mudança implica em alterar o papel dos colaboradores e dos administradores. Os colaboradores devem ser treinados para adquirir as habilidades necessárias para que tenham segurança e autonomia nas tomadas de decisão, bem como para que dêem os passos necessários para o aperfeiçoamento da qualidade. Já a alta direção deve ser responsabilizada pelos assuntos relacionados à melhoria da qualidade, definindo os objetivos, as metas e os indicadores para os principais processos da empresa.

A qualidade total é uma filosofia de administração cujo objetivo principal é a melhoria contínua e a satisfação das necessidades das pessoas que se relacionam com uma determinada organização; quando bem aplicada, pode levar a índices de melhorias e conseguir a versatilidade exigida pelo mercado atual (Deming, 1997).

“As organizações mais bem-sucedidas são aquelas que demonstraram competência para lidar com o presente e prever o futuro. Nada fazem mais do que trabalhar com qualidade. Esta afirmação tem uma razão de ser, uma lógica tão simples quanto poderosa, descrita na Norma ISO 9000” (Maranhão, 2001, p.9).

A qualidade é reconhecida mundialmente como uma ferramenta essencial de competitividade. A implantação de um sistema de gestão baseado nas normas da série ISO 9000 possibilita o aumento dos negócios, pois tal sistema dispõe de métodos eficazes de gestão.

2.2. Pequena Empresa

Neste item, os assuntos abordados estão relacionados à pequena empresa, objetivando um melhor entendimento do trabalho aqui proposto.

2.2.1. Critérios de Classificação

De acordo com o SEBRAE (2004), para definir pequena empresa é preciso haver precaução, pois cada uma apresenta características próprias. Assim, o conceito pode variar de acordo com o objetivo ou propósito específico da entidade que deseja utilizar tal conceito. Não existe uma definição obrigatória e uniforme em âmbito nacional ou internacional. Sua classificação depende, também, do desenvolvimento do país em que estiver inserida.

O Ministério do Trabalho, através da RAIS, apresenta o critério “número de empregados” para classificar as empresas, de acordo com a Tabela 2.1.

Tabela 2.1 - Critério “número de empregados”, segundo o Ministério do Trabalho

Número de empregados	Porte
De 0 a 19	Microempresa
De 20 a 100	Pequena empresa
De 101 a 500	Média empresa
Acima de 501	Grande empresa

Fonte: RAIS – Ministério do Trabalho (2004)

Já o SEBRAE utiliza dois critérios para conceituar micro e pequena empresa: “receita bruta anual” e “número de empregados” como classificação, de acordo com as Tabelas 2.2. e 2.3. apresentadas a seguir.

Tabela 2.2 - Critério “número de empregados”, de acordo com o segmento de mercado

Porte	Indústria	Comércio	Serviços
Micro	01 a 19	01 a 09	01 a 09
Pequena	20 a 99	10 a 49	10 a 49
Média	100 a 499	50 a 99	50 a 99
Grande	Acima de 500	Acima de 100	Acima de 100

Fonte: SEBRAE (2004)

Tabela 2.3 – Critério “receita bruta anual”

Porte	Receita Bruta Anual
Micro	igual ou inferior a R\$ 433.755,14 (quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos)
Pequena	superior a R\$ 433.755,14 e igual ou inferior a R\$ 2.133.222,00 (dois milhões, cento e três mil, duzentos e vinte e dois reais)

Fonte: SEBRAE (2004)

2.2.2. As Pequenas Empresas no Contexto Nacional

O universo empresarial brasileiro é composto essencialmente por pequenas e médias empresas, que são de grande relevância no que se refere ao desenvolvimento do país.

As micro e pequenas empresas representam 99,2% do total de estabelecimentos no Brasil. Essas micro e pequenas empresas garantem quase 60% do total da mão-de-obra empregada na indústria, comércio e prestação de serviços e contribuem com 20% do PIB. Além disso, os pequenos negócios são responsáveis por 95% dos novos empregos líquidos gerados a cada ano (SEBRAE, 2004).

Ainda de acordo com o SEBRAE, o segmento se destaca pela facilidade e adequação às mudanças econômicas e políticas e às peculiaridades regionais, sem contar com o relevante papel nos avanços tecnológicos alcançados pelo país, no estímulo ao empreendedorismo e na promoção do desenvolvimento local sustentável. Essa característica se dá a partir da identificação e exploração de oportunidades e vocações locais, mobilização de pequenas poupanças e capital social, da assunção de risco e do exercício da competição em torno de suas atividades. Por meio do fortalecimento do setor, cresce o seu potencial de contribuição em temas cruciais da agenda nacional, como o combate à pobreza pela geração de trabalho, emprego e melhor distribuição de renda.

A estabilidade econômica de um país, a médio prazo, depende das pequenas empresas, conforme cita Soifer (2002, p.123), por diversos fatores, como:

- Criam postos de trabalho onde as multinacionais não querem investir e desenvolvem a mão-de-obra local;
- Retém os empregados nas crises, quando o desemprego assola o país, mesmo à custa de seu lucro;
- Compram as máquinas e equipamentos fabricados no país, criando mais emprego, ao contrário das grandes empresas;
- Por haver mais contato com seus empregados, não os despedem nas épocas de crise, pois usa seu tempo livre para se preparar para uma fase de maior atividade (por exemplo, na recuperação de máquinas, efetuando pequenos reparos no prédio, etc).

Dessa forma, os pequenos empresários diminuem o efeito negativo das crises, aceitando não obter lucro por algum tempo.

“Em resumo, o lucro dos pequenos empresários fica quase todo em sua cidade ou região, o que promove o desenvolvimento de outras pequenas e médias empresas”, conclui o autor.

De acordo com o SEBRAE (2004), as pequenas empresas são, hoje, segmento importante de inclusão social e econômica, oferecendo acesso às oportunidades de emprego e desenvolvimento econômico do país, pois geram maior número de empregos diretos e um grande número de empregos indiretos, por comprarem seus insumos no mercado nacional. Seus sistemas produtivos produzem menos prejuízos ao meio ambiente, reduzem o fluxo migratório e os empresários são nacionais, os quais sobrevivem e crescem com quase nenhum incentivo do governo e pouquíssimo financiamento de entidades como o BNDES.

Na opinião de Okamoto (2005, p.71), a falta de financiamento é um dos grandes obstáculos do não fortalecimento dos pequenos negócios. É uma situação considerada de descaso, pois um dos motivos é a falta de dados que os bancos têm sobre as pequenas empresas. Os produtos oferecidos pelos bancos não são direcionados para pequenas empresas, já que, por tradição não lidam com clientes desse porte.

De acordo com pesquisas efetuadas pelo IBPQ, citadas pelo mesmo autor, os dados levantados a partir de 2001 revelam que o Brasil está entre os sete países que mais empreendem no mundo.

Conforme a TEA, o percentual da População Economicamente Ativa que está empreendendo tem girado em torno de 13%. Isso significa que existem 15 milhões de empreendedores no Brasil, contingente que, em 2004, só perde para os Estados Unidos. (Okamoto,2005, p.70).

2.2.3. A Pequena Empresa e a Qualidade

Um contexto no qual tem-se economia globalizada e necessidade de concorrer com um mercado mundial impõe às pequenas empresas a condição de negociar produtos de melhor qualidade a preços cada vez menores. Os resultados podem ser sentidos na mudança do comportamento dos clientes, que se tornaram mais exigentes, estão mais informados e negociam melhor (Figuera, 2003, pg.7).

De acordo com o autor, o caminho para conseguir atender à demanda de conciliar qualidade crescente com redução de preços e margens de lucro, e, ao mesmo tempo, manter e conquistar novos clientes e estar preparado para a concorrência é administrar a pequena empresa com qualidade para equacionar soluções criativas e lucrativas para essas e outras questões relativas ao dia-a-dia da organização.

Ainda de acordo com esse mesmo autor, esse comportamento dos clientes de exigir atendimento, qualidade nos produtos e preço justo deve-se à rapidez com que se efetua a coleta de preços e a comparação entre as ofertas das mais diversas empresas, desde a de pequeno porte até as multinacionais, inclusive pela *internet*.

Em pequenas empresas, na maioria dos casos, não existe um sistema. Há apenas uma forma de fazer as coisas e essa forma, na maioria das vezes, não está documentada, mas, sim, na cabeça do proprietário ou do gerente (Mello, 2002, p.15-16).

Segundo o mesmo autor, para ser realmente eficiente e eficaz, a organização deve gerenciar sua forma de fazer as coisas de forma sistêmica. Isso garante que nada importante seja esquecido e que todos estejam conscientes sobre quem é responsável por fazer o que, quando, como, por que e onde.

Conforme Oliveira (1994, p.11-12) cita, há vários pontos fracos e fortes relacionados às pequenas empresas. A seguir, relacionam-se alguns pontos fracos e, na seqüência, alguns pontos fortes.

Pontos Fracos:

- O dirigente, na maioria das vezes, ocupa o seu tempo para garantir a sobrevivência da empresa em função da instabilidade da economia brasileira. Ele se preocupa com o que está acontecendo no momento e, como consequência, falta tempo para planejar-se a médio e longo prazo. Isso deixa a empresa vulnerável diante das ameaças de perda de competitividade perante novos concorrentes ou novas tecnologias que aparecem. Prevalece, então, o improvisado em detrimento da ação planejada;
- Tendência ao conservadorismo e ao individualismo. Há enfoque predominante no produto, no processo e não no cliente. A comunicação entre essas empresas é fraca, por medo da concorrência;

- Quanto aos recursos humanos, a direção da pequena empresa, na maioria, ainda não conseguiu ter uma visão clara quanto aos benefícios dos investimentos em treinamento;
- Por falta de pesquisa de mercado e pesquisa com cliente, a direção não detém o conhecimento do mercado em que está inserida;
- Com relação ao fornecimento de matéria-prima, as empresas não possuem uma boa visão da qualidade como forma de melhoria e competitividade; sendo assim, acabam comprando com base somente no preço.

Pontos Fortes:

- Se a direção resolver, de fato, implantar um sistema de qualidade, isso acontecerá de maneira mais rápida que em empresas maiores, pois os colaboradores têm um maior comprometimento, em função de conhecerem o proprietário;
- As pequenas empresas são menos burocratizadas, o que torna a comunicação mais efetiva;
- Existe um otimismo baseado na comparação com êxitos passados, desde a criação da empresa em condições mais precárias que as atuais. A dedicação e o esforço pessoal dos dirigentes são também fatores positivos;
- Por ser pequena, a empresa tem como características importantes a agilidade e a facilidade de descobrir e situar-se num mercado a explorar;
- Um dos pontos mais favoráveis é a relação superior-subordinado e subordinado-superior, cujos problemas são relatados e resolvidos com mais facilidade e com maior rapidez;
- O contato com o cliente se torna mais próximo e isso favorece a proximidade e conhecimento das reais necessidades dos clientes.

2.2.4. Sistema de Gestão da Qualidade: um caminho para a Pequena Empresa

A implantação de sistemas da qualidade é, hoje, uma necessidade, mesmo para pequenas empresas. Não ter esse sistema pode significar ficar fora do mercado, devido à forte pressão dos clientes quanto à qualidade dos produtos recebidos, bem como as grandes empresas fornecedoras, pois as empresas já certificadas pela ISO 9000 estão exigindo a implantação de sistemas de qualidade de seus fornecedores. Sendo assim, implantar um programa de qualidade tornou-se uma questão de sobrevivência da empresa.

Para ser realmente eficiente, qualquer organização, grande ou pequena, precisa sistematizar as maneiras de conduzir suas atividades. Nesse contexto, a ISO 9000 é o modelo para implantar esse tipo de sistema, que tem como principal objetivo o de padronizar, entre clientes e fornecedores, um Sistema de Gestão da Qualidade (Zacharias, 2001, p.25).

De acordo com Juran & Gryna (1991, p.215-216), as pequenas empresas potencialmente estão em melhor posição para atingir uma estratégia de satisfação do cliente: “O âmbito do negócio é limitado a um nicho que envolve uma linha de produtos relativamente pequena. As ações de qualquer gerente, portanto, têm impacto sobre poucos clientes. A organização tem menos departamentos funcionais. Muito do planejamento multifuncional acontece no cérebro dos indivíduos. A organização tem poucos níveis hierárquicos. Os gerentes de nível hierárquico mais alto estão próximos da ação que acontece a nível operacional. O número total de gerentes é menor, simplificando, assim, o trabalho de comunicação e coordenação”.

Os mesmos autores citam ainda que, tendo em vista que as pequenas empresas operam com menor formalidade que as grandes empresas, os elementos que compõem o sistema de gestão da qualidade devem ser adaptados à pequena empresa, pois a significativa diferença de tamanho deve ser considerada na implementação para se obter os resultados desejados.

Nas pequenas empresas, diferentemente das grandes, as atividades são executadas por um número reduzido de funções por isso a documentação necessária para atendimentos dos requisitos da Norma ISO 9001 pode ser estruturada de uma forma mais simples. As interfaces críticas entre setores e estruturas organizacionais que dificultam acentuadamente a estruturação do sistema da qualidade são bastante reduzidas (Figuera, 2003, p.8).

Desde o início do século XX, a qualidade já era uma preocupação das pequenas fábricas. O proprietário desempenhava várias tarefas ao mesmo tempo, ou seja, planejava, determinava como o trabalho deveria ser feito, treinava os operários para que o processo corresse dentro do previsto, verificava os resultados e, muitas vezes, era o próprio operário (Juran,1991, p.210).

Verifica-se hoje que a situação nada mudou, face à grande concorrência do mercado atual. Os dirigentes das pequenas empresas acumulam um número maior de atividades e preocupações em busca da melhoria contínua, função essa que deve ser planejada e desempenhada pelo proprietário.

Conforme Figuera (2003, p.8-9), como resultado da adoção do SGQ, o pequeno empresário estará também:

- capacitando sua empresa a obter o certificado de que ela atende aos requisitos da Norma ISO 9001;
- estruturando suas atividades de modo consistente, profissional, capaz de adaptar-se a crescimentos futuros de forma planejada e sob controle;
- evitando surpresas negativas, causadas pela saída de funcionários experientes;
- trabalhando para aumentar a satisfação de seus clientes, por meio do sistema adotado, incluindo processos de melhoria contínua e garantia da conformidade com requisitos do cliente e requisitos regulamentáveis aplicáveis.

Na visão dos dirigentes das pequenas empresas, implementar sistemas da qualidade é algo complexo demais, aplicável apenas a empresas grandes que dispõem de um corpo técnico especializado (Oliveira, 1994, p.11).

O mesmo autor afirma: “Não pretendemos aqui dizer que é uma tarefa simples, que é fácil implantar. Queremos aqui ressaltar que é possível a sua implantação em pequenas empresas. É uma ferramenta para essas pequenas empresas crescerem”.

2.3. Proposta de um Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade – Norma ISO 9001:2000

2.3.1. Princípios de Gestão da Qualidade estabelecidos pela Norma ISO 9000

Um princípio de gestão da qualidade é uma crença ou regra fundamental e abrangente para conduzir e operar uma organização, visando melhorar continuamente seu desempenho a longo prazo, pela focalização nos clientes e, ao mesmo tempo, encaminhando as necessidades de todas as partes interessadas (ABNT, 2000).

Na nova versão da ISO 9000, a ABNT (2000) definiu oito princípios de gestão da qualidade que serão descritos a seguir. Esses princípios serviram de base para a elaboração de ações de melhoria contínua do modelo de SGQ e requisitos descritos na Norma ISO 9001:2000.

Esses princípios, segundo Branchini (2002, p.23), devem ser analisados com muita atenção para que se possa identificar cada uma de suas funções, a lógica de cada um deles. Afinal, a inter-relação entre eles é que permitirá adquirir um grande aprendizado para uso efetivo na idealização, implantação e manutenção de um Sistema de Gestão da Qualidade eficiente e eficaz.

A seguir serão descritos os oito princípios:

Foco no Cliente: as organizações dependem de seus clientes e, portanto, é recomendável que atendam às suas necessidades atuais e futuras, aos seus requisitos, procurando exceder suas expectativas.

A empresa que consegue compreender o conceito de que “a qualidade é inerente ao produto, porém é julgada pelo cliente”, considera todas as características que adicionam valor ao cliente, buscando sua satisfação e determinando sua preferência, pois qualidade focada no cliente é um conceito estratégico voltado para a manutenção dos clientes e para a conquista de novos mercados e negócios (Zacharias, 2001, p. 33).

A empresa deve identificar as necessidades e os requisitos dos clientes, por meio de diversas fontes, como, por exemplo, pesquisa direta com o cliente, que serve para medir a satisfação e atuar sobre os resultados. Hoje, além de atender suas necessidades, é preciso encantá-lo como forma de garantir sua lealdade, conduzindo-o à fidelização (Mello, 2002, p.26).

A pesquisa com os clientes traz diversas vantagens, pois leva a empresa a melhorar a comunicação das necessidades e expectativas dos clientes para toda a organização ajudando-a a entender as necessidades e expectativas relativas aos produtos, prazo de entrega, preço, confiabilidade, etc (Branchini, 2002, p.23).

Liderança: líderes estabelecem a unidade de propósitos e o rumo da organização. Eles devem criar e manter um ambiente interno, no qual as pessoas possam envolver-se totalmente no propósito de atingir os objetivos da organização.

A identificação dos requisitos do cliente, das tendências do mercado e, principalmente, a ação de transmitir e traduzir esses requisitos para dentro da empresa faz parte da função do líder com características de empreendedor e inovador.

De acordo com Branchini (2002, p. 24), “o líder deve ser proativo e liderar por meio de exemplos; compreender e responder às mudanças no ambiente interno e externo; considerar as necessidades de todas as partes interessadas; estabelecer uma visão clara do futuro da organização; construir a confiança e eliminar o medo; prover liberdade e os recursos exigidos para as pessoas atuarem com responsabilidade; educar, treinar e assistir as pessoas; adequar objetivos e metas desafiadoras; e implementar estratégias para alcançá-las”.

Envolvimento das Pessoas: as pessoas de todos os níveis são a essência de uma empresa e seu total envolvimento possibilita que suas habilidades sejam usadas para o benefício da organização.

Para isso, as pessoas precisam ser competentes e estarem conscientes da importância de seu trabalho correto para a consecução dos objetivos específicos de seus processos, bem como dos objetivos estratégicos da empresa. Podemos entender como competência das pessoas o conhecimento, a experiência e, principalmente, a aptidão; em outras palavras, o saber fazer, o ter feito e principalmente o gostar de fazer. Isto garante que as pessoas “vistam a camisa” e se sintam efetivamente envolvidas (Branchini, 2002, p.24).

Ainda de acordo com o mesmo autor, as vantagens de envolver as pessoas são várias. Dentre algumas, podemos citar: colaboradores motivados, empenhados e envolvidos, responsabilidade pelo desempenho, motivação para a participação e contribuição para a melhoria contínua.

Se, por um lado, o sucesso da empresa depende cada vez mais do conhecimento, das habilidades, da motivação e da criatividade de sua equipe de trabalho, por outro lado, o sucesso dessas pessoas depende de oportunidades para atender, experimentar novas habilidades e utilizar a criatividade. Portanto, a organização deve, continuamente, investir no desenvolvimento e envolvimento das pessoas, por meio de treinamento, educação e novas oportunidades de crescimento profissional (Zacharias, 2001, p.35).

Abordagem de Processo: um resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo.

Para uma organização funcionar de forma eficaz, ela tem que identificar e gerenciar diversas atividades interligadas. Uma atividade que usa recursos e que é gerenciada de forma a possibilitar a transformação de entradas em saídas pode ser considerada um processo (Meira, 2004, p.23).

Os benefícios contraídos na adoção desse princípio são: condução a resultados mais previsíveis; melhor uso dos recursos; tempos de ciclo mais curtos e saídas mais previsíveis; criação de objetivos e metas desafiadoras; estabelecimento de processos eficientes para a gestão de recursos humanos (Mello, 2002, p. 28).

Abordagem Sistêmica para a Gestão: é o princípio que orienta a empresa a identificar, entender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema, contribuindo para a eficácia e eficiência da organização para atingir os seus objetivos.

As vantagens de utilizar esse princípio são alinhar objetivos e metas de processos individuais para atingir os objetivos-chave da organização; garantir a eficácia e eficiência de toda organização, para permitir uma visão mais ampla bem como alcançar objetivos comuns, melhorando o trabalho em equipe (Mello, 2002, p.29).

Melhoria Contínua: a melhoria contínua do desempenho global deve ser um objetivo permanente.

A competitividade de uma organização é conseguida por ações constantes de melhorias na sua Qualidade e Produtividade. A cultura da melhoria contínua significa não somente melhores produtos ou serviços, mas também a necessidade de ser ágil nas respostas, o que representa vantagens adicionais frente ao mercado (Zacharias, 2001, p.37).

Podem-se citar como benefícios a criação de planos de negócios mais competitivos; o envolvimento de todas as pessoas da organização, provendo ferramentas; e a oferta, para elas, de oportunidades e estímulo, a fim de melhorar produtos, processos e sistemas (Mello, 2002, p.29-30).

A empresa deve utilizar as informações provenientes do Sistema de Gestão da Qualidade para implementar melhorias, considerando-se que é possível e necessário melhorar continuamente, pois deve-se ter em mente que a evolução das necessidades e expectativas dos clientes exige o desempenho da empresa em função da concorrência.

Abordagem Factual para Tomada de Decisão: decisões eficazes são baseadas na análise de dados e informações.

O entendimento e a probabilidade de solucionar um problema aumentam quando se efetuam, de forma eficiente, levantamentos de dados sobre os processos, que permite à empresa adotar e tomar decisões e ações que levarão à melhoria contínua. Os dados podem ser obtidos de diversas fontes, como, por exemplo, reclamações dos clientes, devoluções, depoimentos de satisfação dos clientes, etc. (Branchini, 2002, p.28).

Cita ainda esse autor que as vantagens do uso desse princípio são decisões baseadas em informações; aumento da capacidade em demonstrar a eficácia de decisões anteriores em função dos registros de fatos; melhor capacidade de analisar, desafiar e mudar opiniões e decisões, etc.

Benefícios Mútuos nas Relações com o Fornecedor: uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação de benefícios mútuos aumenta a capacidade de agregar valor a ambos.

Para que o cliente receba o que foi prometido, é preciso desenvolver relacionamentos entre empresa e seus fornecedores com o estabelecimento da melhoria da qualidade, assegurando ao cliente produtos sem defeitos, confiáveis e nos prazos combinados (Mello, 2002, p.31).

A idéia de uma organização desenvolver parcerias com fornecedores traz benefícios para as partes, pois aumenta a capacidade de ambos agregarem valor. A organização deve considerar os valores e as estratégias de ambos, prever meios estruturados de comunicação, enfoque para a avaliação do progresso e para os meios de adaptação às mudanças (Zacharias, 2001, p.38).

Pelo exposto, pode-se perceber que existe uma lógica em cada um dos princípios e uma forte inter-relação entre eles. Desse modo, quando a empresa entende e usa adequadamente os Princípios de Gestão da Qualidade, ela está “construindo um Sistema de Gestão da Qualidade sólido e perene, sobre um conjunto estruturado de estacas que garantirão o sucesso da organização na busca da excelência” (Branchini, 2002, p.28).

“Com a aplicação dos oito princípios de gestão da qualidade, as organizações produzirão benefícios para clientes, acionistas, fornecedores, comunidades locais, ou seja, para a sociedade em geral” (Mello, 2002, p.25).

2.3.2. Interpretação dos Requisitos da ISO 9001

Por sua relação com os objetivos do presente estudo, trataremos exclusivamente da Norma ISO 9001:2000. Portanto, neste subitem serão apresentados os requisitos do modelo de referência.

Ao se comparar a norma ISO 9000:1994 à ISO 9000:2000, percebe-se que a última é mais objetiva e está focada principalmente na satisfação dos clientes, na melhoria contínua e na conformidade do produto. Acrescenta-se também que tornou-se mais fácil seu entendimento e a implementação ficou mais simples. Além do fato de que alguns novos requisitos vieram a complementar a nova versão (CB – 25, maio 2001).

Pode-se afirmar que a grande mudança foi a abordagem de processo, que faz parte dos oito princípios de gestão da qualidade contidos na atual norma e já citados neste trabalho. Isso quer dizer que todos os processos ligados ao SGQ da empresa são controlados (Mello, 2002, p.24).

Esse controle é a aplicação do PDCA desenvolvido na década de 30 por *Walter A. Shewhart*, como sendo um ciclo de controle estatístico do processo, que pode ser repetido continuamente sobre qualquer processo. Porém, esse método foi mais amplamente difundido na década de 50 por *W. Edwards Deming*, ao aplicá-lo no Japão (Maranhão, 2001, p.52).

As letras que formam o nome do método PDCA significam, em seu idioma de origem: *Plan, Do, Check e Act*, que significam Planejar, Executar, Verificar e Agir. O ciclo PDCA pode ser considerado como o método mais geral para trabalhar com qualidade, conforme a Tabela 2.4.

Tabela 2.4 - Abordagem do ciclo PDCA

P	Planejar o trabalho a ser realizado
D	Fazer o trabalho planejado
C	Medir ou avaliar o que foi feito, identificando, assim, a diferença entre o que foi feito em relação ao que foi planejado
A	Atuar corretivamente sobre a diferença identificada. A atuação pode ser aplicada sobre o que foi feito ou sobre o planejamento.

Fonte: Maranhão (2001, p.52)

Conforme Maranhão (2001, p.53), as seções da Norma ISO 9001, com exceção da seção 4, foram estruturadas para condicionar a gestão da qualidade das organizações à melhoria contínua, à satisfação do cliente e à abordagem de processo. Elas também têm o formato do ciclo PDCA, de acordo com a Figura 2.1.

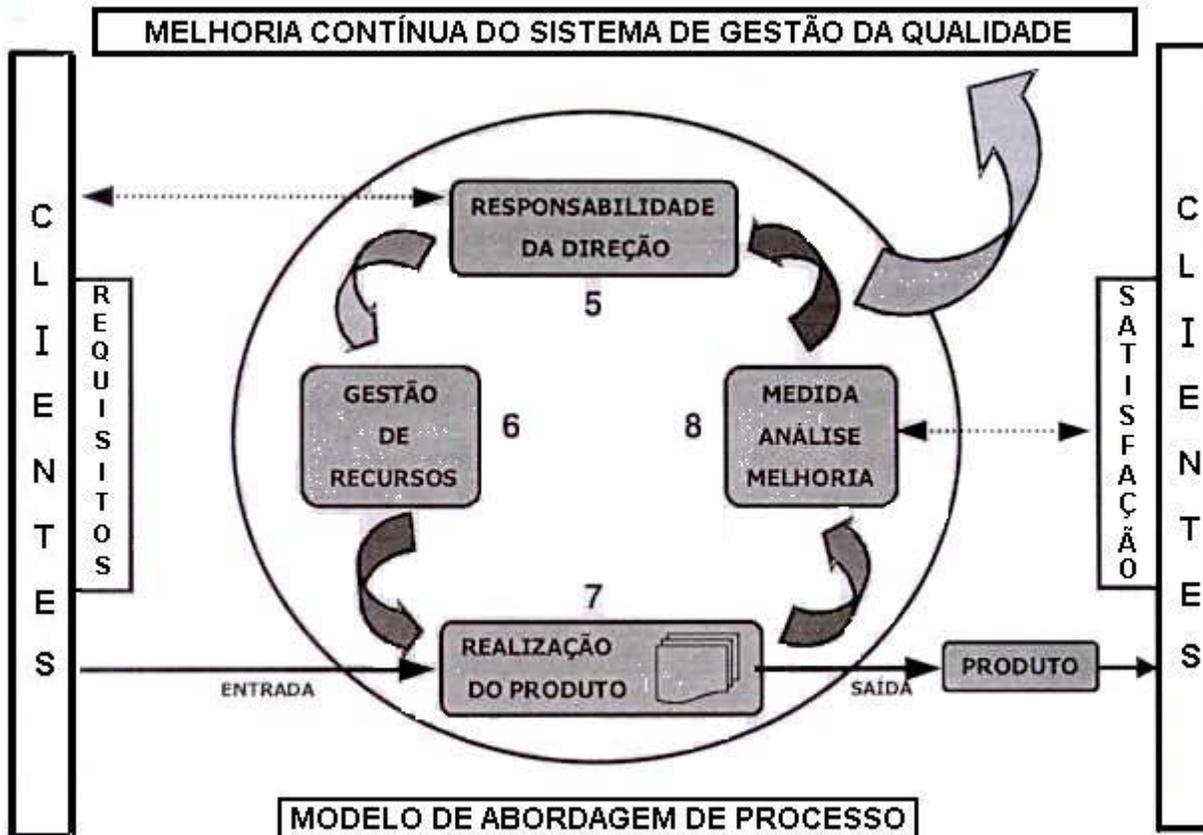


Figura 2.1: Modelo de um SGQ baseado em processo

Fonte: Maranhão (2001, p.53)

Pela figura, nota-se que o objetivo da norma é estabelecer funções afins em cada seção, formando interação entre os blocos lógicos de gestão (Maranhão, 2001, p.53).

Diz ainda esse autor: “É como se estivéssemos construindo uma empresa: primeiro definimos os rumos (missão, visão, valores, política); em seguida, definimos a estrutura, a responsabilidade e autoridade; definimos os objetivos; definimos os recursos para alcançá-los; construímos os processos; realizamos os produtos; fazemos as medições e as analisamos; e, por fim, implementamos as melhorias que a análise indicar”.

2.3.3. Principais motivos para a Implantação da Norma ISO 9001:2000

Não é mais novidade que, para se competir num mercado como o atual, onde a economia global está esgotada, contendo uma enorme competitividade, a empresa precisa produzir produtos com qualidade superior à do mercado interno, e, em muitas situações, do mercado externo.

Uma das alternativas que as empresas adotam para competir e ganhar mercados é a implantação da ISO 9000 como um modo de organização da empresa, para garantir sua eficiência, considerando que o fator principal do desempenho de toda empresa é a qualidade dos seus produtos e serviços (Figuera, 2003, p.7).

Segundo a FIESP (2004), a implantação da ISO 9000 “é um dos principais meios pelos quais uma empresa confere se está atuando conforme as exigências do mundo dos negócios. Mas não é sua única aplicação. Além disso, um SQ estrutura as funções gerenciais da organização desde a identificação das necessidades exigidas pelo mercado até o atendimento final dos requisitos da norma”.

As principais razões para a implantação de um SGQ segundo os requisitos da ISO estão relacionadas a seguir, conforme Dornelles (1997, p.17-18).

Envolvendo a empresa:

- Redução do nível de produtos defeituosos; conseqüentemente, redução do número de processamentos, reparos e retrabalhos;
- Redução de custos com a garantia ou a reposição do produto não-conforme;
- Melhoria da imagem e credibilidade da organização;
- Aumento da participação no mercado local e acesso ao mercado internacional;
- Apoio no caso de disputas jurídicas de responsabilidade civil pelo produto;
- Facilitação do relacionamento técnico e comercial com o cliente;
- Maior competitividade com a redução de custos operacionais;
- Maior integração entre os diversos setores da empresa;
- Melhoria do desempenho funcional promovendo o treinamento, a capacitação e a conscientização, bem como a qualificação e a certificação da força de trabalho.

Envolvendo os clientes:

- Facilitação do relacionamento técnico e comercial com o fornecedor;
- Maior credibilidade e disponibilidade do produto adquirido e aumento da segurança no uso do produto;
- Redução dos custos decorrentes de paralisação, operação e aquisição do produto.

Envolvendo a sociedade:

- Maior proteção para o consumidor;
- Menor consumo de matéria-prima e insumos;
- Menor desperdício e, em alguns casos, também diminuição da poluição;
- Incremento no desenvolvimento tecnológico da indústria local.

Com a ISO 9001:2000, é possível identificar pontos comuns, de forma a garantir a uniformidade do produto e o índice de qualidade, e a superar as expectativas dos clientes.

Ainda de acordo com a FIESP (2004), a Norma ISO 9000 é uma das normas mais conhecidas e aplicáveis a qualquer porte e ramo de atividade; ela confere resultados positivos internos à empresa, como maior organização, definição clara de responsabilidade e atividades, entre outros. Os benefícios para as empresas podem ser constatados em pesquisas feitas junto a empresas certificadas. Confira as Tabelas 2.5. a 2.7.

Tabela 2.5 - Redução após a certificação

Item	Porte da Empresa		
	Pequena	Média	Grande
Redução de custos	8%	10%	8%
Prazo médio de entrega do produto principal	27%	22%	22%
Pedidos atendidos no prazo	18%	4%	2%

Fonte: FIESP (2004)

Tabela 2.6 - Percepção de benefícios quanto ao mercado

Satisfação do cliente	60,2%
Melhoria do tempo de entrega	54,0%
Resposta mais rápida	42,0%
Aumento das vendas	13,3%
Eficácia do marketing	13,1%
Aumento das exportações	4,5%

Fonte: FIESP (2004)

Tabela 2.7 - Percepção de benefícios quanto à empresa

Redução de defeitos/erros	73,0%
Redução de desperdícios	45,0%
Redução de custos	16,5%

Fonte: FIESP (2004)

“Todo esse elenco de motivos justifica a adoção/implantação, por parte das empresas, do modelo de gestão pela qualidade, especialmente para as pequenas empresas, cujas características favorecem a aplicação do modelo, preparando-as para atuar no mercado globalizado utilizando as mesmas ferramentas e padrões de empresas internacionalmente consideradas competitivas e atualizadas.” (Figuera, 2003, p.12).

De acordo com o exposto, verifica-se que a empresa que adota um SGQ de acordo com as normas ISO 9000, obtém ganhos internos e maior confiança no relacionamento cliente/fornecedor. Afinal, há a comprovação da garantia de qualidade de determinado produto, ou seja, a certeza de que ele manterá sempre as mesmas características.

2.3.4. Cuidados necessários na implantação de um SGQ baseado na Norma ISO 9001:2000

A implantação de um SGQ requer trabalho em equipe. É importante que todas as pessoas na empresa estejam envolvidas, para haver mais possibilidade de assimilação da cultura da qualidade e o cumprimento de seus princípios.

Complementa Maranhão (2001, p.97), “por mais simples que seja a empresa, o seu Sistema de Gestão da Qualidade é complexo, uma vez que há inter-relação entre todas as áreas e pessoas, com a agravante de ser, em geral, uma nova experiência, que pode gerar medos, angústias, hostilidades, etc”.

Ainda segundo Maranhão (2001, p.170), o ciclo PDCA é uma seqüência de passos para criar um clima organizacional favorável à geração do compromisso das pessoas. Esse ciclo inclui:

- Alinhar: comunicar às pessoas da organização, qual a política, as estratégias, os objetivos e os planos; os processos e os requisitos dos clientes; as responsabilidades individuais e da equipe; as recompensas;
- Engajar: desenvolver ns pessoas a percepção de “donas do negócio”;
- Implementar: associar a estratégia ao talento das pessoas;
- Avaliar: mediar e avaliar a diferença entre os resultados obtidos nos processos e as previsões dos planos;
- Validar/rever planejamento: confirmar a eficácia da gestão dos talentos e atuar corretivamente para melhorar os resultados e a satisfação das pessoas.

Para que isso ocorra, a empresa deve investir na capacitação e realização de seus recursos humanos, sustentada na crença de uma relação em que todos ganham, ou seja, na existência de vantagens em todos os aspectos, para todas as partes.

2.3.5. Benefícios da Implantação da Norma ISO 9001:2000

De acordo com Figuera (2003, p.7), implantar um Sistema de Gestão da Qualidade de segundo os requisitos da Norma ISO 9001:2000 significa oferecer um conjunto de melhores práticas de administração, internacionalmente reconhecido. Tal medida tem o objetivo de auxiliar as organizações a permanecer no mercado por longo tempo e manter seus clientes satisfeitos, por atender-lhes muito bem.

Além disso, os benefícios de implantar a norma ISO 9001:2000 significam atender às exigências dos clientes, destacar-se em relação aos concorrentes, com índices de melhorias em todos os níveis. Relacionam-se, a seguir, alguns desses requisitos:

- melhoria da imagem da empresa do ponto de vista de seus clientes;
- padronização;
- entendimento e melhoria no atendimento das necessidades e expectativas dos clientes internos e externos;
- propagação da cultura da melhoria contínua por resultados;
- aumento da qualidade dos processos, otimizando as tarefas e reduzindo os retrabalhos;
- valorização do potencial das pessoas envolvidas;
- sistematização de indicadores da qualidade permanentes nos processos e consequente oportunidade de melhorias.

“Quando uma empresa adota a norma ISO 9001:2000, ela tem mais garantia de que está satisfazendo a seus clientes e constantemente melhorando seu sistema de gestão da qualidade. A melhoria contínua é um processo de aumento da eficiência da organização para cumprir a política e os objetivos da qualidade. A norma ISO 9001:2000 oferece a possibilidade de a organização planejar e gerenciar os processos necessários para a melhoria contínua de seu sistema de gestão da qualidade” (Mello, 2002).

Ainda segundo o mesmo autor, com a aplicação dos requisitos da Norma na empresa, a maioria dos usuários, obtém, logo de início, benefícios que são geralmente devidos à melhoria na organização e na comunicação interna. Para que esses benefícios sejam fortalecidos, deve haver auditoria interna eficaz e análise crítica, pela direção, do desempenho do sistema.

Enfim, implementar um SGQ conseqüentemente melhorará os processos internos da empresa. Quanto aos clientes, tal medida ajudará a aumentar sua satisfação, além de minimizar os riscos de que suas expectativas não sejam atendidas.

Capítulo 3

Método de Pesquisa

3.1. Introdução

Este capítulo tem o objetivo de descrever a metodologia proposta na pesquisa, bem como o de apresentar as informações obtidas no que se refere ao estudo do caso, apresentado no capítulo seguinte.

A metodologia inclui, inicialmente, um breve comentário sobre a situação no qual se descrevem alguns itens que foram considerados importantes e que ajudaram a analisar a empresa, por meio de observações e entrevistas semi-estruturadas, mas que possibilitaram analisar a realidade da empresa.

Em seguida, aplicou-se um *check list* baseado nos requisitos da norma ISO 9001 que mais se adequavam à empresa. A coleta de dados e informações foi efetuada pela própria autora ao longo deste trabalho, de forma a atingir os objetivos desta pesquisa.

Em estudos de casos, há diferentes formas de coletar dados. De acordo com Marconi e Lakatos (1999), o tipo de pesquisa aqui utilizado é a pesquisa aplicada, caracterizada pela aplicação imediata dos resultados na solução de problemas que ocorrem na realidade.

3.2. Instrumento de Pesquisa

Trata-se de um trabalho que abrange as seguintes fases:

- a) pesquisa bibliográfica sobre os assuntos abordados;
- b) levantamento de dados, observações e entrevistas individuais semi-estruturadas;
- c) estudo de caso;
- d) proposta de melhorias, baseada no estudo e possibilidades de aplicação.

No item pesquisa bibliográfica, buscou-se conhecer e aprofundar conhecimentos relacionados aos conceitos usando-se como fontes bibliográficas, livros, revistas, artigos publicados e informações veiculadas pela *internet*.

“A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados revestidos de importância por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes com o tema” (Marconi e Lakatos, 1999).

Por meio do levantamento de dados e da aplicação de entrevistas, chegou-se ao conjunto dos principais processos. Para isso, coletaram-se dados para obter as informações, com o objetivo de representar o real desempenho da empresa, identificando e caracterizando os principais problemas vivenciados no sistema.

Na realização da coleta de dados, mencionam Marconi e Lakatos (1999), os procedimentos são vários e variam de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação. Alguns são: coleta documental, observação, entrevista, questionário e formulário.

Não necessariamente deve-se utilizar uma única forma de coleta de dados, pois é perfeitamente possível combiná-las, principalmente em casos onde há vantagens.

No presente trabalho, foram utilizados a entrevista e o *check list* desenvolvidos pela autora para coletar dados referentes aos processos produtivos.

O item estudo do caso tem como objeto de estudo uma pequena empresa industrial que, devido à necessidade de reestruturação, vê como oportunidade de melhoria e como condição para a sua sobrevivência no atual mercado competitivo a renovação de seus procedimentos.

Algumas informações referentes ao SGQ puderam ser obtidas por meio dos depoimentos de membros da direção e de funcionários da empresa.

3.3. Resultados Observados

Observaram-se alguns itens, tais como:

- Ausência de planejamento da produção;
- Insatisfação dos clientes;
- Alta taxa de não-conformidade;
- *Set up* não planejado;
- Retrabalhos;
- Falta de padronização;
- Falta de controle da qualidade.

3.4. Diagnóstico

O diagnóstico foi realizado na empresa durante aproximadamente 4 meses, por meio de visitas efetuadas pela autora a todas as áreas da empresa, levantando-se características e deficiências da atual estrutura, através da aplicação de entrevistas semi-estruturadas à diretoria, chefia e pessoal diretamente ligado ao trabalho, o que possibilitou uma avaliação da situação atual.

Constatou-se que a empresa era carente de um sistema de gestão da qualidade.

Capítulo 4

Aplicação do Modelo Proposto

4.1. Introdução

Este capítulo apresenta o estudo do caso desenvolvido em uma empresa de embalagem de papelão, que foi escolhida por se tratar de uma empresa de pequeno porte e consciente da necessidade de reestrutura.

O fator mais importante foi o comprometimento, a consciência das dificuldades e do investimento necessário por parte da direção da empresa, pois, além da necessidade de se implantar melhorias, a Direção estava empenhada e comprometida com seu desenvolvimento.

Por se tratar de uma pequena empresa, o proprietário estará desempenhando a função de coordenar as atividades de implementação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade e da promoção da melhoria contínua.

Com a adoção de um sistema de gestão da qualidade tendo como foco a melhoria contínua, a empresa pode desempenhar melhor os processos.

4.1.1. A Embalagem de Papelão Ondulado: Importância e Vantagens

A empresa que é objeto deste trabalho atua no ramo de embalagem de papelão ondulado. Neste item, serão mostrados a história, a origem, a importância e as vantagens desse segmento.

De acordo com Mestriner (2001, p.8), a embalagem final é produto da ação de uma complexa cadeia produtiva, incluindo transporte, logística e desenvolvimento, envolve hoje cerca de 500 bilhões de dólares em todo o mundo, e, com a ampliação do comércio global, está tornando-se ainda mais importante, conforme observa-se na Tabela 4.1.

Tabela 4.1 – Participação dos Materiais de Embalagem no Mercado Mundial

Materiais de Embalagem	Participação %
Celulose	33%
Plástico	26%
Metal	25%
Vidro	6%
Outros	5%
Equipamentos de Embalagens	5%

Fonte: Mestriner (2001, p.12)

Apesar da série de concorrentes que possui, principalmente o plástico, a embalagem de papelão ondulado registra o maior índice de consumo entre todos os acondicionantes rígidos, pelas vantagens do menor custo de seu material, de fabricação e de montagem e, ainda, por sua versatilidade em tamanho e estilo, dentre outras, conforme mostra a Tabela 4.2.

Tabela 4.2 - Vantagens das Embalagens de Papelão Ondulado

Menor peso, apesar de sua rigidez;
Capacidade de amortecer choques;
Mais baixo custo em comparação com as embalagens de outros materiais rígidos;
Facilidade de manuseio, impressão; recebe adesivo, aceita grampos metálicos, combina com vários materiais (plástico e alumínio);
Aptidão par as operações de corte, vincagem, entalhagem e colagem;
Excelente compatibilidade com produtos alimentícios;
Quando impermeabilizadas, resistem a longos transportes e armazenamentos;
Permitem a reciclagem do material utilizado, para nova matéria-prima;
Não constituem problemas de poluição.

Fonte: ABPO (2004)

A produção de embalagens de papelão tem mostrado enorme crescimento. Acompanhou a Revolução Industrial e vem atendendo à demanda fixa por mais embalagens de transporte, seguindo a atividade econômica de perto. Hoje, se adapta à evolução constante do comércio de varejo e às suas constantes exigências de logísticas variáveis (ABPO, 2004).

A embalagem de papelão ondulado tem várias funções, como de logística e comercialização. O uso de códigos de barra para identificação do produto foi outra mudança significativa, que requereu melhorias na qualidade gráfica das embalagens de papelão.

Muitas forças motrizes influenciam o desenvolvimento futuro da Indústria de Papelão Ondulado. Algumas delas são inerentes ao segmento, e outras são o resultado de mudanças significativas no comércio de varejo e conseqüentes do processo de globalização.

Alguns segmentos de mercado fazem estudos antes de lançarem o produto no mercado. A embalagem de papelão ondulado hoje possui um papel muito importante na estratégia de venda.

O baixo custo do papelão ondulado, se comparado a outras embalagens, é a palavra-chave para o crescimento do mercado, que se aprimora incessantemente. Naturalmente, ele vem tomando o mercado das embalagens em *off-set* (*displays*, embalagens de eletro-eletrônicos, etc), em cartão (embalagens de produtos alimentícios de impacto no consumidor final, etc.), e em papelão micro-ondulado (*display*, capas de álbum, embalagens p/ frutas, etc).

O papelão ondulado presta, antes de mais nada, um serviço à sociedade direcionado à conscientização e ao esclarecimento do usuário de que esse tipo de embalagem é reciclável; daí sua importância diante da realidade ambiental em que vivemos.

Esse tipo de embalagem tem reflexos imediatos contra a degradação ambiental e em benefício da economia do País, levando a menores perdas de produtos, no transporte ou na estocagem, bem como à maior competitividade dos produtos. A embalagem de papelão ondulado é "o elemento que protege o produto durante a movimentação, transporte, armazenagem e possibilita a exposição em sua própria embalagem de transporte" (APBO, 2004).

4.2. Caracterização da Empresa

4.2.1. A Empresa e seu Mercado

A empresa está no mercado há 20 anos e localiza-se na região de Valinhos/SP. Atua no segmento de embalagens e *displays* promocionais fabricados com papelão ondulado e microondulado.

O ambiente é bastante pessoal, no qual todos os colaboradores se conhecem; nele predomina a gestão de pouca hierarquia e a informalidade.

A organização conta com uma carteira de clientes bastante diversificada e relativa a diversos segmentos, como eletrônica, alimentício, mobiliário, hortifruti, etc.

O segmento de embalagem é bastante diferenciado, pois cada cliente tem um tipo de necessidade e a empresa precisa estar preparada para atendê-lo.

4.2.2. Processo Produtivo

O fluxo produtivo segue os seguintes passos, conforme figura 4.1.

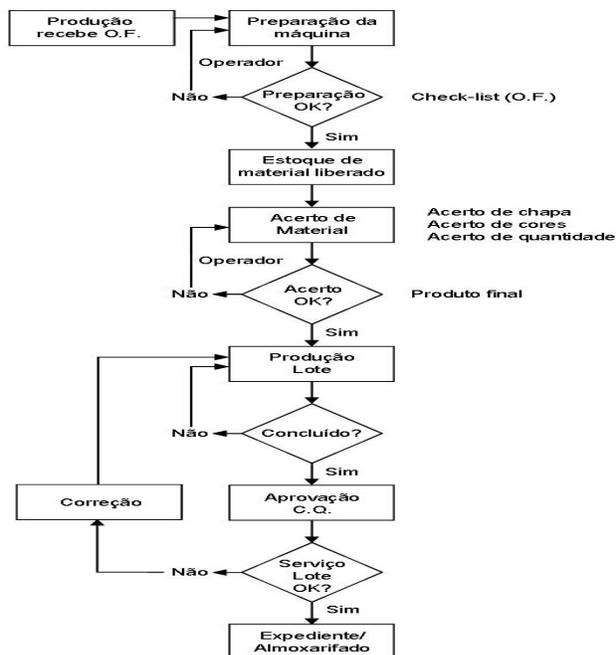


Figura 4.1 - Fluxo do processo produtivo

O processo de produção obedece à seguinte linha seqüencial de transformação:

- Recepção da matéria-prima
- Corte das chapas de papelão
- Impressão
- Corte e vinco
- Grampeamento ou colagem
- Embalagem/amarração em fardos e/ou paletização
- Movimentação e expedição

Principais matérias-primas utilizadas

- Clichês: são confeccionados por terceiros em material cyerel ou borracha. Os clichês têm a função de estampar;
- papel *kraf* e papel microondulado
- chapas de papelão

Insumos utilizados

- Tintas: à base de água, geralmente são diluídas com quantidade adicional de água, de acordo com o processo de fabricação. É acrescentado, também, o anti-espumante, que tem a função de evitar o surgimento de bolhas no momento da impressão.
- Cola vegetal: utilizada para colagem de determinadas embalagens.

Embalagem

- Fitolho plástico
- Grampo
- Palet de madeira

Estrutura Organizacional

Para uma melhor visualização da estrutura organizacional existente anteriormente, apresenta-se, a seguir, o organograma da empresa (Figura 4.2).

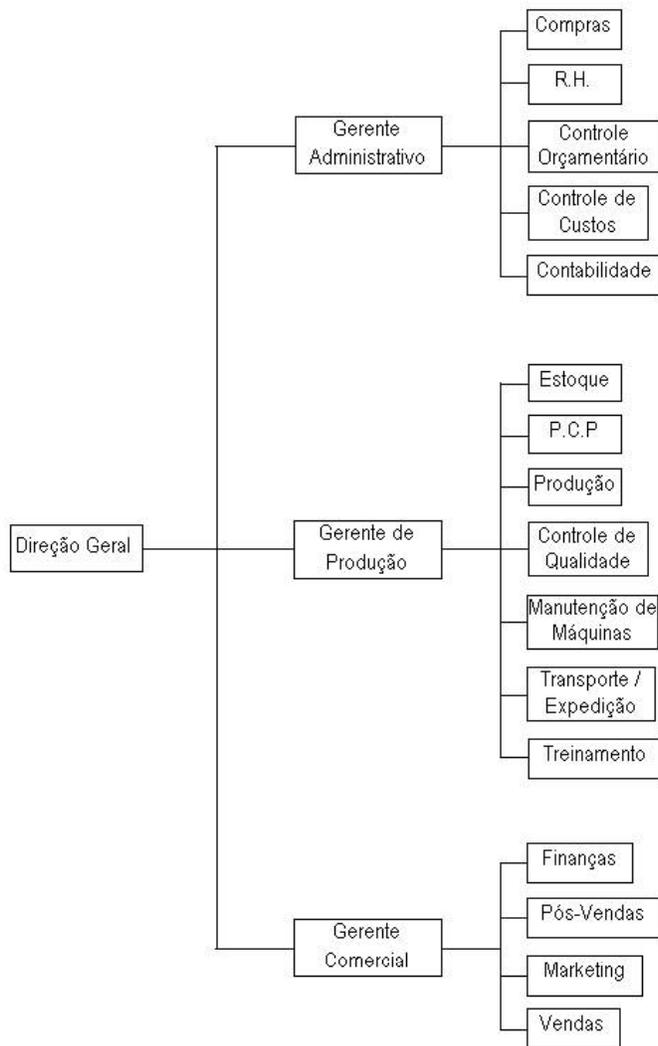


Figura 4.2 - Estrutura Organizacional

4.3. Análise da empresa ao iniciar o estágio

Quando se iniciou o estágio na empresa, a Direção buscava aprofundar conhecimentos sobre conceitos, métodos, técnicas e ferramentas utilizadas em controles de gestão para iniciar um processo de reestruturação adequado, ou seja, implementar um sistema de qualidade confiável e reconhecido, nacional e internacionalmente.

O objetivo era obter melhoria de seus processos, pois da forma como a empresa se encontrava, não tinha condições de competir no mercado.

Diante dessa necessidade, a Direção não só permitiu como deu todo o suporte necessário para que se efetuasse a análise da empresa.

A autora iniciou a análise com visitas periódicas a todas as áreas da empresa com o objetivo de mapear a situação daquele momento. Para isso, foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas, observações e conversas informais que incluíram direção, chefia e pessoal envolvido diretamente no processo produtivo.

A partir das informações obtidas, agruparam-se os vários itens considerando a opinião/sugestões de todos os envolvidos nessa análise. Esse material gerou um texto que foi encaminhado à Direção.

A seguir, serão descritos alguns itens do resultado da análise da empresa.

O Funcionário e o Ambiente de Trabalho

Percebia-se que havia um consenso, entre os colaboradores ligados diretamente à produção, de que havia necessidade de melhorar o produto, mas isso não significava que eles soubessem como fazer isso.

Também havia um clima de “camaradagem” entre eles, pois, muitas vezes, havia uma dose de esforço extra para se alcançar um bom resultado. Isso acontecia porque o espírito de equipe e comprometimento era forte.

Faltava uma maior conscientização da importância de cada um e do seu trabalho para a consecução dos objetivos da empresa como um todo, bem como faltava o hábito de colaboração com idéias e sugestões que podiam racionalizar custos e/ou tempo no desenvolvimento de tarefas.

Era latente o potencial que cada um tinha para desenvolver melhor suas funções bem como fundamental o aproveitamento de sugestões que visavam a melhorias. Uma simples sugestão sobre como efetuar a amarração de um determinado lote, por exemplo, foi um importante passo em busca de melhoria.

Faltava transmitir a importância da filosofia da Gestão da Qualidade e aproveitar mais cada potencial.

Formação dos Funcionários

Não havia política de treinamento e desenvolvimento dos funcionários em suas atividades. O meio adotado pela empresa era adquirir conhecimento no dia-a-dia, ou seja, experiência no próprio trabalho; os próprios colegas de trabalho orientavam ou passavam os ensinamentos já adquiridos. Apesar de esse procedimento não ser o ideal, ele dava bons resultados, pois percebia-se que havia interesse em aprender.

Pelo fato de a empresa ser de pequeno porte, os funcionários mais antigos eram designados para várias tarefas e isso era muito bom, pois desenvolvia suas habilidades, fazendo com que houvesse um conhecimento de todo o processo produtivo. Porém, havia casos de funcionários que eram designados para operar a “sua” máquina. Isso trazia transtorno quando eles precisavam se ausentar ou quando se desligavam da empresa. A produção ficava comprometida enquanto outro profissional não era preparado ou contratado.

Infra-estrutura

No que se referia ao edifício, estava bem localizado e estruturado com divisão de áreas, espaço de trabalho adequado e bom ambiente de trabalho.

Os outros itens, como equipamentos, ferramentas e matérias-primas e demais serviços serão comentados nos itens seguintes.

Máquinas e Equipamentos

A empresa contava com equipamentos de tecnologia defasada, necessitando de constante manutenção.

A manutenção corretiva do equipamento nessa situação era essencial, considerando que a ausência dessa rotina aliada à ausência de programação resultava na falta de manutenção, que resultava na quebra do equipamento. Assim, o que poderia ser uma manutenção preventiva resultava em corretiva.

A guilhotina, por exemplo, é um equipamento que precisa de constante manutenção, pois ela é responsável pela qualidade do corte. A falta de manutenção acarreta produtos com rebarbas e com um aspecto de qualidade muito abaixo da especificada.

Não há, como padrão, um planejamento para determinar a frequência e a necessidade de se efetuar a manutenção, para que haja uma rotina da manutenção de prevenção.

Foi sugerido, por alguns funcionários, que se fizesse a manutenção no final do expediente, às sextas-feiras, a cada 15 dias, no mínimo.

Relação com os Fornecedores

A empresa compra somente a matéria-prima referente àquele pedido, em função da diversidade e necessidade dos clientes. Isso cria algumas situações típicas de pequenas empresas. Se a negociação ocorre com uma grande empresa, o poder de negociação fica limitado, por não conseguir negociar bons preços pela quantidade; em contrapartida, estará recebendo uma matéria-prima de qualidade.

Por outro lado, quando a matéria-prima é adquirida de uma pequena empresa, tem-se preços menores; porém, a qualidade nem sempre é garantida, assim como nem sempre o prazo cumprido.

Recebimento de Material

O responsável pelo recebimento da matéria-prima nem sempre fazia o procedimento correto. Como consequência, raramente eram detectadas não-conformidades no recebimento. Porém havia situações em que, depois de iniciada a produção, esta precisava ser interrompida por causa da má qualidade do material recebido, ou, em casos mais extremos, o lote todo era devolvido, pois estava muito fora do padrão especificado de fabricação.

Clientes

A empresa adotava como procedimento o envio, a cada três meses, de um questionário de pesquisa de satisfação junto com o produto a ser entregue. Porém, verificava-se que o retorno ficava aquém do desejado em função de o cliente não devolver o questionário respondido e/ou de ele se perder no trajeto.

Quando um cliente fazia reclamação, por exemplo, a empresa resolvia o mais rápido possível. No entanto, não adotava como procedimento analisar o grau da insatisfação e definir o que deveria ser feito para que esse problema não mais ocorresse.

Processo Produtivo

Improvisações, interrupções, trabalhos refeitos e falta de planejamento das atividades eram algumas das características associadas aos processos de produção.

A dificuldade em atender às solicitações dos pedidos dentro do prazo e a falta de planejamento da linha de produção, bem como a urgência de algumas entregas, fazia com que os processos sofressem parada constante, para dar lugar a um outro processo de fabricação, e, assim, faziam-se necessários novos ajustes, o que, conseqüentemente, interrompia todo o fluxo de produção.

Havia também a ocorrência de rotatividade de operários para cobrir outras máquinas, levando ao desperdício no aproveitamento da capacidade do pessoal da linha operacional. Isso criava um constante descompasso nas atividades executadas.

Os funcionários se queixavam da falta de programação para a produção, pois, muitas vezes, iniciava-se a produção de determinado processo e, logo em seguida, havia a necessidade de interrompê-la, porque tinha surgido uma ordem de serviço com maior urgência.

Essas ocorrências colaboravam para o emperramento da execução das atividades, a insatisfação por parte dos funcionários e também para a ocorrência de defeitos.

Com o enxugamento de pessoal, o gerente de produção, muitas vezes, precisava se deslocar para resolver problemas de outro setor. Havia, portanto, carência de pessoal para que se coordenassem e priorizassem as atividades existentes.

Verificava-se a inexistência de manuais de procedimentos operacionais, isto é, as rotinas eram baseadas na experiência pessoal dos executores das tarefas.

Estratégias Internas

Não havia estratégias voltadas ao objetivo de conduzir ao alcance das metas. Pelo observado, havia uma grande sobrecarga de trabalho sobre os dirigentes, pois eles passavam parte do dia buscando solução para os casos mais urgentes. Assim sendo, prevalecia a cultura de lidar com os problemas do dia-a-dia na medida que eles iriam aparecendo, vivendo-se o tão conhecido “apaga incêndio”.

Também não foram constatados mecanismos que podiam auxiliar a determinar as estratégias para um plano de melhoria dos processos em geral, o que impõe a necessidade de a empresa buscar conhecimentos e técnicas necessárias para resolver os problemas e enfrentar os desafios.

Pelo exposto, pode-se concluir que a empresa encontrava-se em uma situação pouco favorável. Para trabalhar com qualidade, a empresa necessitava implantar um Sistema de Gestão da Qualidade. Só assim alcançaria melhorias significativas e, conseqüentemente, melhor posicionamento no mercado.

4.4. Modelo de Referência

4.4.1. Introdução

A Direção, após estudos, reuniões e análises com responsáveis e líderes, optou pela aplicação dos requisitos da Norma ISO 9001:2000 como modelo de gestão da qualidade, por considerá-la a ferramenta mais adequada à reestruturação. Os dirigentes concluíram que tal escolha capacitaria a empresa a gerenciar os seus processos de modo inter-relacionado, de forma a conseguir eficácia e eficiência no alcance dos seus objetivos.

A Direção tomou a decisão de buscar, num primeiro momento, a adequação de alguns requisitos da Norma ISO 9001:2000 mais aplicáveis e importantes, para, posteriormente, implantar a Norma em sua totalidade. Pois, naquele momento, não havia condições nem estrutura para a implantação de mudanças muito profundas ou complexas.

Para identificar os requisitos que poderiam ser aplicados à empresa, elaborou-se um *check list*, tendo como referencial a Norma ISO 9001:2000.

4.4.2. Diagnóstico da empresa

Para diagnosticar a empresa, optou-se pelo *check list* elaborado pela própria autora, já que, conforme pode-se verificar, esse recurso possibilitou um estudo sistemático e formal. Em sua aplicação, buscou-se avaliar a empresa por meio de requisitos da Norma ISO 9001:2000, selecionando os mais aplicáveis, para, posteriormente, propor uma adequação do atual sistema aos requisitos da norma.

Para a realização do diagnóstico, aplicaram-se as perguntas aos responsáveis pelos setores da empresa, utilizando a legenda: “N” para “Não Atendido” e “PA” para “Parcialmente Atendido”.

A seguir, será mostrado o diagnóstico, contido nas seções de 4 a 8, de acordo com a Norma ISO 9001: 2000, por meio das Tabelas 4.2 a 4.6.

Tabela 4.2 – Sistema de Gestão da Qualidade

Seção 4 – Sistema de Gestão da Qualidade	Requisito	Legenda
1. Existe documento que descreve a estrutura organizacional?	4.1	PA
2. Estão determinadas a seqüência e a interação desses processos?	4.1	N
3. Estão sendo implementadas ações necessárias para atingir os resultados planejados e a melhoria contínua?	4.1	PA
4. Existem documentos descrevendo SGQ?	4.2.1	N
5. Existe controle de documentos?	4.2.3	PA
6. Existe controle de registros?	4.2.4	PA

Tabela 4.3 – Responsabilidade da Direção

Seção 5 – Responsabilidade da Direção	Requisito	Legenda
1.A Direção apresenta evidências do seu comprometimento com o desenvolvimento, com a implementação do SGQ e com a melhoria contínua de sua eficácia?	5.1	PA
2. Os requisitos dos clientes estão pré-determinados e são atendidos, estando a organização com o propósito de aumentar a satisfação deles?	5.2	PA
3. Existe política da qualidade estabelecida e documentada?	5.3	N
4. Os objetivos da qualidade são estabelecidos ?	5.4.1	N
5. Existe um planejamento do SG identificando requisitos?	5.4.2	PA
6. As funções, responsabilidades e autoridades estão definidas e documentadas dentro da organização?	5.5.1	PA
7. Existem evidências de comunicação interna?	5.5.3	N
8. A análise crítica do sistema de gestão avalia as oportunidades de melhorias e necessidades de modificações em intervalos pré-determinados?	5.6	N

Tabela 4.4 – Gestão de Recursos

Seção 6 – Gestão de Recursos	Requisito	Legenda
1.O pessoal que executa atividades as quais afetam a qualidade do produto tem sua competência definida com base em educação, treinamento, habilidade e experiências apropriadas?	6.2	N
2.Existe infra-estrutura necessária para o atendimento dos objetivos do sistema de gestão?	6.3	PA
3.O ambiente de trabalho é adequado, oferecendo condições necessárias para alcançar conformidade com os requisitos do produto?	6.4	PA

Tabela 4.5 – Realização do Produto

Seção 7 – Realização do Produto	Requisito	Legenda
1.O planejamento da realização do produto contempla objetivos, requisitos, processos, critérios de aceitação e monitoramento?	7.1	PA
2. Os requisitos do cliente relacionados ao produto são determinados, identificados e documentados?	7.2.1	PA
3. É feita a análise crítica dos requisitos relacionados ao produto?	7.2.2	PA
4. A comunicação com o cliente é eficaz, contendo informações e reclamações, e outras consultas?	7.2.3	PA
5. É verificado se os produtos e matérias-primas adquiridas atendem aos requisitos estabelecidos pelo pedido do cliente?	7.4	PA

Tabela 4.6 – Medição, Análise e Melhoria

Seção 8 – Medição, Análise e Melhoria	Requisito	Legenda
1.Existe um planejamento para a implementação dos processos necessários de monitoramento, medição, análise e melhoria para demonstrar conformidade do produto?	8.1	N
2. Existem medição e monitoramento relativos à percepção dos clientes?	8.2.1	N
3. Existem métodos adequados para efetuar medição e monitoramento dos processos necessários para o atendimento dos requisitos dos clientes?	8.2.3	N
4. Existem medição e monitoramento de produto, de maneira a verificar se os requisitos do produto estão sendo atendidos?	8.2.4	N
5. Existe controle de não-conformidades?	8.3	N
6. Existem coleta e análise de dados apropriadas para avaliar onde melhorias contínuas do SGQ podem ser realizadas?	8.4	N
7. Existe política de melhoria contínua baseada na análise de dados e monitoramento dos processos da empresa?	8.5.1	N
8. Existe procedimento implementado e documentado referente às ações corretivas para eliminar as causas de não-conformidades?	8.5.2	N
9. Existe procedimento implementado e documentado de ações definidas para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, de forma a prevenir sua ocorrência?	8.5.3	N

4.4.3. Resultado do Diagnóstico

Foi possível constatar, por meio do resultado do diagnóstico, que a empresa é caracterizada pela informalidade, com poucos registros e controles, partes não integradas, necessidade de ajustes em todas as seções e de melhor planejamento, dentre outros melhoramentos.

Vale ressaltar que os itens ausentes e necessários são considerados possíveis e relativamente fáceis de implementar. A direção deverá alocar recursos para a preparação dos seus colaboradores para garantir a implementação, a manutenção e a melhoria contínua do sistema. Quanto à melhoria da infraestrutura tecnológica, a devida manutenção dos equipamentos não requer tecnologias mais avançadas nem custos elevados.

4.4.4. Apresentação das sugestões de implantação

Na seqüência, estão relacionadas as seções de 4 a 8, comentadas por item, com sugestões de implantação dos itens que foram diagnosticados. O objetivo é apresentar sugestões aos dirigentes da empresa, tendo como enfoque promover um Sistema de Gestão da Qualidade estruturado, apoiado por controles formalizados, considerando a cultura, por se tratar de uma pequena empresa.

A implementação de tais requisitos direcionará a empresa, mediante a adoção de alguns controles e procedimentos que levarão a melhorias, rumo a um SGQ nos moldes da Norma ISO 9001:2000.

Destaca-se que as sugestões de implantação ficarão a critério da Direção, bem como a responsabilidade pelas mudanças que essa reestruturação acarretará.

Seção 4 – Sistema de Gestão da Qualidade

Item nº 1: Estrutura Organizacional – 4.1.

Atualmente, em função da necessidade de reestruturação do sistema, a estrutura organizacional não estava de acordo com a realidade, o que causava descompasso em busca da realização dos objetivos e em busca das ações.

Era preciso definir com precisão a estrutura organizacional, ou seja, definir as responsabilidades, a autoridade e a comunicação das pessoas que nela trabalham.

Sugeriu-se, então, a alteração do organograma conforme modelo a seguir, com o objetivo de obter uma estrutura mais adequada para dar subsídios à empresa na condução das tarefas necessárias para a implantação de um SGQ.

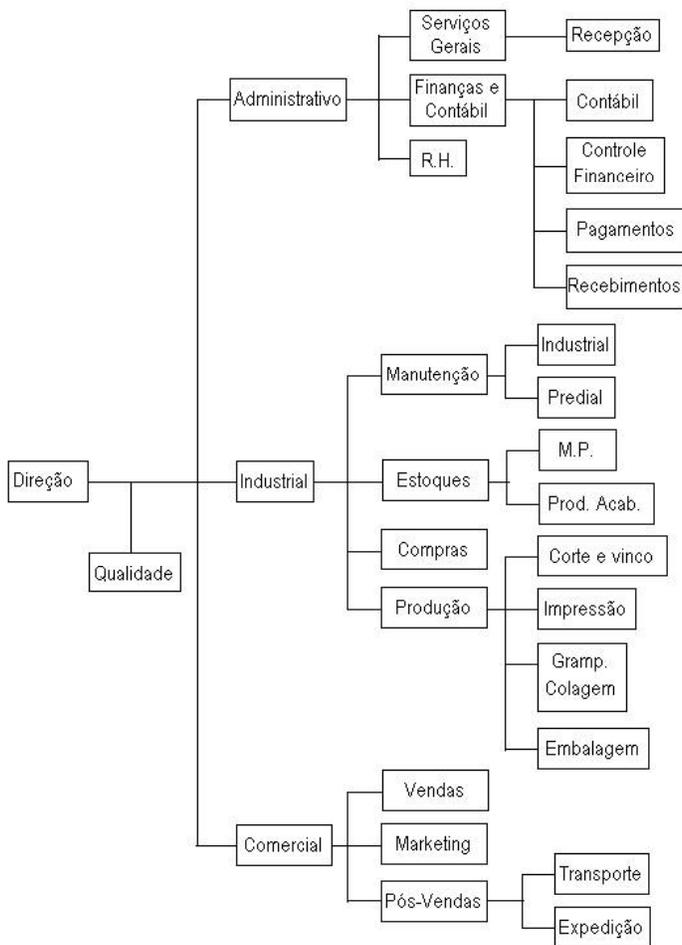


Figura 4.3 - Estrutura Organizacional Sugerida

Item nº 2: Seqüência e interação dos processos – 4.1.

Para que a empresa implementasse um SGQ, havia a necessidade de identificar os processos necessários para o SGQ, bem como sua seqüência e interações. Era preciso determinar onde começavam e onde terminavam os processos, em forma de cadeia. A partir daí, analisar e identificar as necessidades de modificações, controles, monitoramentos, necessidades de recursos, bem como as informações pertinentes para assegurar que cada processo fosse executado de forma eficaz.

Constatou-se a inexistência de identificação de processo em todas as atividades da empresa. Foram sugeridos os seguintes modelos às diversas áreas da empresa:

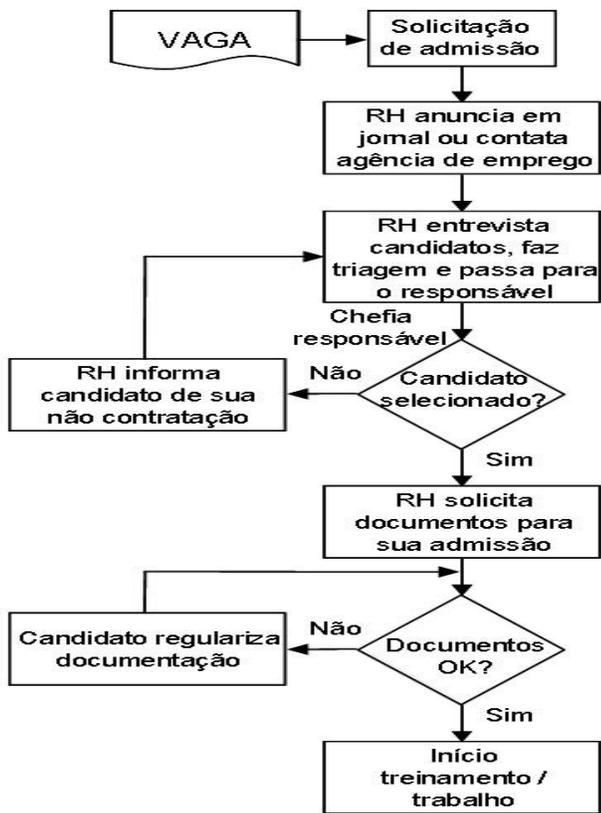


Figura 4.4 - Fluxo de processo para contratação de funcionário

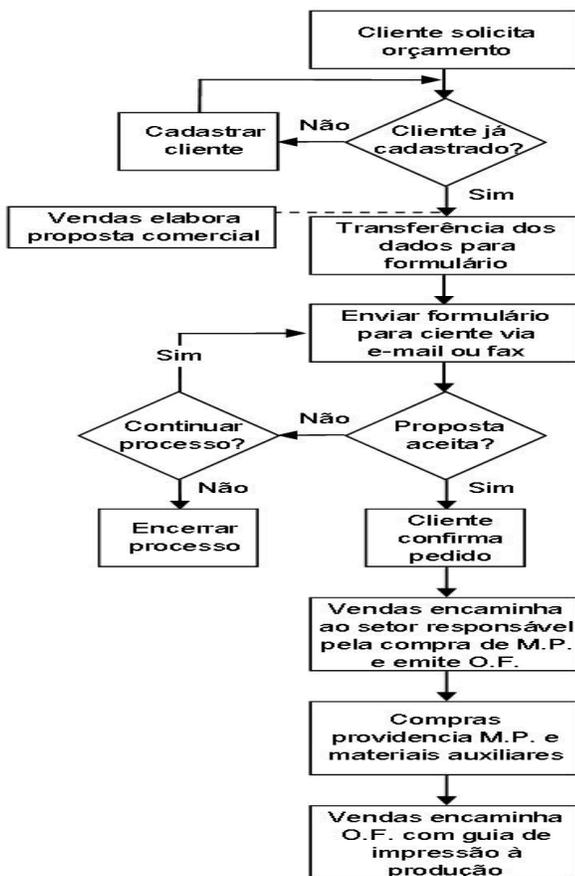


Figura 4.5 - Fluxo de processo para venda

Item nº 3: Implementação de ações – 4.1.

Administrar por meio de um SGQ requer o planejamento das ações para que se possa chegar ao resultado planejado em busca da melhoria contínua.

Como sugestão, o ciclo PDCA se mostra uma ferramenta eficaz, que deve ser incorporado no dia-a-dia das atividades de negócio, por oferecer a estrutura básica para que todas as ações sejam planejadas e realizadas de maneira lógica, visando assegurar os resultados e, conseqüentemente, a melhoria contínua.

Uma vantagem adicional é o fato de que a empresa também poderá adotar os critérios de controle por meio de indicadores.

Item nº 4: Documentos que descrevem o SGQ – 4.2.1.

Conforme mencionado no item anterior, administrar por meio de um SGQ requer o planejamento das ações. Na verdade, isso vai além: o ideal é a elaboração da documentação adequada dos planos efetuados, os quais devem ser escritos, registrados e divulgados, de maneira que todos tenham conhecimento e que, voluntariamente, possam contribuir para a sua realização, manutenção e atualização.

A definição, pela empresa, de quais os tipos de documentos do SGQ que devem ser incluídos é uma decisão estratégica e depende do tamanho e tipo de atividades desempenhadas, bem como do grau de complexidade dos processos e de suas interações, da competência do pessoal, entre outros aspectos, respeitando-se os documentos mínimos exigidos pela Norma.

Assim sendo, por se tratar de uma pequena empresa, o sistema documental deve ser simples, objetivo e coerente com a cultura já existente, para evitar acúmulo de documentos desnecessários, ou seja, evitar a burocracia.

A implementação dos documentos significa que a empresa dispõe de uma documentação organizada e controlada, para que as atividades do dia-a-dia sejam executadas e gerenciadas para a qualidade.

Item nº 5: Controle de documentos – 4.2.3.

Este é um importante requisito, pois é um dos pilares para quem deseja implantar um SGQ. É por meio desses documentos que a empresa assegura que os seus produtos ou serviços atendam, de fato, aos requisitos do cliente.

O controle de documentos tem por objetivo assegurar que o documento em uso é o documento certo, atualizado e aprovado. Isso significa que está disponível para quem dele precisa.

O sistema só será efetivo se a documentação que dele faz parte estiver nos locais onde será utilizada, bem como se houver um adequado controle de distribuição de cópias, sempre atualizada, desses documentos. Caso contrário, gerará problemas.

Para o controle dos documentos requeridos para o sistema de gestão, devem-se incluir sistemáticas para aprovar, analisar criticamente e assegurar que as alterações sejam identificadas. As revisões também devem estar disponíveis nos locais de uso, devem ser e permanecer legíveis e identificáveis, e a distribuição deve ser controlada, evitando-se o uso não intencional de documentos obsoletos.

Item nº 6: Controle de registro – 4.2.4.

A função do controle de registro é evidenciar o resultado das atividades desenvolvidas, com o objetivo de registrar os fatos no momento em que ocorram, ou seja, trata-se de informação da efetiva execução das atividades executadas na empresa; portanto, não podem ser revisadas.

Os registros podem ser usados para documentar a rastreabilidade ou para fornecer evidência de verificações, ações preventivas e ações corretivas de uma atividade realizada ou praticada, ou seja, referente ao passado.

É preciso manter registro para mostrar que os requisitos do cliente foram atendidos, bem como para mostrar que todos os controles e monitoramento requeridos foram aplicados.

É através da análise e informações dos registros que se consegue gerenciar a empresa adequadamente, oferecendo oportunidade de melhoria.

Vale ressaltar que a pequena empresa precisa definir quais são os registros necessários e relevantes para seu negócio, a fim de não gerar excesso.

A implementação do controle de registros pode se dar por meio de formulários devidamente preenchidos, atas de reuniões, relatório, etc. Assim, é possível definir os controles necessários para identificar, armazenar, proteger e recuperar os dados, saber seu tempo necessário de retenção e sua forma de descarte.

Por uma questão de evidência histórica e cultural fraca e não-estruturada, costuma-se perder dados importantes com o passar do tempo. Daí a sugestão de melhoria em tais controles e manutenção dos registros.

Seção 5 – Responsabilidade da Direção

Item nº 1: Comprometimento da direção – 5.1.

A Direção da empresa está consciente da necessidade de melhorar seus processos; porém, há a necessidade de demonstrar para toda a empresa, por meio de uma adequada comunicação com os colaboradores, a importância, por exemplo, dos requisitos dos clientes e o que poderá ocorrer caso não sejam atendidos.

A Direção deve definir seu compromisso com a gestão da empresa, considerando ser a responsável pela manutenção e melhoria nos processos desenvolvidos. É importante demonstrar aos colaboradores esse compromisso, para que possam envolver-se nas atividades e criar um ambiente favorável.

Item nº 2: Requisitos dos clientes – 5.2

Constatou-se que nem sempre os requisitos e necessidades dos clientes são especificados pela empresa. Os requisitos precisam e devem ser compreendidos e satisfeitos, com o objetivo de conquistar a confiança do cliente no produto adquirido. Para isso, a Direção deve disseminar e assegurar-se de que toda a empresa compreende adequadamente o conceito de foco no cliente, para que cada colaborador compreenda os requisitos e necessidades dos clientes (internos e externos) e se empenhem no sentido de sempre atendê-los.

Sugeriu-se que, antes de concluir um processo comercial, os requisitos dos clientes sejam verificados criticamente e todas as variáveis envolvidas analisadas, para o alcance da satisfação dos clientes.

Item nº 3: Política da qualidade - 5.3.

Não se encontrou estabelecida a formalização do item política da qualidade. A empresa deve instituí-la, como parte da política da empresa, com objetivos claros, que devem traduzir o compromisso da Direção, para que haja credibilidade. Os colaboradores devem tomar conhecimento de que as atividades da empresa precisam representar a satisfação do cliente. Esse conjunto de medidas é que conduz à melhoria contínua de seu sistema de gestão da qualidade.

Sugeriu-se formalizar a política da qualidade, de modo a contemplar o comprometimento da organização com o atendimento a requisitos, tais como: clientes, produto, empresa e melhoria contínua. Tudo isso deve constituir o programa de ações da qualidade, já que estrutura a arte de governar uma empresa.

Lembramos que a divulgação e o conhecimento da política da qualidade deve ser amplo, para que cada um dos colaboradores contribua para seu cumprimento, que pode ser, por exemplo, atuando como veículo de comunicação, utilizando-se de quadros de avisos e também do descanso de tela de computadores. Tudo é válido a fim de que a comunidade interna incorpore a política da qualidade no seu dia-a-dia.

Item nº 4: Objetivos da qualidade – 5.4.1.

Não houve evidências de objetivos da qualidade, mesmo considerando os objetivos mais fundamentais de um SGQ. É essencial que a Direção os defina para oferecer orientação e atendimento quanto ao monitoramento da melhoria contínua e da satisfação do cliente.

Os objetivos da qualidade devem ser avaliados em períodos determinados, por meio de indicadores para medir a eficiência e eficácia dos processos da empresa e indicar a tendência de se alcançar ou não o que foi planejado. E mais: eles devem ser compatíveis com a política da qualidade da empresa.

Item nº 5: Planejamento do sistema de gestão – 5.4.2.

Para atender de forma mais completa a esse item, sugeriu-se implementar o planejamento da qualidade para que as mudanças que pudessem ocorrer, como, por exemplo, entrada de novos processos, transcorressem sob tal controle. Sugeriu-se ainda criar a cultura de acompanhar as atividades, para assegurar que os requisitos do SGQ fossem atendidos, bem como para definir como deveriam ser planejadas e conduzidas as eventuais alterações decorrentes das mudanças em geral.

Item nº 6: Funções, responsabilidades e autoridades – 5.5.1.

Este item foi considerado parcialmente existente, pela falta de um manual de funções e pelo fato de o organograma não refletir a situação ideal.

Porém, ao se estabelecerem as responsabilidades e autoridades em documentos que descrevam as atividades a serem desenvolvidas por cada colaborador, haverá um envolvimento e comprometimento maior com a implantação e manutenção de um SGQ mais eficiente e eficaz por parte de todos os envolvidos, a fim de padronizar a continuidade das operações e manter a padronização dos processos em sua evolução no tempo.

Era necessário assegurar que a atribuição de responsabilidades e autoridades fosse feita de maneira clara, esclarecendo-se quem faz o que, quando e como, para evitar a possibilidade de confusões e/ou duplicidade de ações; porém, ela deve ser simples e refletir a realidade dos negócios.

Em pequenas empresas, onde há poucos colaboradores, as tarefas e responsabilidades muitas vezes são compartilhadas. Essa situação pode trazer problemas quando um colaborador falta por motivo de saúde, por exemplo. Para evitar que isso ocorra, é necessário planejar e estabelecer as responsabilidades, de modo que cada um esteja apto a fazer e continuar o trabalho iniciado por outro. Sugeriu-se o formulário, conforme Figura 4.6.

Logotipo	Descrição de Cargos
1. Identificação	
1.1 Nome do cargo/Atividade	
1.2 Subordinação do cargo/Atividade	
2. Atribuições	
3. Qualificações Necessárias	
4. Experiência necessária	

Figura 4.6 – Modelo sugerido para Descrição de cargos, baseado em Mello (2002)

Item nº 7: Comunicação interna – 5.5.3.

Como ocorre na maioria das pequenas empresas, verificou-se, neste estudo do caso, que a comunicação interna era praticamente inexistente.

Para a Direção da empresa conseguir maior envolvimento e motivação dos colaboradores na implantação de um SGQ, deve-se definir e implementar um processo de comunicação a respeito dos assuntos afins, incluindo, por exemplo, a avaliação do nível de satisfação dos clientes. Porém, as informações devem ser claras, simples e adequadas ao entendimento do público.

Foram sugeridos, como formas de canais eficazes de comunicação interna, programas de sugestões e pesquisas com colaboradores; por meio de reuniões, bem como por meio de quadros de avisos e *e-mails*.

Item nº 8: Análise crítica do sistema de gestão- 5.6.

Ao iniciar a implantação de um SGQ, esse requisito se torna uma das principais atividades para o resultado do processo. O desempenho do sistema se analisa por meio de dados coletados, tais como: satisfação dos clientes, desempenho dos processos e produtos, auditorias internas, ou quaisquer outros indicadores que se julgar importantes para identificar as oportunidades de melhorias e fazer as correções devidas do atual processo, de acordo com os objetivos fixados.

O objetivo da análise crítica é avaliar o SGQ para verificar se o que foi planejado está sendo cumprido, bem como verificar se o sistema não necessita de revisão ou complementação.

Recomenda-se ainda não só a participação da direção e gerentes, mas também a de colaboradores, com o objetivo de contribuir para essa análise. Ela deve ser feita regularmente e sua periodicidade deverá ser definida em documento registrado, para servir de parâmetro e consulta para uma próxima análise.

Sugeriu-se o formulário visualizado na Figura 4.7, como exemplo de uma certa situação.

Logotipo	Análise Crítica	
Item	Avaliação	Análise Crítica
Satisfação de Clientes	Avaliar a quantidade de manifestações recebidas de clientes, tais como reclamações, elogios, sugestões, etc.	Propor ações a serem implementadas para a melhoria do produto, processo e/ou sistema da qualidade, para tentar evitar a reincidência de provisão de recursos.

Figura 4.7 – Modelo sugerido para Análise Crítica, baseado em Mello (2002)

Seção 6 – Gestão de Recursos

Item nº 1: Recursos Humanos – 6.2.

Este item é importante, uma vez que são as pessoas que irão garantir o sucesso da empresa. O pessoal diretamente envolvido com a qualidade do produto deve ser capaz de fazer aquilo que se espera que ele faça, isto é, atender aos objetivos da qualidade da empresa.

Para isso, é importante manter um programa de treinamento que possa favorecer o desenvolvimento das habilidades e potencialidades de seus colaboradores, visando alcançar resultados que satisfaçam e superem as expectativas dos clientes.

Sugeriu-se que a empresa identificasse as funções que têm impacto na qualidade de seus produtos e que as descrevesse, para servirem de orientação na identificação das necessidades de recrutamento, seleção, treinamento e desenvolvimento de habilidades, bem como no reconhecimento e na valorização de seus colaboradores.

Para tanto, sugeriu-se que primeiramente, fossem identificadas as necessidades de treinamento, verificada a assiduidade e, em seguida, efetuada a avaliação do treinado, a qual deve ser definida com base nos objetivos traçados. Sugeriu-se, como modelo, a Figura 4.8.

Logotipo	Levantamento da Necessidade de Treinamento		Data:
Departamento			
Responsável			
Treinamento	Funcionário	Período	Local

Figura 4.8 - Modelo sugerido para Levantamento da necessidade de treinamento, baseado em Mello (2002)

Na empresa em estudo, em geral, não há necessidade de profissionais com qualificação específica para a execução das atividades; no entanto, em determinadas máquinas, há a necessidade de um profissional especializado.

Item nº 2: Infra-estrutura – 6.3.

A empresa é afortunada com boa localização e excelente instalação predial, mas verificou-se que ela possui equipamentos que exigem constante manutenção.

Diante disso, a Direção deve planejar, em intervalos pré-determinados, a manutenção de máquinas e ferramentas, já que esse suporte tem impacto direto na realização dos processos para continuar a atender às necessidades da empresa. Sugeriu-se o formulário abaixo (Figura 4.9).

Logotipo	Melhorias Infra-estrutura				
Ações/Planejamento	Semana				
	1	2	3	4	5
Área envolvida	Pessoal envolvido				
Responsável	Assinatura				

Figura 4.9 - Modelo sugerido para Melhorias Infra-estrutura (a autora)

Item nº 3: Ambiente de Trabalho – 6.4.

No que diz respeito ao ambiente de trabalho, verificou-se que todos os requisitos proporcionavam uma gestão agradável aos colaboradores, trazendo, assim, motivação, satisfação e desempenho das pessoas. Tal situação era propícia para aumentar o desempenho da própria empresa.

Constatou-se a necessidade de melhoria na implantação de regras, procedimentos operacionais e orientações de segurança, padronização do mapa de risco com codificação de cores e criação de mecanismos para que todos os colaboradores passem a incorporar a gestão da qualidade nesse requisito.

Sugeriu-se o modelo de Procedimento Operacional, conforme apresentado na Figura 4.10.

Logotipo	Procedimento Operacional	
Tarefa/Processo		
Condições necessárias		
Descrição das atividades		
Colaborador(es) envolvido(s):	Responsável:	

Figura 4.10 – Modelo baseado para Procedimento Operacional, baseado em Mello (2002)

Seção 7 – Realização do Produto.

Item nº 1: Planejamento da realização do produto - 7.1.

Considerou-se este item como parcialmente atendido, em função da não totalidade do acompanhamento do planejamento para adequada execução das atividades do produto de cada cliente.

O planejamento de produção deve incluir os seguintes passos: definição do que realmente o cliente deseja; aquisição de matérias-primas; planejamento e execução do que foi planejado, entrega do produto; e, finalmente, controle de medição e monitoramento.

É importante, para a realização do produto, elaborar o planejamento de como as atividades necessárias serão executadas. E tal planejamento deve ser documentado, informando-se todas as etapas do processo, para que possam ser realizadas com sucesso.

Para implementar esse item em sua totalidade, sugeriu-se que a empresa estabelecesse os processos para o adequado planejamento da produção, ou seja, que ela implementasse a devida documentação, que inclui: procedimentos e instruções de trabalho, critérios e seqüência de execução, materiais necessários para a execução da ordem de fabricação, etc.

Item nº 2: Requisitos relacionados ao produto – 7.2.1.

Conforme observado, a empresa deveria efetuar uma análise mais rigorosa quanto aos requisitos dos clientes, antes de iniciar sua ação de produção. O departamento responsável precisaria estar atento e verificar se tem condições de cumprir a quantidade acordada e o prazo para entrega previamente combinado.

Assim sendo, a determinação de requisitos relacionados ao produto requer que a empresa conheça, logo de início, o que o cliente deseja, quais suas necessidades e suas expectativas, bem como avalie a possibilidade de satisfazer aos seus parâmetros.

Para atender a esse item, a empresa deve assegurar que, antes de aceitar o pedido, todos os requisitos especificados pelo cliente sejam analisados, entendidos e documentados por meio de evidências, como *e-mail's*, *fax*, etc.

A empresa adotava como procedimento a confirmação por meio de *fax*; porém, isso não era feito para todos os clientes, por se considerar que os mais antigos dispensavam tal necessidade. Sugeriu-se aplicar o procedimento uniformemente para todos os clientes.

Item nº 3: Análise Crítica – 7.2.2.

A empresa nem sempre adotava procedimento de confirmar e documentar os requisitos dos clientes. Em caso de problema com o produto, ela assumia o prejuízo.

Sugeriu-se que os requisitos dos clientes fossem analisados e avaliados para se ter condições de atendê-los. Eles deveriam, inclusive, ser posteriormente confirmados por meio de ratificações escritas, para não haver dúvidas quanto à compreensão do que foi negociado.

Em caso de alterações nos requisitos após o fechamento do pedido, as mudanças deveriam ser analisadas criticamente e todo o pessoal envolvido informado das mudanças.

Item nº 4: Comunicação – 7.2.3.

Verificou-se que a comunicação da empresa não era adequada. Pode-se citar, por exemplo, o fato de não haver uma definição da função para a qual todas as ligações de clientes deviam ser canalizadas, com o objetivo de resolver o problema e/ou encaminhá-lo diretamente para o responsável.

A empresa precisava desenvolver um sistema de comunicação capaz de registrar a comunicação com o cliente, de solucionar as suas necessidades de informação, de garantir o esclarecimento de dúvidas, o atendimento às reclamações, às sugestões, etc.

Sugeriu-se diversos procedimentos para melhoria da comunicação, tais como: serviço de atendimento ao cliente ou SAC; confecção de um catálogo ou manual com informações do produto; elaboração de um *site*, etc. Afinal, desde que a comunicação seja rápida e fácil, todos os recursos são válidos.

É importante destacar que esse canal sempre deve atuar proativamente, buscando a proximidade do cliente com a empresa, para que essa possa atendê-lo melhor.

Item nº 5: Aquisição – 7.4.

O processo de aquisição da empresa não contemplava totalmente os requisitos considerados ideais contidos na Norma, em função, principalmente, da não seleção dos fornecedores. Na maioria das vezes, a aquisição para a realização do produto se dava somente com base no preço.

O ideal é considerar toda uma gama de itens, como a experiência do fornecedor, a qualidade, o desempenho de entrega, a resposta a problemas durante o fornecimento do produto adquirido, e também preços.

Para atender a esse requisito, sugeriu-se que a empresa estabelecesse critérios para a avaliação e o monitoramento dos fornecedores, por meio de relatórios referentes a matéria-prima adquirida e de histórico do fornecimento.

Sugeriu-se também que a empresa criasse uma documentação com a descrição completa dos produtos a serem adquiridos, a fim de evitar transtornos com os fornecedores. As especificações deveriam trazer informações do tipo: nome e descrição do produto, código, características físicas e técnicas, etc.

Os fornecedores qualificados devem ser cadastrados para assegurar que não sejam feitas aquisições de fornecedores não cadastrados.

Quanto à verificação do produto adquirido, no ato do recebimento, a metodologia adequada seria a de aplicar a inspeção de recebimento para todo o material do processo de realização de seu produto.

A inspeção de recebimento deve avaliar as características listadas na especificação técnica de material e as evidências de sua realização devem ser registradas em formulários apropriados. Quando as características exigidas pela especificação não coincidem com as medições encontradas durante a inspeção, ocorre uma não-conformidade.

Nesse caso, o fornecedor deve ser comunicado dessa não-conformidade e a organização deve avaliar o retrabalho ou devolução do produto não-conforme, exigindo que o fornecedor tome as ações corretivas necessárias para evitar a reincidência. Sugeriu-se os modelos de formulários, apresentados nas Figuras 4.11 e 4.12 a seguir.

Logotipo		Solicitação de compras				Data
Solicitante:				Setor:		
Item	Quant.	Unid.	Descrição/Características Gerais		Prazo	Obs
Orçamentos						
Fornecedor	Contato (nome/telefone)	Preço Unitário	Preço Total	Data Entrega	Cond. Pagam.	Obs

Figura 4.11 - Modelo sugerido para Solicitação de Compras, baseado em Mello (2002)

Logotipo	Relatório de Inspeção de Recebimento			Data
Fornecedor				Cód.
Descrição do material				
Item	Especificação	Cód.	Qde recebida	N F nº
Laudo Final				
<input type="checkbox"/> aprovado		<input type="checkbox"/> aprovado condicionalmente		<input type="checkbox"/> reprovado
Responsável:			Assinatura:	

Figura 4.12 - Modelo sugerido para Relatório de Inspeção de Recebimento, baseado em Mello (2002)

Seção 8 – Medição, Análise e Melhoria.

Na seção 8, verificou-se que não há item parcialmente atendido e/ou atendido de acordo com os requisitos da Norma. Porém, foram considerados os itens principais e aplicáveis à empresa em estudo, por se considerar que as medições e o monitoramento são importantes na tomada de decisões com base em fatos e dados.

Item nº 1: Planejamento de monitoramento, medição, análise e melhoria – 8.1.

A implantação deste item é considerada importante à empresa para definir a metodologia de GQ por meio dos processos de análise e melhoria, demonstrando a conformidade do sistema e do produto, e melhorando a eficácia do SGQ.

O objetivo desse requisito é monitorar ou medir a satisfação do consumidor, a performance do sistema da qualidade da empresa, além da conformidade dos processos, produtos ou serviços.

Sugeriu-se à empresa que fosse feito o monitoramento e/ou medidas sobre a satisfação dos clientes, produtos e processos, por meio de métodos estatísticos, tais como histograma e gráfico de controle, o qual contivesse todas as técnicas necessárias à coleta e interpretação de dados, com o objetivo de melhorar e atender sempre à expectativa do cliente.

Sugeriu-se ainda que a empresa elaborasse um procedimento, de forma simples, para não burocratizar, porém que contemplasse todos os itens relevantes para orientar a correta aplicação.

Item nº 2 - Satisfação de clientes – 8.2.1.

Implementar a medição e o monitoramento da satisfação dos clientes significa conhecer e obter as informações necessárias para demonstrar o atendimento à política da qualidade e também para identificar oportunidades de melhorias; por essa razão, isso constitui uma ferramenta essencial à empresa, pois trará possibilidades de ela obter vantagens competitivas no mercado.

Sugeriu-se que as avaliações fossem ser realizadas em períodos pré-determinados, podendo utilizar de diversos métodos, como: questionário de pesquisa, via *web*, etc.

Pode-se dizer que medir a satisfação dos clientes é uma tarefa importante e imprescindível para a empresa que pretende conhecer as percepções e atitudes dos clientes em relação aos seus produtos. Com base nos dados obtidos, a organização poderá tomar a decisão acertada, evitando a ocorrência dos defeitos e assegurando uma imagem favorável à empresa no mercado. Sugeriu-se, como exemplo de roteiro de pesquisa, a Figura 4.13.

Logotipo	Pesquisa Satisfação de Clientes		
Razão social	Fone/Contato		
Justificativa da pesquisa			
De 0 a 10, dê uma nota aos seguintes aspectos:			
Atendimento –vendas	()	Preços oferecidos	()
Prazo de entrega	()	Qualidade de impressão	()
Qualidade da matéria-prima	()	Qualidade da mão de obra	()
Condições de recebimento	()	Desenvolvimento de produto	()
Agilidade entrega de amostras	()	Agilidade entrega de orçamentos	()
Espaço para observação, crítica ou sugestão:			

Figura 4.13 – Modelo sugerido para Pesquisa sobre Satisfação de Clientes, a autora (2004)

Item nº 3 - Medição e monitoramento de processo – 8.2.3.

A empresa deve estabelecer métodos adequados de medição e monitoramento de processo para demonstrar a capacidade em alcançar os resultados planejados para cada processo relevante dentro da empresa.

Cada processo deve ter os seus indicadores, com o objetivo de fornecer informações referentes aos resultados planejados, que contribuam na tomada de decisão e que proporcionem à empresa a oportunidade de implementação de ações para correção. Em caso de não alcançá-los, deve-se efetuar as correções, analisar as causas e executar as ações corretivas ou preventivas apropriadas, para assegurar a conformidade do produto.

Item nº 4 - Medição e monitoramento do produto – 8.2.4.

A empresa deve medir e monitorar as características do produto para verificar se seus requisitos atendem ou não aos critérios de aceitação do cliente durante e após sua produção.

Pode-se usar indicadores estatísticos que melhor se moldem ao processo, para monitorá-los ou medi-los. Porém, os indicadores devem informar a capacidade em alcançar os resultados esperados. Nos casos em que eles não forem alcançados, deve-se implementar ações de correção, em busca de tal conformidade.

Item nº 5 - Controle de produto não-conforme – 8.3.

Um produto não-conforme é o resultado insatisfatório de um processo, que acabou por gerar um produto com determinada não-conformidade, ou seja, um produto que não atendeu a determinado requisito.

Produtos devolvidos por clientes devem passar por uma análise crítica para definição do destino mais apropriado, seguindo-se o procedimento aplicável.

Produtos não-conformes recebidos de fornecedores devem ser identificados, colocados em indisponibilidade e, inclusive, serem previstos no procedimento de controle de produto não-conforme. Destaca-se principalmente a necessidade de identificação de áreas específicas para assegurar a não-utilização desse produto, sem análise e retrabalho e/ou emissão de autorização de desvio.

Deve ser elaborado e implementado um processo documentado que descreva a providência adotada pela empresa para o devido tratamento de seus produtos não-conformes desde o recebimento, passando pelo processo produtivo, até chegar à entrega.

As não-conformidades detectadas devem ser identificadas, documentadas, avaliadas e definidas no procedimento de controle de produto não-conforme, por meio de formulário que contenha a descrição da não-conformidade, a providência tomada, as responsabilidades por cada etapa e os critérios de reinspeção após a não-conformidade haver sido corrigida.

Além disso, a empresa deve estabelecer procedimento que assegure que o produto não-conforme aos requisitos estabelecidos seja impedido de ser utilizado ou entregue indevidamente. Relativamente a essa situação, sugeriu-se o formulário a seguir.

Logotipo	Relatório de Produto Não-Conforme	
Identificação		
Não-conformidade () Produto – identifique _____ () Processo – identifique _____	Localização () Cliente _____ () Fornecedor _____ () Interno (setor) _____	
Descrição da não-conformidade		
Ação imediata tomada		
Emitente	Visto	Data
Disposição da Não-Conformidade:		
Responsável pela execução:	Prazo para execução: _____/_____/____	Necessita de Ação Corretiva? () sim () não
Responsável:	Assinatura:	Data:

Figura 4.14 - Modelo sugerido para Relatório de Produto Não Conforme, baseado em Mello (2002)

Item nº 6 - Análise de dados – 8.4.

A análise de dados pode auxiliar na determinação da causa-raiz dos problemas existentes ou potenciais, para direcionar as decisões quanto a oportunidades de melhoria e também as correções que, porventura, sejam necessárias.

Os dados podem ser gerados de diversas fontes, tais como indicadores da qualidade, análise crítica, verificação/inspeção de produtos adquiridos, resultados de satisfação do cliente, auditoria interna, medição e monitoramento de produto e controle de produtos não-conformes, entre outros.

Entre as técnicas e ferramentas que podem ser empregadas para análise dos dados, destacamos as técnicas estatísticas, Gráfico de Pareto, Diagrama Espinha de Peixe e Folhas de Coleta de Dados.

A análise sistemática e periódica dos dados originados das medições e monitoramento da satisfação dos clientes, processos, produto, relatórios de não-conformidades, reclamações de clientes, fornecedores, etc. alimentam os processos decisórios que proporcionam à empresa a qualidade que seus clientes percebem.

A empresa deve estabelecer procedimento documentado para determinação, coleta e análise de dados, com o objetivo de avaliar a adequação e eficácia de seu sistema de gestão da qualidade e de identificar oportunidades de melhorias.

Item nº 7 - Melhorias Contínuas – 8.5.1.

Melhoria contínua significa aperfeiçoar as práticas organizacionais passo a passo. Cada oportunidade de melhoria identificada deve ser registrada, avaliada e, em caso de aplicação, aproveitada, pois trará benefícios positivos à empresa.

Esses indicadores são resultado dos objetivos da qualidade estabelecidos para colocar em prática os princípios da política da qualidade, que devem ser acompanhados em períodos pré-determinados, como a cada um ou dois meses. Isso leva a empresa a tomar as medidas necessárias para alcançar as metas definidas, ou até mesmo ultrapassá-las, durante a análise de gestão da qualidade pela Direção, caracterizando a busca pela melhoria contínua.

Para atender a esse item, a empresa precisa implementar um processo, por meio de indicadores e/ou pesquisas de qualidade para cada departamento da empresa, a fim de identificar e gerenciar atividades de melhoria, que podem resultar em alterações no produto, no processo ou até em seu próprio sistema de gestão da qualidade.

Item nº 8 – Ações corretivas - 8.5.2.

A primeira ação para cada caso de não-conformidade, é solucioná-la. Considerando que, se ela ocorreu é porque existe uma causa; assim sendo, essa causa deve ser eliminada ou bloqueada no âmbito do SGQ. Caso contrário, é uma questão de tempo para que a recorrência dessa não-conformidade ou de outra gerada pela mesma causa ocorra.

A ação corretiva é a ferramenta mais poderosa dentro do sistema para estimular e pôr em ação a melhoria contínua, considerando que tanto a não-conformidade real quanto uma situação indesejável serão eliminadas, ou pelo menos, amenizadas.

As não-conformidades e reclamações devem ser registradas em procedimentos adequados, analisadas, ter investigadas suas causas e determinadas suas ações corretivas. Os resultados devem ser registrados conforme estabelecido no procedimento para tal. Esse formulário deve possuir campos para registro das não-conformidades ou afins, análise e determinação da causa- raiz do problema, definição da ação, prazos, recursos, responsáveis e resultados alcançados.

Para atender a esse item, a empresa deve estabelecer ações corretivas para a eliminação, neutralização de causas de não-conformidade de produtos e reclamações de clientes, como forma de prevenir ou minimizar a recorrência da não-conformidade.

Logotipo	Solicitação de Ação Corretiva	
Elaborado por	Setor	Data
Origem da não-conformidade <input type="checkbox"/> fornecedor <input type="checkbox"/> Cliente <input type="checkbox"/> Produto Não Conforme		
Produto/Processo:	Qde	
Descrição da Não-conformidade		
Análise da Causa da Não-conformidade		
Abrangência da Não-conformidade		
Ações corretivas aplicadas	Responsável	Prazo __/__/__
Análise Crítica		
Eficaz? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
Análise		
Departamento	Responsável	Data

Figura 4.15 - Modelo sugerido para Solicitação de Ação Corretiva, baseado em Mello (2002)

Item nº 9 - Ações preventivas - 8.5.3.

A ação preventiva é considerada, nesse requisito, como a medida de maior grau de importância dentro do SGQ.

As ações preventivas têm a função de reduzir a probabilidade de ocorrência de um problema potencial. Se eliminarmos as possíveis causas, diminuem as chances de um problema vir a ocorrer.

Para detectar tendências e antecipar problemas futuros no produto, deve-se analisar desde o recebimento do pedido do material até a sua entrega e pós-entrega.

A empresa deve estabelecer procedimento documentado para implementação das ações preventivas, que incluem o uso de fontes apropriadas de informação, tais como processos e operações de trabalho, e que determinem as ações apropriadas, recursos, e responsáveis para a eliminação das causas e possibilidade de recorrência.

Sugeriu-se que a empresa criasse relatórios ou gráficos para focalizar melhor as fontes de problemas e investigar com mais precisão o motivo dos erros, procurando estabelecer ações que previníssem sua ocorrência e garantissem, por meio de planos de ações de contingência, que a não-conformidade voltasse a ocorrer.

4.5. Ações Implementadas e Resultados Alcançados

Por meio de um relatório, contendo as sugestões de implantação dos requisitos da Norma, a Direção tomou a decisão de iniciar o processo de implantação dos requisitos mais aplicáveis.

A partir desse momento, iniciou-se o processo com a proposta de “vender a idéia”, tendo o cuidado de envolver todos os colaboradores, em todos os níveis, para evitar dúvidas que resultassem em medo, por exemplo. Para sanar essas e outras dúvidas efetuou-se várias palestras com o objetivo de conscientizar todos os envolvidos da importância das mudanças e também da importância do trabalho em conjunto.

Do conjunto de sugestões apresentadas, a empresa havia implementado, até o término da atuação da autora, as relacionadas a seguir:

- Fluxograma no processo produtivo

Com a implantação de fluxograma no processo produtivo, a melhora nos controles tornou-se latente, principalmente na eminência de necessidade de identificar falhas no processo dos produtos. Outras vantagens são a redução nos custos de movimentação e o apontamento das ordens de serviço.

- Implantação de nova estrutura organizacional

Com a utilização do novo organograma, ficou mais fácil a implementação da nova estrutura organizacional, pois divulgou-se para todos na empresa a responsabilidade de cada colaborador e sua importância no sucesso de suas atividades, buscando conscientizá-lo.

Foi solicitado aos colaboradores de cada área que descrevessem suas principais atividades. Depois disso, em consonância com o responsável pelo setor, foi feita uma verificação da descrição, aplicando-se os ajustes necessários para padronizá-la.

Houve grande dificuldade nessa etapa, em função de as atividades serem realizadas de maneira informal e de alguns colaboradores terem instrução escolar apenas básica, o que causava maior resistência. Para amenizar os obstáculos, procurou-se evitar a “obrigação”, bem como grandes alterações nas rotinas operacionais para que o processo não fosse prejudicado, dificultando ainda mais o andamento da elaboração dessa etapa. Ficou determinado pela Direção da empresa que, numa próxima etapa, a adequação aos métodos de trabalho se faria de forma mais completa.

- Treinamento dos funcionários

A empresa adotou uma sistemática para identificação da necessidade de treinamento específico para cada área, de acordo com a necessidade da atividade.

Por conta da reestruturação de sistema, foi preciso melhorar a equipe de colaboradores com a reestruturação de alguns profissionais com competência adequada para o processo.

Esse foi um grande avanço obtido diretamente no processo produtivo, que melhorou a capacidade e o envolvimento dos colaboradores, pois conseguiram-se produtos de melhor qualidade e diminuição dos trabalhos refeitos.

Os treinamentos passaram a ser efetuados internamente com a solicitação prévia do encarregado e anuência da Direção. O cronograma de execução dos treinamentos era controlado pelo gerente de produção para não haver comprometimento das atividades a serem desempenhadas no dia-a-dia.

Para assegurar que os treinamentos estivessem atendendo aos objetivos propostos pela empresa, foi feita uma avaliação de eficácia por meio de acompanhamento da melhoria do desempenho dos funcionários nas suas atividades.

Além dos treinamentos específicos de cada área, a empresa contratou um profissional para ministrar aulas básicas de Português e Matemática, às sextas-feiras, no final do expediente. Essa medida acarretou uma grande melhoria, pois, além de o funcionário ter a oportunidade de voltar a estudar, ele passou a ter mais facilidade no preenchimento e controle dos formulários. Por falta de escolaridade, havia-se detectado, antes, a ocorrência de muitos erros no preenchimento desses documentos.

- Manutenção em máquinas e equipamentos

Com a implantação dos controles de manutenção preventiva, obtiveram dois grandes benefícios: o primeiro foi a redução de custo nas paradas de linha não planejadas, que criavam interrupções no fornecimento de produtos aos clientes, com prejuízos incalculáveis e, muitas vezes, perdas de materiais diretos e indiretos; o outro foi a participação e a integração de vários colaboradores envolvidos no processo de definições para controle de manutenções preventivas.

Utilizando formulário específico, passou-se a realizar o levantamento das máquinas e equipamentos necessários à execução das atividades produtivas. Com base nesse levantamento, podia-se elaborar um plano de manutenção dos equipamentos, no qual constavam o tipo de manutenção a ser feita, a periodicidade e o responsável pela mesma.

Quanto à manutenção corretiva, foi criado um programa para aumentar a eficácia das manutenções preventivas e diminuir a incidência de quebra de máquinas/equipamentos, por meio de um estudo com o levantamento de suas principais causas e frequência em cada equipamento.

- Monitoramento dos fornecedores

Ter adotado o monitoramento dos fornecedores trouxe benefícios que resultaram e propiciaram grandes oportunidades de negócios, com redução de custos e qualidade assegurada. Essa ação ainda deverá ser intensificada com o tempo.

O responsável pelo recebimento de material passou a avaliar com maior critério o material entregue. Além de avaliar a qualidade, ele passará a avaliar também o cumprimento de prazo de entrega, os erros de quantidade, cor, qualidade do papel, etc. Tais informações serão encaminhadas ao gerente de produção.

A análise do fornecedor dentro do processo produtivo passou a ser de responsabilidade do encarregado do setor, que tem como procedimento atribuir também nota ao fornecedor do material.

Caso essa nota esteja abaixo do estabelecido, então o gerente entrará em contato com o fornecedor para esclarecimento e para obter a garantia de que o mesmo erro não voltará a ocorrer. O item de maior peso na avaliação é o de prazo de entrega, pois, antes, havia muito atraso na entrega do produto ao cliente.

- Melhor planejamento de produção e procedimentos operacionais

Uma das sugestões em andamento é a da melhoria no planejamento da produção, pela qual se estuda cada fase do processo, trazendo mais facilidade no planejamento. Com o início da implantação de procedimentos operacionais, os colaboradores podem sanar dúvidas e evitar perdas de processo rapidamente, conforme modelo sugerido anteriormente. Estimava-se que até o final do ano de 2005 todos os procedimentos operacionais já estariam implantados.

Foi efetuada uma complementação de levantamento de dados no formulário de ordem de fornecimento. Incluíram-se nele itens considerados importantes para se obter um melhor controle no planejamento da produção, como a relação de material necessário para execução de determinado produto. Esse formulário acompanha todas as fases do processo, inclusive a da expedição.

- Controle de registro de documentos

O controle de registro do sistema da qualidade encontrava-se na fase de implantação e já nesse momento demonstrava grande potencial de melhoria de consultas e evidências durante o processo. Consideraram-se como registros: ordem de fornecimento, treinamentos, recebimento de material, monitoramento de fornecedores e satisfação de clientes.

- Definições de política da qualidade

Foi importante explicar a todos os funcionários da empresa os principais conceitos da norma ISO 9001:2000 e qual era o objetivo da estruturação do sistema da qualidade. A primeira ação para o lançamento foi agendar palestras e filmes por área. No final de cada evento, sorteava-se material referente ao assunto, no qual o funcionário comprometia-se a ler e repassar o que aprendera aos demais colegas, em uma data já agendada. Essa atividade foi feita em um clima descontraído e sem muita cobrança. O objetivo era fazer com que a cultura do sistema de gestão da qualidade fosse melhor absorvida. O resultado foi considerado excelente.

Nesse período, os funcionários que mais se destacaram foram selecionados para serem os facilitadores da implantação das mudanças, inclusive sendo incentivados a apresentarem suas sugestões. É importante ressaltar que foi um período que exigiu cuidados para não causar competição entre os colaboradores.

- Monitoramento da satisfação do cliente

Para saber se os requisitos dos clientes estavam sendo atendidos, criou-se, como indicador, a “pesquisa de satisfação do cliente”, que contém entrevistas com base em questionários enviados via *e-mail*, cujas respostas serviram para verificar a opinião do cliente sobre a empresa.

A empresa, até então, só tinha como análise o índice de reclamações dos clientes. Aproveitou-se o momento para implementar a pesquisa sobre a satisfação do cliente para começar a registrar e controlar as causas das reclamações, fazendo com que as informações se completassem. Além disso, o serviço de atendimento a clientes terá a função de cadastrá-los para o devido gerenciamento das reclamações, com o objetivo de demonstrar aos clientes o interesse da empresa em resolver seus problemas.

Finalizando, vale ressaltar que essas e outras ações implementadas, bem como a adaptação a elas, é que vão ditar a sobrevivência, o sucesso e a continuidade da melhoria contínua nos processos da empresa. Para tanto, a persistência da direção, o empenho e o comprometimento de todos devem ser encarados como fatores decisivos para a empresa obter, de fato, uma situação de diferenciação e, conseqüentemente, tornar-se mais competitiva.

Capítulo 5

Conclusões e Sugestões

Neste trabalho foi apresentado, por meio de um estudo do caso, sugestões de implantação um Sistema de Gestão da Qualidade, tendo como base os requisitos da Norma ISO 9001:2000, adaptado para uma pequena empresa de embalagens.

Verificou-se que a aplicação de um Sistema de Gestão da Qualidade como o aqui proposto, é possível em uma pequena empresa, desde que a realidade da empresa seja muito bem examinada, para que a aplicação ocorra de acordo com as expectativas.

O desenvolvimento e aplicação das propostas apresentadas é um processo lento e que necessita de muito empenho da direção para assegurar que as mudanças implantadas resultem em melhorias.

É preciso planejar a adequação de cada etapa do sistema de gestão da qualidade; por exemplo, as metas a serem atingidas pela empresa precisam ser definidas para que o esforço traga resultados. Porém, essas metas precisam ser quantificáveis, por meio de indicadores, para que tenham a capacidade de demonstrar o desempenho de cada processo o qual proporcionará a tomada de decisões que garantam a melhoria contínua.

Essas ações devem ser elaboradas juntamente com os responsáveis dos setores envolvidos, para evitar a falta de interesse pelo processo de adequação. Todas as pessoas devem ser envolvidas e treinadas, a fim de que se sintam parte importante no processo e, conseqüentemente, a fim de que executem bem suas atividades. Cabe à empresa definir as competências necessárias para cada função. A expectativa tanto da direção quanto dos colaboradores deve ser a de que a adequação à Norma ISO 9001:2000 traga benefícios à empresa, aos colaboradores e principalmente aos clientes.

Observou-se que as sugestões foram bem aceitas na empresa, tanto pelos gestores quanto pelos colaboradores, motivo pelo qual todos os requisitos tratados aqui serão de grande utilidade para a melhoria da empresa.

Concluiu-se que, com a aplicação de algumas propostas apresentadas, houve melhorias significativas que resultaram em muitas vantagens, conforme mencionado no capítulo anterior, atingindo-se os objetivos esperados.

Assim sendo, o modelo utilizado contribuiu para que a pequena empresa conhecesse e aplicasse as técnicas eficazes de gestão da qualidade, podendo oferecer ao mercado o diferencial que possibilite seu desenvolvimento e garanta sua sobrevivência e a qualidade de seus produtos.

Além disso, o modelo instituído indicou um caminho a ser seguido, assegurando à empresa a transição para um processo de desenvolvimento organizacional planejado, que evoluiu da prática do controle informal para a prática de um sistema de gestão pela qualidade.

O presente trabalho serve como base para trabalhos futuros, que poderão ser desenvolvidos a partir das idéias do modelo proposto, pois não exclui a possibilidade de aplicação em empresas de outro porte e de outro segmento. Entretanto, devem ser analisadas as características e necessidades dessas empresas, para que o modelo alcance os melhores resultados.

O modelo utilizado pela autora também poderá servir como base para outros ramos de atividades, pois procurou-se demonstrar a relevância do desenvolvimento de um projeto como o aqui proposto.

Referências

ABPO - Associação Brasileira do Papelão Ondulado. História do Papel. 2004. Disponível <http://www.abpo.org.br>. Acesso em 03 jun. 2005.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro. NBR ISO 9001:2000; Sistemas de gestão da qualidade – requisitos. Rio de Janeiro, 2000, 21 p.

BRANCHINI, Odécio. Princípios da Gestão da Qualidade. Banas Qualidade, p. 22-28, dezembro/2002.

DEMING, W.E. Qualidade: A Revolução da Administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990, 367 p.

DORNELLES, M. ISO 9000: Certificando a empresa. Salvador: Casa da Qualidade, 1997, 136 p.

FIESP – SP Qualidade. Por que implantar um Sistema de Qualidade? Disponível: < <http://www.fiesp.org.br> .Acesso em 1º dez.2004.

FIGUERA, Paulo. Gestão da Pequena Empresa. São Paulo: EPSE, 2003, 193 p.

FRANÇA, Ângela. A Documentação de um Sistema de Gestão da Qualidade. São Paulo: Editora EPSE, 2001, 53 p.

JURAN, J.M. e Gryna, F.M. Controle da Qualidade. São Paulo: McGraw-Hill/Makron, 1991, 237 p.

MARANHÃO, M. ISO série 9000: Manual de Implementação: versão ISO 2000. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001, 204 p.

MARCONE e LAKATOS. Técnicas de Pesquisa. São Paulo, Atlas, 1999, 260 p.

MAXIMIANO, A.C.A. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 2000, 546 p.

MEIRA, Alexandre. Guia Digital ISO 9000. Curitiba: Domo, 2004, 166 p.

MELLO, C.H.P. Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Produção e Serviços. São Paulo: Atlas, 2002, 223 p.

MESTRINER, Fábio. Design de Embalagem – Curso Básico. São Paulo: Makron Book, 2001, 138p.

OKAMOTO, Paulo. Pequenas Notáveis. Revista Vencer, n. 67, p.68-72, abril/2005.

OLIVEIRA, M.A.L. Implantando a ISO 9001:2000 na pequena e média empresa. Rio de Janeiro: Qualitas, 2003, 35 p.

OLIVEIRA, M.A.L. Qualidade: o desafio da pequena e média empresa. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994, 64 p.

PALADINI, E.P. Controle de qualidade: Uma abordagem abrangente. São Paulo: Atlas, 1990, 239 p.

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais – 2004. Disponível: <http://www.rais.gov.br>. Acesso em 18 nov.2004.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa. Redes Empresariais – 2004. Disponível: <http://www.sebrae.gov.br>. Acesso em 4 nov.2004.

SHIBA, Shoji. TQM: quatro revoluções na gestão na qualidade. Porto Alegre: Bookman, 1997, 409 p.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa. Critérios de Tamanho de Empresa. 2004. Disponível: <<http://www.sebrae.gov.br>. Acesso em 10 out.2004.

SOIFER, Jack. A grande pequena empresa. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002, 144 p.

ZACHARIAS, Oceano. ISO 9000:2000 Conhecendo e Implementando. São Paulo: O. J. Zacharias, 2001, 150 p.