

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA

Análise comparativa dos indicadores do Sistema de Gestão da
Qualidade entre Unidades Certificadas e Unidades Não Certificadas pela
ISO 9001

Um estudo de caso em uma empresa no Segmento de Polímeros

Ana Carolina Silva Cota

BELO HORIZONTE
2012

Ana Carolina da Silva Cota

Análise comparativa dos indicadores do Sistema de Gestão da
Qualidade entre Unidades Certificadas e Unidades Não Certificadas pela
ISO 9001

Um estudo de caso em uma empresa no Segmento de Polímeros

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Gestão Estratégica (Pós Graduação Latu Sensu) do CEPAD/CAD/FACE da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Especialista em Gestão Estratégica de Negócios.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a banca examinadora em 19 de Março de 2012.

Orientador: Roberto Gonzalez Duarte

BELO HORIZONTE

2012



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Ciências Administrativas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração
Curso de Especialização e Gestão Estratégica

ATA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO do(a) Senhor(a) **ANA CAROLINA DA SILVA COTA**, REGISTRO Nº **2010701490**. No dia 19/03/2012, às 18:00 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, indicada pela Coordenação do Curso de Especialização e Gestão Estratégica - CEGE, para julgar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "**Análise comparativa dos indicadores do Sistema de Gestão da Qualidade entre Unidades Certificadas e Unidades Não Certificadas pela ISO 9001. Um estudo de caso em uma empresa no Segmento de Polímeros**", requisito para a obtenção do **Título de Especialista**. Abrindo a sessão, o orientador e Presidente da Comissão, Professor(a) Roberto Gonzalez Duarte, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares de apresentação do TCC, passou a palavra ao aluno(a) para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, seguido das respostas do(a) aluno(a). Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do(a) aluno(a) e do público, para avaliação do TCC, que foi considerado:

APROVADO

() APROVAÇÃO CONDICIONADA A SATISFAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS CONSTANTES NO VERSO DESTA FOLHA, NO PRAZO FIXADO PELA BANCA EXAMINADORA (PRAZO MÁXIMO de 60 SESSENTA DIAS)

() NÃO APROVADO

O resultado final foi comunicado publicamente ao(a) aluno(a) pelo orientador e Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 19/03/2012.

Prof. Roberto Gonzalez Duarte
 (Orientador)

Prof^a. Ana Paula Paes de Paula

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Relação entre as Normas ISO	12
Figura 2: Ciclo PDCA	14
Figura 3: Melhoria contínua	16

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Desempenho dos indicadores - 2006	21
Gráfico 2: Desempenho dos indicadores - 2007	22
Gráfico 3: Desempenho dos indicadores - 2008	22
Gráfico 4: Desempenho dos indicadores - 2009	23
Gráfico 5: Desempenho dos indicadores - 2010	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Rotatividade da alta liderança	25
------------------------------------------------	----

LISTA DE SIGLAS

BQI - Brazilian Quality Index

IFMG – Instituto Federal de Minas Gerais.

ISO – **International Organization for Standardization**, que é o mesmo que Organização Internacional de Normalização, que em grego significa igual.

NBR – Norma Brasileira

NIBA – National Industrial Belting Association - EUA

PDCA – **P** (Plan=Planejar) / **D** (Do=Executar) / **C** (Check=Verificar) / **A** (Action-Agir)

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade.

RESUMO

Este trabalho foi realizado com o objetivo de comparar os indicadores de desempenho do Sistema de Gestão entre Unidades Certificadas e Não Certificadas pela ISO 9001 de uma empresa no ramo de polímeros. Inicialmente foram identificados os indicadores do Sistema de Gestão e em seguida os dados foram analisados e comparados. Foram estudadas quatro unidades de negócio, dentre elas, duas certificadas pela ISO 9001 e outras duas não certificadas, situadas respectivamente nos estados de Minas Gerais, Pará e Espírito Santo. Com base nos resultados obtidos pode-se destacar qual das unidades apresentaram a melhor performance nos períodos analisados, e sendo assim, conclui-se que nem sempre empresas que são certificadas pela ISO 9001 possuem um melhor desempenho. Um dos fatores de maior interferência numa gestão eficaz é a Liderança, esta é imprescindível para a melhoria contínua dos processos de uma organização.

Palavras-chave: Sistema de Gestão da Qualidade / ISO 9001 / Certificação

ABSTRACT

This work was carried out to compare the performance indicators of the Management System of Units and Non-Certified by ISO 9001 Certified. From a company in the field of polymers. We initially identified the indicators of the Management System and then the data were analyzed and compared. We studied four business units, among them two ISO 9001 certified and uncertified other two, situated respectively in the states of Minas Gerais, Espírito Santo and Pará. Based on the results obtained can be highlighted which of the units showed the best performance in the periods analyzed, and therefore, it is concluded that not always companies that are ISO 9001 have a better performance. One of the biggest factors in interference management is effective leadership, it is essential for the continuous improvement of processes within an organization.

Keywords: Quality Management System / ISO 9001 / Certification

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	1
2 – REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1 – Conceito de Qualidade	4
2.2 – Controle da Qualidade Total	5
2.3 – Sistema de Gestão da Qualidade	7
2.4 – A série ISO 9000	10
2.5 – Certificação	13
2.6 – Melhoria Contínua	13
2.6.1 – O papel da Liderança	17
3 – METODOLOGIA	18
3.1 – Método e técnica de pesquisa	18
3.2 – Coleta de dados	18
3.3 – Variáveis e dimensões da pesquisa	18
3.4 – Etapas da pesquisa e critérios para análise de dados	19
4 – APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS	20
4.1 – O caso	20
4.2 – Análise de Dados	21
5 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	27
6 – REFERÊNCIAS	29

1 - INTRODUÇÃO

As preocupações com a qualidade vêm desde civilizações antigas como a Egípcia, a Grega ou Romana. Tais preocupações vêm dos artesãos que possuíam responsabilidades como: concepção, produção, venda e assistência pós-venda. Devido ao crescimento das populações tais responsabilidades deixaram de ser dos artesãos e foram transferidas para as oficinas, onde as funções foram delegadas para todos os cargos.

Teixeira (2000) retratou que a preocupação com a qualidade era restrita a poucas empresas na década de 80. Segundo ele, desde essa época, os consumidores já se demonstravam atentos ao escolher produtos e/ou serviços. Desta forma se tornava cada vez mais necessária uma organização que visasse atender as necessidades dos clientes com qualidade total. A capacidade de se ter um produto que atenda às necessidades dos clientes, com um custo para a organização e o seu preço para os clientes, a excelência do atendimento e a boa conduta dos funcionários, garantem o sucesso do gerenciamento da qualidade, logo, o impacto desse produto nos clientes interfere diretamente no ciclo de vida de uma organização.

Segundo CAMPOS (1999), os sistemas de qualidade, sofreram inúmeras transformações e melhorias desde a década de 30 nos Estados Unidos. Já em meados dos anos 40 o conceito de sistemas de qualidade era visto em diversos países, destacando-se no Japão. As atividades relacionadas com a qualidade se expandiram e são de extrema importância para o sucesso de uma boa estratégia.

Atualmente, qualidade é um termo que passou a fazer parte do ciclo de vida de uma organização, independente do ramo de atividade e abrangência de atuação pública ou privada. O mundo atual vem se tornando objeto de intensas e aceleradas transformações, que têm levado as organizações a fazerem uso de estratégias diferenciadas e criativas para elevar a qualidade de seus produtos e de seus serviços. O objetivo principal dessa transformação é o aumento do nível de competitividade entre as organizações, sendo assim, há uma busca contínua da melhoria da qualidade (Teixeira, 2000).

A diferença entre a abordagem do início do século XX e a atual é que a qualidade está relacionada às necessidades e aos anseios dos clientes. Seja qual for o porte da empresa, observam-se programas de qualidade e de melhoria de processos na maioria dos setores econômicos. Não importa fornecer o melhor produto e possuir melhores processos, se o que se faz não vai de encontro ao consumidor.

De acordo com Nora (2003), a implementação eficaz de um Sistema de Gestão é fundamentalmente importante para as organizações, independente do ramo de atuação.

Campos (1999) afirma que para assegurar uma posição no mercado às empresas precisam se empenhar para a busca da qualidade total, pois entende-se qualidade como um atendimento às partes interessadas (clientes externos, funcionários, acionistas, comunidade).

É nesse sentido e também, a partir da experiência adquirida nos últimos quatro anos, atuando em Sistemas de Gestão Integrada (Qualidade, Saúde e Segurança e Meio Ambiente), ainda, dos conhecimentos obtidos ao longo da especialização em Gestão Ambiental nas Organizações (IFMG) e os estudos na Pós Graduação em Gestão Estratégica de Negócios da Universidade Federal de Minas Gerais, me questionei sobre os fatores relacionados aos Sistemas de Gestão da Qualidade e o processo de Certificação dos mesmos.

É necessária uma sincronia com os colaboradores, pois a qualidade hoje está muito mais associada à percepção de excelência nos produtos. E com a freqüente busca em superar as expectativas dos clientes, pergunta-se: Há diferenças de conformidades entre unidades certificadas e não certificadas pelas ISO 9001? Se sim, por quê? Visando responder essas perguntas para uma determinada empresa, realizou-se uma pesquisa comparativa entre quatro unidades, sendo duas certificadas e outras duas não certificadas, ambas pela NBR ISO 9001.

O objetivo geral deste trabalho é comparar os indicadores de desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade entre Unidades Certificadas e Unidades Não Certificadas pela ISO 9001 numa empresa no segmento de polímeros.

E os objetivos específicos são:

- Identificar os indicadores de desempenho do Sistema de Gestão das unidades certificadas e não certificadas pela ISO 9001, entre os anos de 2006 a 2010;
- Comparar os resultados do período acima indicado;
- Identificar possíveis diferenças nas unidades;
- Analisar as razões que os diferenciam.

Este trabalho encontra-se estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo refere-se à Introdução onde encontra-se a Justificativa da pesquisa e os objetivos geral e específicos. No segundo capítulo são apresentadas as revisões da literatura onde descrevo sobre o conceito de Qualidade, ainda, sobre o processo de controle da qualidade total, apresento o Sistema de Gestão da Qualidade, a Série ISO 9000, Certificação e a Melhoria Contínua do Sistema de Gestão. Já no terceiro capítulo a abordagem é a metodologia utilizada nesta pesquisa, aponta o método e técnicas de pesquisa, a coleta de dados, variáveis/dimensões da pesquisa e os critérios para análise dos dados. O quarto capítulo é apresentado a pesquisa e análise dos dados obtidos durante a pesquisa. E finalmente, o quinto capítulo exhibe as conclusões e recomendações feitas após a obtenção dos resultados.

2 - REVISÃO DA LITERATURA

2.1 - Conceito de Qualidade

O conceito de qualidade pode ser desdobrado em elementos básicos, como os citados a seguir (Garvin, 1992):

- Desempenho – refere-se às características operacionais básicas dos produtos;
- Características – são as funções secundárias do produto, que suplementam seu funcionamento básico;
- Confiabilidade – reflete a probabilidade do mau funcionamento de um produto;
- Conformidade – refere-se ao grau em que o projeto e as características operacionais de um produto estão de acordo com os padrões preestabelecidos;
- Durabilidade – refere-se à vida útil de um produto, considerando suas dimensões econômicas e técnicas;
- Atendimento – refere-se a rapidez, cortesia, facilidade de reparo ou substituição;
- Estética – refere-se ao julgamento pessoal e ao reflexo das preferências individuais;
- Qualidade percebida – refere-se à opinião subjetiva do usuário do produto.

GITLOW (1993) diz que a qualidade é o julgamento feito pelos clientes ou usuários de um produto ou um tipo de serviço.

Para FEIGENBAUM (1994), qualidade é um fator determinado pelo consumidor, que satisfaz suas expectativas baseado no conjunto de características de um produto ou serviço.

CROSBY (1999) define qualidade como a conformidade com as especificações indicadas pelo próprio cliente, e enfatiza mais cinco aspectos: a formação de uma equipe de melhoria, fazer certo desde a primeira vez, defeito zero, especificação mais detalhada possível e avaliação dos custos da qualidade.

De acordo com CALARGE (2001), entende-se por qualidade, todo produto que atenda às necessidades dos clientes, sejam elas quais forem, tendo como critérios básicos a perfeição, confiabilidade, acessibilidade, segurança e tempo certo no atendimento das mesmas.

Já JURAN (2002) aponta que a qualidade é a adequação ao uso. Ainda segundo Juran, a qualidade é composta por três processos gerenciais que são: o planejamento, o controle e a melhoria contínua dos seus processos ou produtos.

De acordo com ISHIKAWA (2003), a qualidade deve estar presente em toda a empresa incluindo: qualidade do produto ou serviço, qualidade dos processos, qualidade do departamento, qualidade das pessoas, qualidade da sua diretriz. Ainda conforme Ishikawa, o consumidor deve vir em primeiro lugar e enfatiza o trabalho em equipe, a lealdade da empresa e dos empregados e a forte relação entre fornecedor e consumidor.

Segundo FALCONI (2004), um produto ou serviço de qualidade é aquele que atenda, em todos os aspectos, as necessidades do cliente.

2.2 – Controle da Qualidade Total

Um dos objetivos principais das organizações é atingir a satisfação das partes interessadas, entendendo estas como os próprios consumidores, os empregados, os acionistas e a vizinhança. Este objetivo pode ser atingido pela prática do controle da qualidade total, que têm controle sob todas as pessoas, visando a satisfação das necessidades das mesmas.

Segundo DAMAZIO (1998), o que se pode afirmar é que Qualidade Total não deve ser tratada como um pacote fechado, pois isto bloqueia a criatividade de quem com ela lida. Este sistema deve ser adaptado à realidade de cada empresa que adote a sua estratégia de mercado como filosofia de gerenciamento. Desta forma, o sistema contribuirá efetivamente para a qualidade dos produtos da mesma, que a adotou a

qualidade como uma filosofia de gerenciamento mais adequada a sua estratégia de mercado.

Para ROBBINS (1999), em geral, os seres humanos tendem a resistir às mudanças que ocorrem no seu dia-a-dia. Sendo assim, nas empresas, é natural que resistam a aceitar mudanças necessárias para o desenvolvimento de um processo de implementação da Qualidade Total. A qualidade se baseia no compromisso permanente com as mudanças, para que estas ocorram não deve existir necessariamente, uma única e definitiva solução. O mais importante é que diante da Qualidade Total os paradigmas sejam vencidos, de modo a representar a base mais consagrada para a efetividade de uma melhoria contínua.

O principal objetivo de uma empresa é claramente sua sobrevivência no mercado, a qual é mantida quando há satisfação no atendimento às necessidades dos clientes. Este objetivo pode ser atingido pela prática do controle da Qualidade Total. O Controle da Qualidade Total é um sistema gerencial que reconhece as necessidades dos clientes e estabelece padrões para o atendimento destas necessidades. Todo esse processo visa à melhoria contínua no suprimento das necessidades dos clientes.

CAMPOS (1999) destacou etapas básicas para se obter o Controle da Qualidade Total, a saber:

- Produzir e fornecer produtos e/ou serviços que atendam às expectativas dos clientes;
- Garantir a sobrevivência da empresa tendo com base a qualidade dos produtos e processos;
- Identificar qualquer tipo de problema relacionado ao processo, e solucioná-lo com a mais alta prioridade;
- Falar, raciocinar e decidir com dados e com base em fatos;
- Gerenciar, preventivamente, a empresa ao longo do processo;
- Reduzir metodicamente as dispersões através do isolamento de suas causas fundamentais;

- Nunca realizar a venda de produtos e/ou serviços defeituosos, visto que o cliente é a majestade;
- Procurar prevenir a origem de problemas ou evitar sua reincidência;
- Não deixar que os problemas relacionados ao controle da qualidade se repitam pela mesma causa;
- Respeitar e tratar os empregados com seres humanos;
- Definir e garantir a execução da visão estratégica da Alta Direção da empresa.

Como podemos observar nas etapas descritas pro Campos, o processo de Qualidade Total necessita da colaboração de todos os envolvidos na empresa. Isto é constatado abaixo.

O princípio em que se assenta a visão da qualidade total (...) é que, para se conseguir uma verdadeira eficácia, o controle precisa começar pelo projeto do produto e só terminar quando o produto tiver chegado às mãos de um freguês que fique satisfeito (...) o primeiro princípio a ser reconhecido é o de que qualidade é um trabalho de todos. (FEIGENBAUM, 1961).

A criação de blocos econômicos tornou o mercado ainda mais competitivo passou a exigir das empresas a produção de produtos com maior qualidade

Surge como verdadeira uma simples e objetiva idéia: tão importante quanto produzir um produto ou serviço com qualidade é avaliá-la corretamente. De fato, a avaliação contínua da qualidade é um fator estratégico para a organização, já que da plena aceitação pelo mercado de seus produtos e também serviços depende da sua própria sobrevivência.

2.3 - Sistema de Gestão da Qualidade

Para gerenciar o controle da qualidade total, a organização precisa implantar e manter um Sistema de Gestão da Qualidade. Este sistema consiste numa estratégia de administração orientada a criar o gerenciamento da qualidade em todos os processos organizacionais.

Os princípios da qualidade são imprescindíveis à Gestão da Qualidade uma vez que podem ser utilizados pela alta direção na constituição do planejamento estratégico

da organização, bem como conduzi-la à melhoria contínua dos seus produtos/serviços e processos. De acordo com a NBR ISO 9001 (2000), existem oito Princípios de Gestão da Qualidade, a saber:

- Princípio 1 – Foco no cliente: As organizações dependem de seus clientes. Assim, devem procurar atender às suas necessidades atuais e futuras, bem como aos requisitos, visando exceder às expectativas do cliente;
- Princípio 2 – Liderança: Os líderes da companhia devem estabelecer princípios de propósito e direção da operação. Devem criar e manter um ambiente interno no qual as pessoas possam envolver-se totalmente com a conquista dos objetivos da empresa.
- Princípio 3 – Envolvimento das pessoas: As pessoas, em qualquer nível, são a essência de uma organização e, quando se envolvem totalmente, disponibilizam suas habilidades em benefício da empresa.
- Princípio 4 – Abordagem de processo: Resultados almejados são mais facilmente atingíveis quando recursos e atividades a eles relacionados são gerenciados por processos.
- Princípio 5 – Abordagem de sistema de gestão: Identificar, entender e gerir um sistema de processos inter-relacionados para um determinado objetivo otimiza a eficácia e eficiência da organização.
- Princípio 6 – Melhoria contínua: A melhoria contínua deve ser um objetivo constante da organização.
- Princípio 7 – Abordagem factual para a tomada de decisões: Decisões eficientes são baseadas em análises de dados e informações.
- Princípio 8 – Relacionamento com o fornecedor visando benefício mútuo: As organizações e seus fornecedores são interdependentes e uma relação de benefício mútuo amplia para ambos a possibilidade de agregar valor.

A importância da avaliação da qualidade fica mais evidente quando se percebe que variados conceitos de Gestão da Qualidade investem na melhoria contínua. Assim, a ação de avaliação é, em muitos casos, a própria razão de ser do processo gerencial da qualidade. Existem definições que enfatizam a questão da avaliação, sendo uma delas a seguinte: “A Gestão da Qualidade Total é um processo que envolve o

monitoramento e a avaliação do alcance de objetivos, utilizando métodos de medição da melhoria e da verificação do funcionamento das ações de processo” (WEILL, 2005).

Segundo a NBR ISO 9001 (2000), para avaliar a qualidade, é necessária a elaboração de um Sistema de Gestão da Qualidade que é um conjunto de elementos que estão interrelacionados ou interagidos para a melhoria contínua de processos internos e serviços prestados. Desta forma, se garante aos clientes níveis adequados de qualidade, melhorando continuamente o desempenho da organização e considerando as necessidades das partes interessadas (mantenedores, clientes, empregados e fornecedores).

Segundo PALADINI (2002), implementar um Sistema de Gestão da Qualidade ajuda a aumentar a satisfação do cliente, atingir maior consistência e aprimorar seus processos internos, minimizando os riscos de que as expectativas do cliente não sejam atingidas. Cada tipo de negócio tem determinados processos operacionais críticos para seus objetivos estratégicos. O aperfeiçoamento da empresa depende da sua capacidade de perceber as suas forças, fraquezas, e oportunidades de melhoria.

As organizações do século XXI enfrentam diversos desafios, incluindo:

- Lucratividade;
- Competitividade;
- Globalização;
- Velocidade de mudanças;
- Adaptabilidade;
- Crescimento;
- Tecnologia.

Estes desafios são responsáveis por mudanças significativas nas organizações, visto que estas devem adotar processos, procedimentos e padrões de desempenho

que lidem com estes desafios. A utilização de um sistema de gestão provado, combinada com uma contínua validação externa, permite à organização renovar continuamente a sua missão, suas estratégias, operações e seus níveis de serviço.

A certificação de sistemas de gestão significa a verificação do que acontece na prática contraposto com o que acontece com o processo, a validação externa dos produtos e/ou serviços e a utilização da ferramenta Benchmarking como oportunidade de melhoria contínua dos processos.

Os clientes estão ficando cada vez mais exigentes quanto à qualidade nas suas compras. Eles querem logo saber se a empresa vai satisfazer às suas necessidades. Um Sistema de Gestão da Qualidade certificado demonstra que a mesma tem compromisso com a qualidade e a satisfação do cliente.

2.4 - A Série ISO 9000

A Série ISO 9000 constitui normas que dizem respeito ao sistema de gestão da qualidade de uma organização, ou seja, significa que todos os produtos ou processos apresentarão as mesmas características e o mesmo padrão de qualidade.

Representantes de 25 países se reuniram em Londres no ano de 1946, com o objetivo de criar uma organização internacional que visasse facilitar, em nível mundial, a coordenação e a unificação de normas industriais. A organização teve a denominação de International Organization for Standardization (ISO), ou Organização Internacional de Normalização. A palavra “ISO” é derivada do grego isos, que tem como significado a palavra “igual”.

A ISO é uma organização não governamental internacional, que reúne diversos organismos nacionais de normatização e tem por objetivo promover o desenvolvimento da padronização e de atividades correlacionadas, de forma a possibilitar o intercâmbio econômico, científico e tecnológico em níveis mais acessíveis aos aludidos organismos (MARSHALL JR., 2001).

A palavra ISO foi escolhida para determinar a *International Organization for Standardization* e para evitar o surgimento de siglas em função dos vários idiomas dos Países membros.

De acordo com BÁEZ *et al* (1993) a missão da ISO é promover o desenvolvimento da normalização e das atividades com ela relacionadas no mundo, com o objetivo de facilitar a troca de serviços e bens e de promover a cooperação a nível intelectual, científico, tecnológico e econômico.

As normas ISO são de extrema importância no mundo globalizado, devido ao seu reconhecimento internacional no que diz respeito às relações contratuais entre organizações, sociedades e indivíduos. Revelam ainda um consenso mundial sobre gestão e, hoje, formam, junto com outras normas, os chamados sistemas de gestão integrados que tanto influenciam o cotidiano de todas as organizações.

As normas elaboradas pela ISO são amplas e abrangentes em todos os ramos do conhecimento. A este conjunto de normas podemos denominar de “Família ISO”. A normalização está presente em diversos contextos, por exemplo, na fabricação dos produtos, uma vez que a padronização da mesma facilita e interfere diretamente na qualidade final do produto.

Dentro da “Família ISO”, de acordo com BQI (1996), encontra-se um subconjunto cujo nome é “ISO Série 9000”. As normas ISO se aplicam a qualquer negócio, independentemente do seu tipo ou dimensão. As normas desta série possuem requisitos fundamentais para a obtenção da qualidade dos processos empresariais. A verificação dos mesmos através de auditorias externas garante a continuidade e a melhoria do sistema de gestão da qualidade.

Levando em consideração o uso comum da palavra “ISO 9000”, é importante indicar as diferenças entre as normas. Dentro da série ISO 9000, constituem cinco principais normas que referem-se à gestão e garantia da qualidade, a saber:

- ISO 8402: norma que estabelece definições e conceitos, conhecido por ser o glossário da série.

- ISO 9000: norma de diretriz para seleção e uso das demais normas desta série.
- ISO 9001: norma que apresenta o modelo do sistema de garantia da qualidade em projeto do produto, no desenvolvimento do produto, na produção propriamente dita e na entrega do produto final.
- ISO 9002: norma que representa o modelo do sistema de garantia da qualidade em produção e entrega dos produtos.
- ISO 9003: norma que representa o modelo do sistema de garantia da qualidade em testes para fornecimento de produto/serviço e inspeção final no mesmo.
- ISO 9004: norma de referência para a Gestão da Qualidade.

De acordo com MARANHÃO (1994) a Série ISO 9000 pode ser representada em forma de esquema, conforme mostrado a seguir:

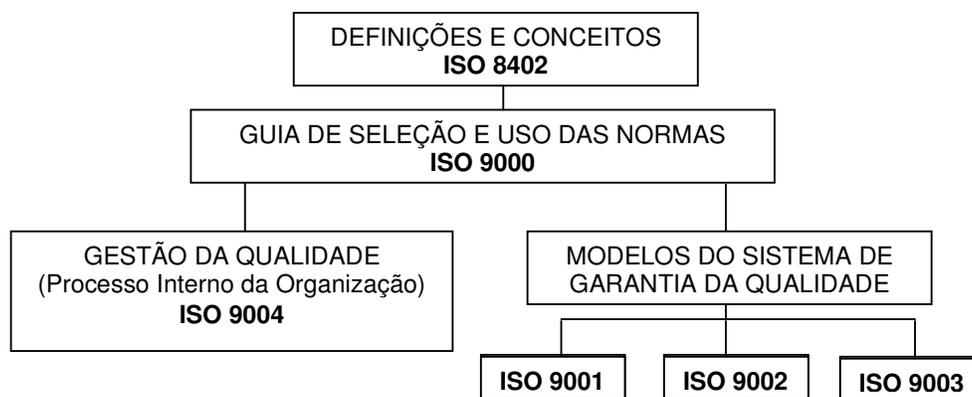


Figura 1: Relação entre as Normas ISO

Fonte: Maranhão, 1994.

De acordo com CERQUEIRA (1996), os requisitos exigidos pela norma ISO 9000 auxiliam numa maior capacitação dos colaboradores, melhoria dos processos internos, monitoramento do ambiente de trabalho, verificação da satisfação dos clientes, colaboradores, fornecedores e entre outros pontos, que proporcionam maior organização e produtividade que podem ser identificados facilmente pelos clientes.

2.5 - Certificação

Após a implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado nas normas da Série ISO 9000 e para dar credibilidade junto às partes interessadas, a organização contrata uma companhia certificadora que realizará uma auditoria a fim de verificar se a empresa atende os requisitos da norma. Esta empresa deve ser especializada e credenciada junto ao INMETRO, para que a organização obtenha seu sistema de gestão (ISO 9000) certificado.

A atividade de certificação teve origem devido à necessidade das empresas comunicarem aos seus clientes e ao mercado que seu sistema de qualidade se adequava. Segundo VIEIRA FILHO (2003), certificação nada mais é do que um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente, sem relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto e/ou serviço ou processo está em conformidade com os requisitos especificados pela norma.

A certificação da qualidade proporciona um aumento da satisfação e da confiança dos clientes, reduz custos internos, aumenta a produtividade, melhora a imagem e os processos continuamente. Além disso, possibilita ainda fácil acesso a novos mercados. Esta certificação permite avaliar as conformidades determinadas pela organização através de processos internos, garantindo ao cliente um produto ou serviço concebido conforme padrões, procedimentos e normas.

2.6 - Melhoria Contínua

A padronização é fator de fundamental importância nas organizações. Mas não basta somente padronizar e certificar processos, métodos, peças e componentes. É preciso melhorá-los continuamente. A gestão da qualidade inclui um sistema de gestão composto por princípios, técnicas, métodos e ferramentas.

“O método PDCA que se baseia no controle de processos, foi desenvolvido na década de 30 pelo americano *Shewhart*, mas foi *Deming* seu maior divulgador, ficando mundialmente conhecido ao aplicar nos conceitos de qualidade no Japão” (MILET, 1993; BARRETO, 1999).

A sigla do PDCA tem os respectivos significados:

- P (PLAN = planejar) – Definir o que se que, planejamento de tudo o que será feito, estabelecendo metas e definindo os métodos que permitirão as metas propostas;
- D (DO = executar) – Ter iniciativa, educar, treinar, implementar, executar o que foi planejado conforme as metas e métodos definidos;
- C (CHECK = verificar) – Verificação de resultados que está se obtendo, monitorar continuamente os trabalhos desenvolvidos de acordo com o que foi planejado;
- A (ACTION = agir) – Fazer correções de rotas se for necessário, tomar ações corretivas ou de melhoria, caso tenha sido constatada na fase anterior a necessidade de corrigir ou melhorar processos.

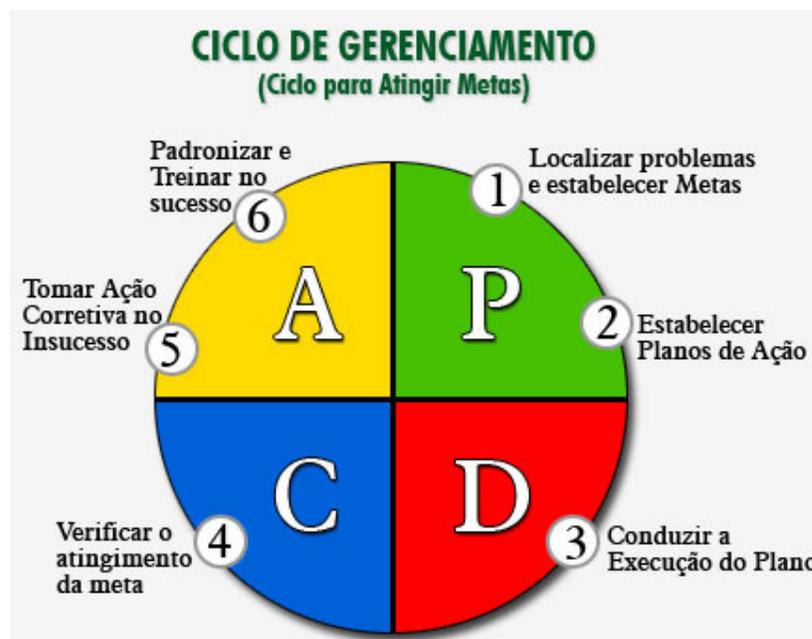


Figura 2: Ciclo PDCA

Fonte: www.indg.com.br/idg/images/pdca.jpg

Segundo PALADINI (2002), a filosofia da melhoria contínua, é representada pelo ciclo PDCA e seus desdobramentos, a fim de se alcançar a satisfação e a superação

das expectativas de todas as partes envolvidas: clientes, acionistas, fornecedores, sociedade e colaboradores. Neste sentido, a análise e a medição dos processos são relevantes para a manutenção e melhoria dos mesmos, contemplando inclusive o planejamento, a padronização e a documentação destes.

O PDCA tem aplicabilidade principalmente nas normas de sistemas de gestão e deve ser utilizado em qualquer tipo de empresa, de forma a garantir o sucesso nos negócios. Segundo DAMAZIO (1998), existem dois tipos de metas no desenvolvimento do ciclo PDCA:

- Metas para manter: desenvolvimento do plano de metas cujo padrão é o procedimento operacional padrão. O conjunto de procedimentos operacionais padrão é o próprio planejamento operacional da empresa.
- Metas para melhorar: determinar e atingir novas metas ou novos resultados, modificar, quando necessário, a maneira de trabalhar.

A melhoria contínua deverá permitir que o resultado do processo não estacione em patamares, mas sim que este seja cada vez melhor.

Segundo FULD (1993), as organizações estão utilizando a melhoria contínua da qualidade como uma estratégia para ocasionar mudanças em seus processos, buscando competitividade e avanços tecnológicos disponíveis. Essas organizações querem, além de satisfazer, ultrapassar as expectativas dos clientes em relação ao produto.

A melhoria contínua da qualidade é adotada por muitas organizações para satisfazer os desafios atuais e preparar-se para aqueles que possam surgir no futuro, isso porque com a melhoria os processos são aprimorados continuamente, proporcionando produtos de qualidade.

Segundo MARSHAL JR. (2005), ao se implementar a melhoria contínua da qualidade deve-se seguir as seguintes etapas:

- Desenvolvimento do enfoque nas necessidades e satisfação dos clientes;
- Aprimoramento contínuo de todos os processos;
- Integração, motivação e respeito a todos os funcionários da organização;
- Disponibilidade dos conhecimentos com base de dados e estruturar a experiência do grupo para aprimorar a tomada de decisões.

Levando em consideração as etapas definidas por Marshal Jr., entende-se que os “processos gerenciais” são apontados ao longo das extremidades da figura, mostrando sua interação - que, a propósito, segue o ciclo PDCA, estando os processos de produção listados, de forma simplificada, no centro da figura. Nota-se que os processos de produção são governados pelos processos gerenciais de alta ordem (nota: esta empresa em particular escolheu designar “controle de documentos”, “controle de registros” etc. como processos).

Atenção focada em como as ferramentas de gestão básicas da ISO 9000 (incluindo auditorias, ações corretivas e análise crítica pela direção) se encaixam no esquema de sua operação.



Figura 3: Melhoria Contínua

Fonte: www.marinha.pt/.../ra_mar2005/pag19_1.jpg

2.6.1 - O papel da Liderança

“Só com uma firme liderança e com ‘constância de propósito’ se consegue fazer Qualidade Total com sucesso.” (Walton, 1989).

Conforme Moreira e Gauthier (1998), um sistema de gestão da qualidade apenas será eficaz e perdurará por mais tempo se a organização incorporar os conceitos de Liderança. Baseado nas teorias da Fundação Prêmio Nacional da Qualidade, FPNQ (2003), a liderança é a principal responsável para obter resultados que atinjam a satisfação das partes interessadas.

De acordo com Falconi (2009) não há outra opção, a liderança é o principal fator para garantir uma gestão eficaz. “De nada adianta método ou conhecimento técnico se não existe liderança para fazer acontecer.” (Falconi, 2009).

Ainda para Falconi (2011) para que os resultados de uma gestão possam atingir a excelência, ou seja, melhorar continuamente seus processos de gestão é necessário três pontos estratégicos: a liderança, o conhecimento técnico e a metodologia que será aplicada. A liderança é um processo de acompanhamento e verificação contínuos com foco nos objetivos. “A definição de liderança: Liderar é bater metas consistentemente, com o time fazendo certo” (Falconi, 2009).

3 - METODOLOGIA

3.1 – Método e técnica de pesquisa

O estudo em questão trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada em uma empresa no segmento de polímeros, que conta com sete Unidades de Negócios. Ainda, podemos considerar este trabalho como um estudo de caso. O mesmo tem como objetivo identificar e comparar o atendimento aos indicadores de desempenho da Qualidade em quatro unidades de negócios. A apresentação dos resultados será feita baseada em indicadores do Sistema de Gestão da Qualidade registrados na empresa.

3.2– Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada tendo como base os indicadores do Sistema de Gestão da empresa, referentes aos anos de 2006 a 2010, a saber: Inspeções programadas, planejamento completo, análise de resultado em paradas de produção, diálogo de qualidade, treinamento, manutenção de equipamentos e medição do ponto de orvalho. Para a coleta de dados utilizou-se as informações de uma planilha gerencial que monitora a frequência de atendimentos aos objetivos e metas do Sistema de Gestão, a qual fica armazenada em cada unidade.

3.3– Variáveis e dimensões da pesquisa

Com o intuito de atingir o objetivo deste trabalho, foram estudados os indicadores do Sistema de Gestão da Qualidade de cada unidade. O presente trabalho tem como objetivo comparar o desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade entre Unidades Certificadas e Não Certificadas pela ISO 9001. Para isso foi necessário identificar como a performance em gestão da qualidade das unidades é medida, como foi comentado na seção 3.2.

3.4– Etapas da pesquisa e critérios utilizados para análise de dados

Os dados obtidos nesta pesquisa foram estudados e transcritos com a utilização do programa Excel, através de gráficos que têm com o objetivo de demonstrar os Indicadores de Desempenho, nas Unidades Certificadas e Não Certificadas. As etapas para a pesquisa constituem-se em:

- Identificação dos indicadores de desempenho das unidades nos anos de 2006 a 2010;
- Média aritmética de cada indicador de desempenho;
- Média aritmética dos indicadores de desempenho de cada unidade analisada;
- Comparação dos resultados obtidos;
- Conclusão.

4 – APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS

4.1 – O Caso

A empresa foi fundada em 1991, na cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais, e é prestadora de serviços no ramo de polímeros. Desde então, a empresa vem se destacando como uma das principais prestadoras de serviços do ramo no Brasil, atendendo grandes mineradoras, siderúrgicas, portos, cimenteiras, metalúrgicas e indústrias de celulose, localizadas em qualquer parte do País.

A matriz está situada em Ouro Preto, no estado de Minas Gerais. Esta ocupa uma área de 10.000 m², onde são desenvolvidos os serviços. Ainda nesta fábrica, ficam o almoxarifado central, a Gerência de Gestão Integrada, o Departamento Pessoal e o Departamento de Recursos Humanos.

Além da Unidade Matriz, a empresa conta ainda com mais cinco Unidades de Negócios, de contrato fixo, situadas também no estado de Minas Gerais e nos estados do Espírito Santo e Pará e um escritório administrativo e financeiro em Belo Horizonte.

Tal empresa é pioneira no segmento de transportadores de correia a possuir a Certificação ISO 9001, além de ter sido membro da NIBA, que é uma associação voluntária de indivíduos e organizações que se uniram para promover interesses de todos os fabricantes, distribuidores e fabricantes de produtos de polímeros e afins.

A empresa foi certificada no ano de 1998, e vem mantendo até os dias atuais. Atualmente, fazem parte da empresa sete Unidades de Negócios, sendo três no Estado de Minas Gerais, uma no Estado do Espírito Santo, e outras três no Estado do Pará. Dentre as sete Unidades de Negócios, apenas as unidades de Minas Gerais possuem certificação ISO 9001. No entanto, as demais unidades possuem um sistema de gestão implementado.

O objeto de estudo deste trabalho se restringe a quatro Unidades de Negócios, sendo do estado de Minas Gerais, do Espírito Santo e do Pará, as quais serão denominadas: Unidade Certificada (Cliente), Unidade Certificada (Matriz), Unidade Não Certificada (PA) e Unidade Não Certificada (ES), respectivamente.

4.2 – Análise de dados

Neste capítulo, compara-se o desempenho dos indicadores de performance do Sistema de Gestão da Qualidade entre as Unidades Certificadas e as Unidades Não Certificadas, procurando evidenciar as unidades que obtiveram melhor atuação.

O gráfico abaixo mostra as médias dos indicadores de desempenho referentes ao ano de 2006, em cada unidade em questão.

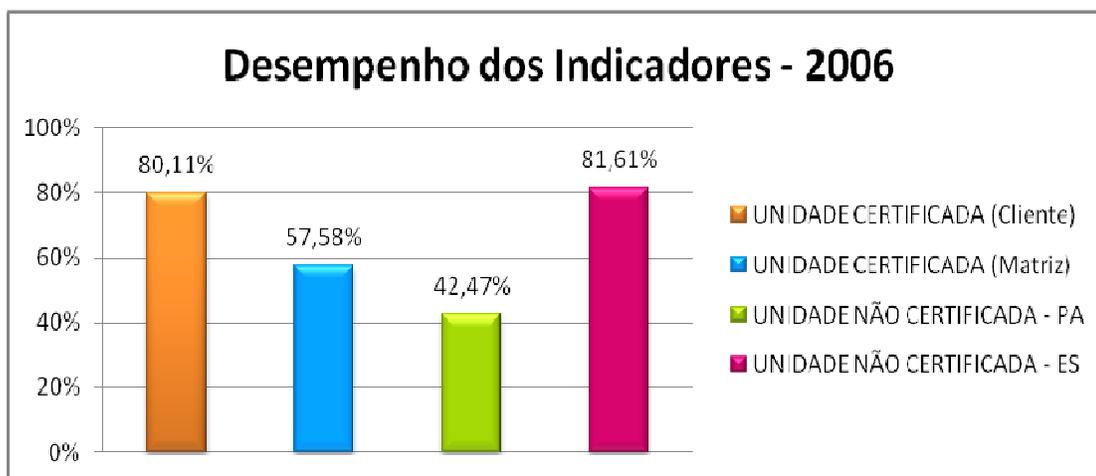


Gráfico 1: Desempenho dos Indicadores – 2006

Fonte: O autor

Como podemos observar no gráfico, a Unidade Não Certificada (ES), obteve uma performance superior, se comparado com as demais unidades. As Unidades Certificadas (Cliente e Matriz) alcançaram, respectivamente, o segundo e terceiro lugar na performance dos indicadores.

O gráfico abaixo mostra as médias dos indicadores de desempenho referentes ao ano de 2007, em cada unidade em questão.

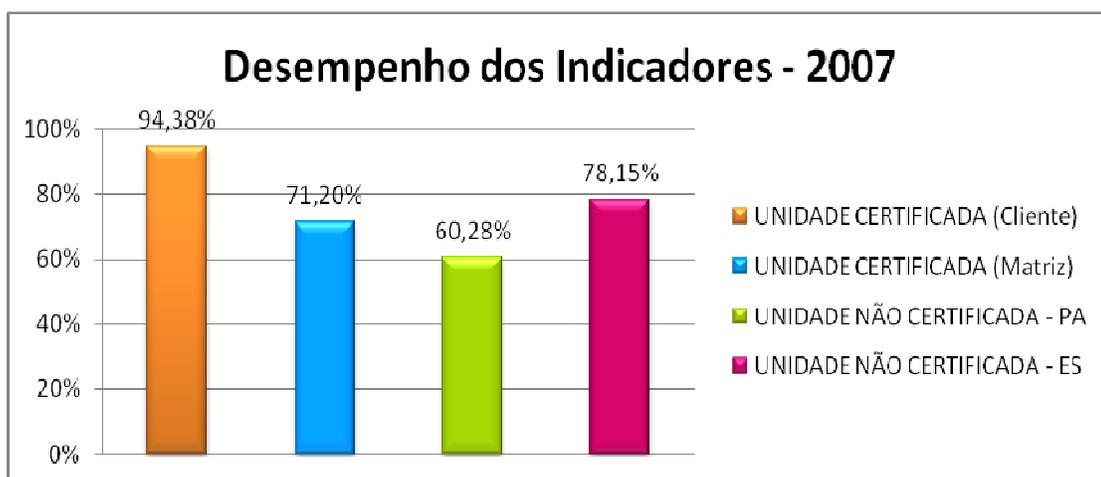


Gráfico 2: Desempenho dos Indicadores – 2007

Fonte: O autor

Pode-se perceber que a Unidade Certificada (Cliente), obteve uma performance bastante superior. A Unidade Não Certificada (ES) e a Certificada (Matriz) alcançaram, respectivamente, o segundo e terceiro lugar na análise dos indicadores.

O gráfico abaixo mostra as médias dos indicadores de desempenho referentes ao ano de 2008, em cada unidade em questão.

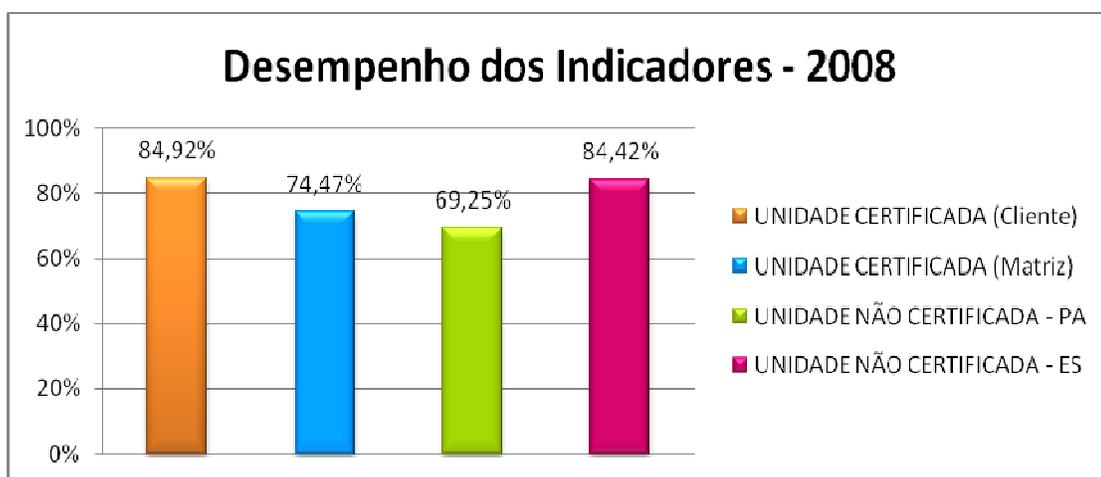


Gráfico 3: Desempenho dos Indicadores – 2008

Fonte: O autor

Como podemos perceber que a Unidade Certificada (Cliente), obteve a melhor performance dentre todas as unidades. Contudo, tal performance não se demonstrou muito superior à segunda melhor que foi obtida pela Unidade Não

Certificada (ES). A Unidade Certificada (Matriz) alcançou terceiro lugar na comparação dos indicadores.

O gráfico abaixo mostra as médias dos indicadores de desempenho referentes ao ano de 2009, em cada unidade em questão.

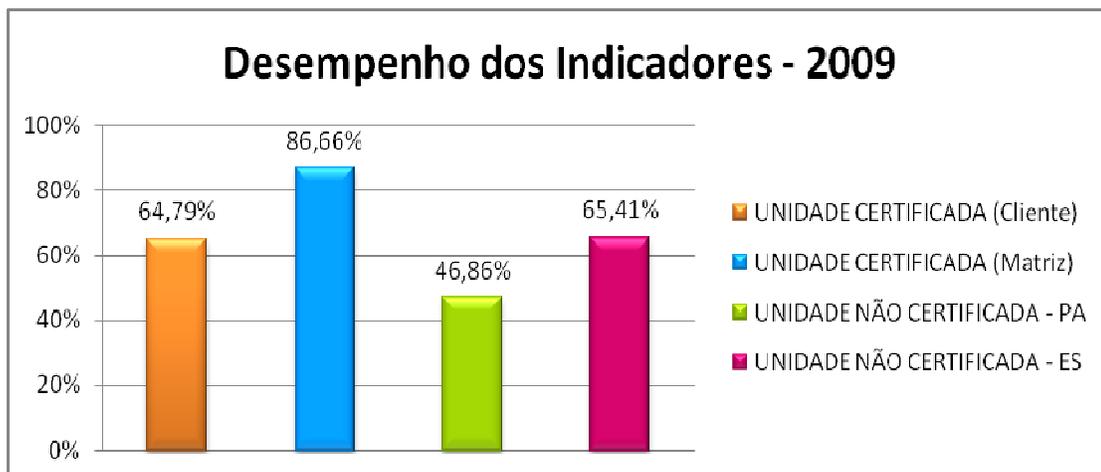


Gráfico 4: Desempenho dos Indicadores – 2009

Fonte: O autor

O gráfico 4 nos aponta que a Unidade Certificada (Matriz), obteve o melhor índice do ano, se comparado com as demais unidades. Este índice teve um certo grau de relevância na comparação, visto que as outras duas melhores performance, Unidade Não Certificada (ES) e a Unidade Certificada (Cliente) foram medianas e a última foi regular.

O gráfico abaixo mostra as médias dos indicadores de desempenho referentes ao ano de 2010, em cada unidade em questão.

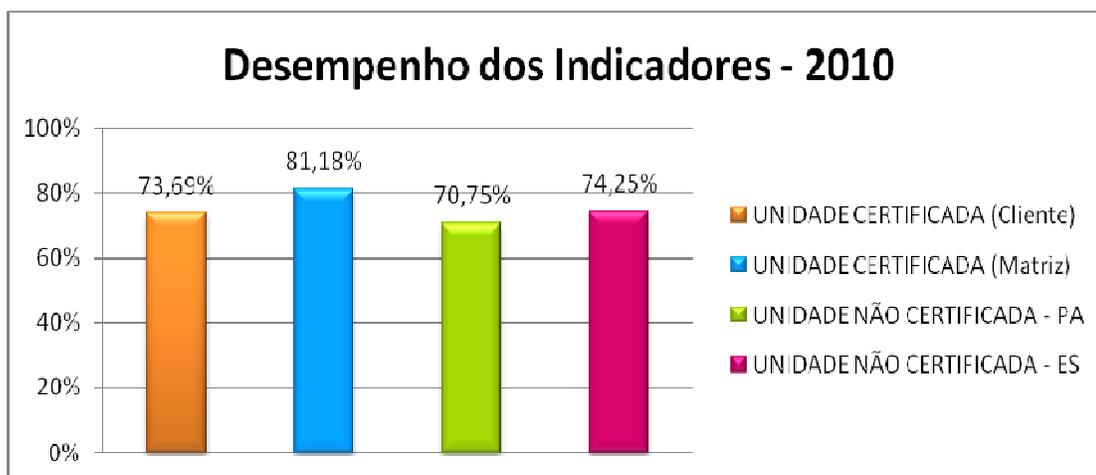


Gráfico 5: Desempenho dos Indicadores – 2010

Fonte: O autor

A Unidade Certificada (Matriz) obteve o melhor índice no ano de 2010. Mas este não foi tão superior ao da segunda colocada, Unidade Não Certificada (ES). A terceira posição ficou com a Unidade Certificada (Cliente), que ficou bem próxima de sua antecessora.

Como trabalho em todas as unidades estudadas, tentei destacar pontos que poderiam ter influenciado no fato das Unidades Certificadas não se manterem no topo, daí estudei a heterogeneidade das naturalidades dos empregados de cada unidade, com o intuito de verificar se estas interferiram nas práticas relacionadas à gestão da qualidade e seus processos subjacentes. Os dados obtidos mostraram que a Unidade Não Certificada (PA) apresentou as mais variadas naturalidades, enquanto a maior parte dos empregados das demais unidades era da região em que esta se situam. Devido à subjetividade dos dados em questão, não foi possível inferir que as naturalidades influenciaram no desempenho do sistema da qualidade.

Em seguida, quantifiquei o número de líderes operacionais (média liderança) em cada unidade estudada, com o objetivo de evidenciar que a gestão da qualidade acontece no setor operacional, mais precisamente com a média liderança. Porém tais verificações não puderam ser comprovadas, obtive insucesso nos dados coletados.

Tendo em vista a dificuldade em quantificar os dados, compará-los e chegar a uma conclusão do porque as Unidades Certificadas não alcançaram os melhores índices, resolvi buscar aportes teóricos que pudessem auxiliar. Foi então que vi relações com a liderança e li a seguinte frase: “Sem a liderança nada acontece.” (Falconi,2009). Fiz um estudo mais profundo, baseado em outros autores, da relação da liderança com a eficácia na gestão.

Após essa etapa estudei uma outra posição de líderes, desta vez a alta liderança, ainda com o mesmo objetivo do estudo anterior. Os dados obtidos foram baseados na rotatividade da alta liderança em todas as unidades. Ver tabela abaixo.

GERÊNCIA				
	UNIDADE CERTIFICADA (Cliente)	UNIDADE CERTIFICADA (Matriz)	UNIDADE NÃO CERTIFICADA (PA)	UNIDADE NÃO CERTIFICADA (ES)
2006	Gerente 1	Gerente 1	Gerente 1	Gerente 1
2007	Gerente 2	Gerente 2	Gerente 2	Gerente 1
2008	Gerente 2	Gerente 3	Gerente 3	Gerente 1
2009	Gerente 3	Gerente 3	Gerente 4	Gerente 1
2010	Gerente 4	Gerente 4	Gerente 4	Gerente 1

Tabela 1: Rotatividade da Alta Liderança

Fonte: O autor

Fazendo um comparativo dos gráficos apresentados com a tabela 1 acima apresentada, percebe-se que os resultados são satisfatórios e em determinadas situações mostram-se melhores.

Com base nos dados apresentados, a Unidade Certificada (Cliente) trocou de gerente por quatro vezes, sendo que a liderança foi a mesma nos anos de 2007 e 2008. Pode-se constatar, se compararmos com os resultados obtidos nos indicadores, que estes foram satisfatórios, embora tenha decrescido de um ano para o outro.

Assim como a primeira, a Unidade Certificada (Matriz) também trocou de gerente por quatro vezes, sendo que a liderança foi a mesma nos anos de 2008 e 2009. De acordo com os resultados de performance obtidos, percebeu-se que nestes anos a unidade melhorou seu desempenho de qualidade em aproximadamente 14,06%.

A Unidade Não Certificada (PA), assim como as duas primeiras unidades, trocou de gerente por quatro vezes, sendo que a liderança foi a mesma nos anos de 2009 e 2010. Mesmo não tendo apresentado bons resultados, esta unidade obteve crescimento relevante no ano em que a alta liderança se manteve na posição. Com base nos dados apresentados, certifica-se que a unidade alavancou seus resultados de 46,86% para 70,75%, um crescimento significativo de aproximadamente 33,76%.

E, por último, a Unidade Não Certificada (ES) não trocou de gerente durante os anos estudados. Nos dois primeiros anos de análise (2006 e 2007), a alta liderança era ocupada pelo cargo de supervisor. A função de supervisor foi promovida para a função de gerente nos anos seguintes (2008 e 2009). Em 2010, esta função se manteve, porém houve contratação de outra gerência para a área administrativa, contratação esta que foi finalizada ainda no mesmo ano. Esta unidade manteve estabilidade nos resultados de performance, exceto no ano de 2009 que decresceu aproximadamente 22,51%.

5 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No início desta pesquisa, esperava-se que as Unidades Certificadas pela ISO 9001 apresentassem desempenho de indicadores melhores do que as não certificadas. Com base nos resultados obtidos no capítulo anterior, constatou-se que nem sempre a empresa que é certificada apresenta uma performance melhor, no que tange aos resultados, do que aquelas que apenas a adotam como um modelo de gerenciamento.

De posse dos resultados, no ano de 2006, a Unidade Não Certificada (ES) apresentou o melhor resultado. Nos dois seguintes anos, 2007 e 2008, a Unidade Certificada (Cliente) ocupou a primeira posição e, nos outros dois anos seguintes, 2009 e 2010, a Unidade Certificada (Matriz) apresentou o melhor desempenho de indicadores. Em todos os anos, a Unidade Não Certificada (PA) obteve os piores resultados de performance dos indicadores do Sistema de Gestão da Qualidade.

Uma possível justificativa para que as Unidades Certificadas não tenham se mantido com os melhores índices é a rotatividade da alta liderança. Mesmo que não tenha sido possível comprovar que esta foi o único motivo para a falta de estabilidade dos índices, os dados mostram a grande influência da alta liderança em tais desempenhos, no entanto é necessário explorar melhor a pesquisa. Verificou-se que a permanência da gerência ao longo dos anos, propiciou uma estabilidade na gestão da qualidade. Exemplo disso foi o resultado obtido pela Unidade Não Certificada (ES), que manteve sua alta liderança e mesmo não sendo certificada, isso não foi empecilho para que esta unidade obtivesse bons índices.

Contudo, pode-se concluir que as empresas que são certificadas pela ISO 9001, não necessariamente, apresentarão sempre os melhores resultados. Este estudo de caso mostrou que as unidades certificadas pela ISO 9001 apresentaram resultados ora satisfatórios, ora não. Ainda, constatou-se que a certificação por si só, não garante a excelência de gestão nas organizações. A aliança da liderança com a certificação é de fundamental importância para que o Sistema de Gestão da Qualidade seja eficaz.

Seria interessante estudar, num mesmo período, duas empresas cujas gerências fossem mantidas, em que uma apresentasse certificação ISO 9001 e a outra não.

6 – REFERÊNCIAS

ANDRADE, Aurélio. L.; SELEME, Alcyr.; RODRIGUES, Luís H.; SOUTO, Rodrigo. **Pensamento Sistêmico: Caderno de campo: O desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade.** 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2006.

BÁEZ, Victor E.; SANCHES, Carlos A.; LOURO, Maurício *et al.* **Iso série 9000 – auto-avaliação.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. **Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos (TCC): ênfase na elaboração de TCC de pós-graduação Lato Sensu.** 1.ed. – 2.reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

BRAZILIAN Quality Index – BQI, São Paulo, Quinta Essência, 1996.

CALARGE, Felipe Araújo. **Visão Sistêmica da Qualidade: a melhoria de desempenho da organização direcionada pela qualidade.** São Paulo: Art Líber Editora, 2001.

CAMP, Robert. C. **Benchmarking, o caminho da qualidade total.** São Paulo: Pioneira, 1993.

CAMPOS, V. Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia.** 8. ed. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQT – Controle da Qualidade Total (no estilo Japonês).** Belo Horizonte/MG: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999. 230 p.:il.

CERQUEIRA, Jorge Pedreira; MARTINS, Márcia Copello. **O sistema ISO 9000 na prática** – São Paulo: Pioneira, 1996.

CROSBY, P. B. **Qualidade é investimento**. José Olympio Editora, Rio de Janeiro: 1999.

DAMAZIO, Alex. **Administrando pela Gestão da Qualidade Total**. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

FALCONI, Vicente. **O Verdadeiro Poder – Práticas de Gestão que Conduzem a Resultados Revolucionários**. 1ª ed. Nova Lima: INDG, 2009.

FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total**. Tradução de Regina Cláudia Loverri. Revisão Técnica de José Carlos de Castro Waeny. São Paulo: Makron Books, 1994.

FERREIRA, Getúlio A. **Gestão pela qualidade: sem dor de cabeça: não muita!** – Rio de Janeiro: Qualitymark. Ed., 1999.

GARVIN, David A. . **Gerenciando a Qualidade** – a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

GAUTHIER,C et all. **Por uma teoria da pedagogia – Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Injuí: Editora Injuí, 1998.

GITLOW, H. S. **Planejando a qualidade, a produtividade e a competitividade**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1993. 182 p.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle da qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro, 1993.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. 1. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2002.

MARANHÃO, Mauriti. **Iso série 9000: manual de implantação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

MASHALL JUNIOR, Isnard. *et al.* **Série Gestão Empresarial: gestão da Qualidade.** 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

PALADINI, Edson Pacheco. **Avaliação estratégica da qualidade.** São Paulo: Atlas, 2002.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade.** São Paulo: Atlas, 2002.

ROBBINS, S. P. (1999). Mudança Organizacional e Administração do Estresse. **Comportamento Organizacional.** Rio de Janeiro: LTC.

SENGE, Peter et al. **A quinta disciplina: caderno de campo: estratégias e ferramentas para construir uma organização que aprende.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

VIEIRA FILHO, Geraldo. **GQT – Gestão da Qualidade Total: uma abordagem prática.** Campinas/SP: Editora Alínea, 2003.

WALTON, Mary (1989). **O Método Deming de Administração.** Rio de Janeiro, ed. Marques-Saraiva.

WEILL, Michel. **Gestão da Qualidade.** São Paulo: Editora Loyola, 2005.