

**Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção**

**Roberto Luz Antunes**

**QUALIDADE NO PROCESSO PRODUTIVO COM FOCO NO  
SER HUMANO E 5S  
- O CASO DE UMA EMPRESA DE EMBALAGEM -**

**Dissertação de Mestrado**

**Florianópolis**

**2003**

**QUALIDADE NO PROCESSO PRODUTIVO COM FOCO NO  
SER HUMANO E 5S  
- O CASO DE UMA EMPRESA DE EMBALAGEM -**

Roberto Luz Antunes

**QUALIDADE NO PROCESSO PRODUTIVO COM FOCO NO  
SER HUMANO E 5S  
- O CASO DE UMA EMPRESA DE EMBALAGEM -**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para obtenção  
do grau de Mestre em  
Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino, Dr.

**Florianópolis**

**2003**

Roberto Luz Antunes

**QUALIDADE NO PROCESSO PRODUTIVO COM FOCO NO  
SER HUMANO E 5S  
- O CASO DE UMA EMPRESA DE EMBALAGEM -**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 12 de fevereiro de 2003.

---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino, Dr.  
Orientador

---

Prof. Milton Luiz Horn Vieira, Dr.

---

Prof. Elson Manoel Pereira, Dr.

A meus pais, que, através dos exemplos  
de simplicidade e retidão de princípios,  
prepararam-me para a vida.

## Agradecimentos

A minha esposa Rose pela cumplicidade, incentivo e ajuda nas pesquisas, sempre presente em todos os momentos desta jornada.

Ao meu filho Gustavo pela compreensão nos momentos de ausência.

Ao orientador e amigo Prof. Eugenio Merino, Dr. pelo incentivo, profissionalismo e acompanhamento exemplar na orientação.

A Deus que me deu força e inspiração nesta jornada.

A Empresa Schimpack que abriu suas portas para a realização das pesquisas, disponibilizando seus profissionais e demais recursos de forma a viabilizar este trabalho, em especial ao Sr. Marcelo Schmidt, seu proprietário.

A todos que contribuíram na execução desta pesquisa.

“Quando perseveramos em nossos objetivos,  
nenhum obstáculo tem o poder de nos fragilizar  
e, sim, de nos fortalecer e nos dotar de mais  
experiência para superar novos desafios.”

Henry Ford

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE QUADROS .....	ix
LISTA DE GRÁFICOS .....	ix
RESUMO .....	xi
ABSTRACT .....	xii
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 Apresentação da problemática .....	01
1.2 Objetivos.....	03
1.2.1 Objetivo geral.....	03
1.2.2 Objetivos específicos.....	03
1.3 Justificativa.....	03
1.4 Metodologia geral da pesquisa .....	04
1.5 Delimitação.....	04
1.6 Questão a responder .....	05
1.7 Estrutura da dissertação .....	05
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	06
2.1. Conceitos de organização .....	06
2.2 Mudança organizacional.....	08
2.2.1 Cultura e clima organizacional.....	10
2.2.2 Necessidade e intensidade da mudança .....	12
2.2.3 Resistência à mudança.....	13
2.3 Trabalho, emprego e empregabilidade.....	14
2.3.1 O trabalho na sociedade industrial e pós-industrial .....	16
2.4 Teorias administrativas .....	17
2.4.1 Teoria clássica da administração.....	20
2.4.2 Teoria comportamentalista .....	22
2.5 Qualidade de vida no trabalho .....	26
2.6 Motivação, satisfação e comprometimento .....	27



2.7 Gestão participativa .....	30
2.7.1 O papel da gerência .....	33
2.8 Qualidade.....	37
2.8.1 Surgimento e evolução da qualidade .....	37
2.8.2 Conceitos de qualidade .....	38
2.8.3 Princípios da qualidade.....	41
2.8.3.1 Princípios segundo Deming .....	41
2.8.3.2 Princípios segundo Juran .....	43
2.8.3.3 Princípios segundo Crosby .....	44
2.8.3.4 Princípios segundo Feigenbaum .....	46
2.8.4 Qualidade nos últimos tempos .....	46
2.9 Os cinco sentidos da qualidade – 5S .....	47
2.9.1 A origem do 5S .....	48
2.9.2 Significado dos sentidos .....	49
2.10 Experiências da implantação do programa 5S.....	52
2.10.1 Caso 1 .....	52
2.10.2 Caso 2.....	54
3 O PROGRAMA .....	57
3.1 Desenvolvimento do programa.....	57
3.2 Sensibilização .....	58
3.2.1 Atribuições da diretoria.....	58
3.3 Reunião com a coordenação .....	58
3.3.1 Atribuições da coordenação .....	59
3.4 Palestra motivacional.....	59
3.5 Os cinco sentidos .....	59
3.5.1 Senso de organização .....	59
3.5.2 Senso de ordenação .....	60
3.5.3 Senso de limpeza .....	61
3.5.4 Senso de higiene .....	62
3.5.5 Senso de autodisciplina .....	62
3.6 Sistemática de avaliação.....	63
3.6.1 O avaliador.....	63
3.6.2 Critérios de avaliação do programa .....	63
3.6.3 Critérios de avaliação geral.....	64

3.7 Principais vantagens.....	65
4 IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA .....	66
4.1 A empresa .....	66
4.1.1 Histórico da empresa .....	66
4.1.2 Funcionários e produção .....	67
4.3 Desenvolvimento das atividades.....	68
4.3.1 Data: 07/08/2002 .....	68
4.3.2 Data: 15/08/2002 .....	69
4.3.3 Data: 21/08/2002 .....	69
4.3.4 Data: 26/08/2002 .....	70
4.3.5 Data: 28/08/2002 .....	70
4.3.6 Data: 29/08/2002 .....	70
4.3.7 Data: 30/08/2002 .....	71
4.3.8 Data: 01/09/2002 .....	71
4.3.8.1 Cronograma das atividades desenvolvidas .....	72
4.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	81
4.5 Comentários e considerações do estudo de caso .....	103
4.5.1 Resultados positivos.....	103
4.5.2 Resultados negativos .....	104
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	107
5.1 Sugestão para trabalhos futuros .....	108
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	110
7 ANEXOS .....	117
ANEXO 1: Ficha de avaliação .....	118
ANEXO 2: Materiais adquiridos para o dia da limpeza.....	119
ANEXO 3: Questionário.....	120

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pirâmide da hierarquia das necessidades.....	24
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Regras básicas para o descarte de material.....	60
Tabela 2: Regras básicas para a ordenação.....	61
Tabela 3: Regras básicas para a limpeza.....	61
Tabela 4: Regras básicas para a higiene.....	62
Tabela 5: Critérios para avaliação do programa.....	64
Tabela 6: Critérios de avaliação geral.....	64
Tabela 7: Sexo.....	67
Tabela 8: Estado civil.....	67
Tabela 9: Idade.....	68
Tabela 10: Grau de instrução.....	68
Tabela 11: Idade.....	82
Tabela 12: Sexo.....	83
Tabela 13: Escolaridade.....	84
Tabela 14: Tempo de serviço na empresa.....	85
Tabela 15: Cargo.....	86

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Teoria X e Y.....	22
Quadro 2: Os cinco sentidos da qualidade – 5S.....	47
Quadro 3: Comparativo do antes e depois das atividades realizadas.....	78

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Idade.....	82
Gráfico 2: Sexo.....	83
Gráfico 3: Escolaridade.....	84
Gráfico 4: Tempo de serviço na empresa.....	85
Gráfico 5: Cargo.....	86
Gráfico 6: Possibilita que seus dependentes tenham uma alimentação saudável.....	87

Gráfico 7: Possibilita que problemas de saúde de sua família sejam resolvidos.....	88
Gráfico 8: Permite que você dedique parte de seu tempo ao lazer .....	88
Gráfico 9: Lhe proporciona condições confortáveis para realização de suas tarefas .....	89
Gráfico 10: Traz sensação de estabilidade profissional.....	90
Gráfico 11: Traz o sentimento de amparo futuro.....	90
Gráfico 12: Traz sensação de estabilidade emocional.....	91
Gráfico 13: Lhe dá a chance de conhecer novas pessoas.....	92
Gráfico 14: Faz com que você tenha contatos fora do ambiente familiar.....	92
Gráfico 15: Possibilita que você forme novas amizades.....	93
Gráfico 16: Lhe dá a oportunidade de fazer parte de algum grupo.....	93
Gráfico 17: Faz com que você e seus colegas de trabalho trabalhem em equipe .....	94
Gráfico 18: Traz a possibilidade de reconhecimento por seus feitos dentro do ambiente de trabalho.....	95
Gráfico 19: Faz com que você perceba que seus colegas e superiores apreciem seu desempenho profissional.....	95
Gráfico 20: Lhe traz a possibilidade de crescimento profissional.....	96
Gráfico 21: Sensação de estar sendo útil.....	96
Gráfico 22: Faz com que você lute por seus ideais.....	97
Gráfico 23: Exige que você utilize todas as suas capacidades.....	98
Gráfico 24: Permite que você utilize sua criatividade .....	98
Gráfico 25: É compatível com sua capacidade .....	99
Gráfico 26: Lhe dá a oportunidade de expressar suas idéias ou sugestões.....	99
Gráfico 27: Dá oportunidade de manter a área de trabalho arrumada, buscando a eficiência no retorno de informações.....	100
Gráfico 28: Utensílios, equipamentos, ferramentas, estão em local de fácil manuseio, onde é possível mantê-los sempre organizados.....	101
Gráfico 29: É possível manter o ambiente de trabalho sempre limpo e organizado, com o intuito de evitar acidentes.....	101
Gráfico 30: Existe zelo pela limpeza nas áreas comuns utilizadas pelos funcionários .....	102
Gráfico 31: A empresa lhe dá condições de tomar iniciativas com o intuito de melhorar o ambiente e a forma de trabalho .....	102

## RESUMO

ANTUNES, Roberto Luz. **Qualidade no processo produtivo com foco no ser humano e 5S**: o caso de uma empresa de embalagem. 2003, 136. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Este estudo tem como objetivo analisar a qualidade no processo produtivo, com foco no ser humano e 5S. Foi levantado e discutido o estado da arte do tema proposto considerando a qualidade e suas variáveis, relacionando-a com os aspectos humanos envolvidos. Estas informações possibilitaram o desenvolvimento de um programa de qualidade, que através de um estudo de caso foi aplicado numa fábrica de embalagens. O mesmo tem como princípio o uso dos cinco sentidos juntamente com um forte apelo aos aspectos humanos, tendo como etapas do desenvolvimento do programa o planejamento, a conscientização, a implementação na fábrica e a avaliação dos resultados. Como resultados foi possível evidenciar a importância da consideração dos aspectos humanos num programa de qualidade, que numa avaliação qualitativa resultou em melhoria das condições de trabalho, tanto no aspecto físico, quanto no organizacional, tendo desta forma reflexos positivos nos processos de produção e trabalho.

Palavras-chaves: Qualidade, 5S, ser humano.

## ABSTRACT

ANTUNES, Roberto Luz. **Quality in the productive process focusing the human being and 5S**: the packaging company case. 2003, 136pg. Essay (Production Engineering Master), Production Engineering Post-Graduation program, UFSC, Florianópolis.

The aim of this study is to analyze the quality in the productive process focusing in the human being and 5S. The theme art state was discussed and raised taking into consideration the quality and its variables, relating it to human aspects involved in the process. This information enhanced the development of a quality program that was implanted in a packaging factory after a case study was carried out. This program has as its principle the use of the five senses along with a strong appeal to human aspects, having the conscience raising, implementation in the factory and assessment of results its development stages. It was evident, through the results acquired, that a quality assessment resulted in improvement for the labor conditions, both in the physical and organizational aspects, reflecting, thus, positively in the production process and work.

Key-words: Quality, 5S, human being

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação da problemática

Na atualidade, um dos assuntos mais importantes para as empresas é a sua sobrevivência face à concorrência acirrada, em função da abertura de mercado e da formação de blocos econômicos. Por isso as empresas buscam aumentar a sua competitividade, conquistando e mantendo clientes. A satisfação dos clientes é o alvo principal e a qualidade uma ferramenta útil na busca dessa competitividade.

Segundo Chiavenato (1999), o mercado mundial caminha cada vez mais rumo à globalização e à competição internacional, o que permanece até os dias atuais. Conclui-se que estamos diante de um desafio enorme: a ferrenha luta pela competitividade no mercado mundial, onde qualidade e produtividade são as chaves das principais decisões nessa verdadeira aldeia global. Elas também podem proporcionar preço e confiabilidade, que podem ser permanentes e crescer através do tempo. O importante é aprender como fazer o produto cada vez melhor e com os menores custos: a cada dia e a cada ano que passa deve-se conquistar uma gradativa melhoria na produtividade e na qualidade em relação ao dia e ao ano anteriores.

Para que as organizações consigam manter o objetivo de oferecer um produto ou serviço com qualidade, é necessário investir no capital humano. Para Friedman et al (2000), o capital humano é um bem valioso a ser desenvolvido.

“Para dar valor às pessoas, as empresas devem ir além da noção de recursos humanos e em direção à noção de capital humano, uma noção que vê as pessoas não como recursos perecíveis a serem consumidos, mas como um bem de valor a ser desenvolvido. Esse conceito se desenvolveu gradualmente por séculos, desde que os empreendimentos coletivos começaram.” (FRIEDMAN et al, 2000, p.29)

O presente estudo também pretende implementar um programa de qualidade baseado nos princípios do 5S, para proporcionar um ambiente no qual se trabalhe e se produza com qualidade. Envolvendo a participação ativa de todos os colaboradores da organização (independente do nível hierárquico), criando um ambiente propício ao desenvolvimento do comprometimento.

Entende-se por 5S a prática do *housekeeping* (arrumar a casa) e tem por objetivo proporcionar melhor aproveitamento do espaço, eliminar as causas dos acidentes, desenvolver o espírito de equipe e assegurar boa aparência da organização. A implantação do programa dos cinco sentidos nas empresas requer que todos os funcionários sejam pessoalmente responsáveis pelas seguintes atividades dentro da organização:

*Seiri*: senso de organização;

*Seiton*: senso de ordenação;

*Seiso*: senso de limpeza;

*Seiketsu*: senso de higiene;

*Shitsuke*: senso de auto-disciplina.

O programa 5S pode mudar o comportamento das pessoas dentro das organizações. Em vez de simples trabalhadores, as pessoas podem tornar-se responsáveis pelos cinco sentidos em sua área de trabalho. Não se trata apenas de realizar a tarefa em si, mas de realizá-la de acordo com os critérios citados ou, mais do que isso, de administrar a tarefa e o ambiente em que ela é realizada.



## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo geral

Implantar um programa de qualidade baseado no programa 5S e apresentar os resultados nos processos produtivos, considerando como base o ser humano.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- ?? Conceituar qualidade e suas variáveis.
- ?? Estudar e analisar o 5S.
- ?? Elaborar e aplicar um programa de qualidade fundamentado no 5S.

## 1.3 Justificativa

A sociedade vive grandes e rápidas mudanças, o número de empresas concorrentes aumentou em todos os setores e, a qualidade dos produtos e dos serviços tornou-se um diferencial de competitividade.

Segundo Feigenbaum (1994, p.xiii),

“O modo de vida dos consumidores e a eficiência das empresas em negócios agora dependem do desempenho, confiável e consistente, de produtos e serviços, sem haver tolerância para perda de tempo e custos de falhas. Qualidade tornou-se estratégia básica para a atual competitividade.”

Para ser competitivo no mercado, as perdas pela presença de defeitos na produção não podem mais ser admitidas. É necessário fazer o certo na primeira vez, através do envolvimento de toda a organização para com a qualidade. Esse envolvimento deve ser amplo e irrestrito, gerando um compromisso de qualidade que, em muitos casos, significa uma mudança que pode ser lenta e gradativa.

Neste contexto, este estudo poderá vir a contribuir cientificamente na construção e no aprimoramento de novos conhecimentos sobre o tema, e em termos práticos, possibilitar qualidade no ambiente de trabalho, juntamente com o incremento de alguns fatores importantes ao ser humano, por exemplo, poderíamos citar a satisfação do ser humano, que é um elemento importante de uma organização.

## **1.4 Metodologia geral da pesquisa**

A pesquisa se classifica pela sua natureza como pesquisa aplicada, quando busca formas de melhorar a qualidade no ambiente de trabalho dentro da organização estudada (SILVA, 2001).

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa, onde o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave.

A pesquisa também é exploratória, pois visa proporcionar maior conhecimento sobre o assunto através de levantamento bibliográfico.

## **1.5 Delimitação**

Este estudo delimita-se a implantação de um programa de qualidade, focalizando o ser humano, numa empresa de embalagem, no período de Julho a Setembro de 2002. Serão abordados os temas sensibilização da equipe para a qualidade e os cinco sentidos do programa 5S.

Outros pontos importantes tais como padronização dos processos, ligados à produção e demais ferramentas da qualidade não farão parte do nosso escopo.

## 1.6 Questão a responder

A seguir apresenta-se a questão que se pretende responder com este estudo:

?? A partir da implantação de um programa de qualidade baseado no programa 5S é possível aumentar a motivação dos funcionários na empresa estudada?

## 1.7 Estrutura da dissertação

A dissertação está estruturada em cinco capítulos:

No Capítulo 1 – Introdução, apresenta-se a problemática, os objetivos geral e específicos da pesquisa, a justificativa, a metodologia geral da pesquisa, a delimitação, questões a responder e a estrutura da dissertação.

No Capítulo 2 – Fundamentação Teórica, efetua-se a revisão bibliográfica, abordando os temas: conceitos de organização; mudança organizacional; trabalho, emprego e empregabilidade; teorias administrativas; qualidade de vida no trabalho; motivação, satisfação e comprometimento; gestão participativa; qualidade; os cinco sentidos da qualidade – 5S e, experiências de implantação do programa 5S.

No Capítulo 3 – Metodologia do Programa, é relatado o método e o ferramental utilizado na execução da pesquisa de campo.

No Capítulo 4 – Implantação do Programa, será abordada a implantação do programa numa empresa de embalagem e um questionário aplicado com os colaboradores.

No Capítulo 5 – são apresentadas as conclusões desta pesquisa e as recomendações para futuras pesquisas.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são abordadas questões teóricas necessárias para o entendimento da relação qualidade – ser humano nas organizações. Para isto, se faz necessário apresentar os conceitos de organização; mudança organizacional; cultura e clima organizacional; necessidade e intensidade da mudança; resistência à mudança; trabalho, emprego e empregabilidade; teorias administrativas e, para finalizar conceitos, a história da qualidade e o 5S como base do trabalho.

### 2.1. Conceitos de organização

Segundo Chiavenato (1997, p.23),

“A vida das pessoas constitui uma infinidade de interações com outras pessoas e com organizações. O ser humano é eminentemente social e interativo. Não vive isoladamente, mas em constante convívio e relacionamento com seus semelhantes. Devido a suas limitações individuais, os seres humanos são obrigados a cooperarem uns com os outros, formando organizações para alcançar certos objetivos que a ação individual isolada não conseguiria alcançar.”

As técnicas utilizadas numa organização possibilitam tornar as pessoas capacitadas para trabalhar em equipe e uma estrutura organizacional é adequada para realizar tarefas em determinadas condições (MOTTA, 1997).

Chiavenato (1987, p.154) define organização como,

“... sistemas sociais baseados na cooperação entre as pessoas. Uma organização somente existe quando ocorrem três condições:

- a) interação entre duas ou mais pessoas;
- b) desejo e disposição para cooperar;
- c) finalidade de alcançar objetivo comum.”

De acordo com Araújo (1982), o ser humano revalorizado em todas as suas dimensões está sendo conduzido ao centro do palco, o talento individual e a capacidade de desenvolvimento em equipe, são indicadas como cruciais para a vantagem competitiva das empresas.

“As organizações estão passando por mudanças e transformações a cada dia que passa. Seja introduzindo novas e diferentes tecnologias, seja modificando seus produtos ou serviços, seja alterando o comportamento das pessoas, seja mudando seus processos internos, as organizações estão sempre mostrando diferentes características em sua estrutura e em seus processos. Estas alterações provocam constantes impactos na sociedade e na vida das pessoas, acelerando cada vez mais as mudanças ambientais...” (CHIAVENATO, 1997, p.26)

Referenciando o mesmo autor, são apresentadas três fases distintas das organizações no decorrer do século XX:

- a) Era da Industrialização Clássica (1900 a 1950): período de intensificação do fenômeno da industrialização que se iniciou com a Revolução Industrial (1750 a 1900). A estrutura organizacional caracterizou-se pelo formato piramidal, modelo burocrático e centralização das decisões no topo. A cultura organizacional estava voltada para o passado e para a conservação das tradições e valores, onde o homem era considerado um apêndice da máquina e o mundo mudava de forma lenta e vagarosa.
- b) Era da Industrialização Neoclássica (1950 a 1990): teve seu início no final da Segunda Guerra Mundial (1939 a 1945). As mudanças passaram a ser mais rápidas, intensas e pouco previsíveis e a competição entre as empresas ficou mais acentuada, as transações comerciais passaram da amplitude local para regional e de regional para internacional. O velho modelo burocrático e funcional deu lugar a um modelo que pudesse proporcionar mais inovação e melhor ajustamento. A cultura organizacional deixou de privilegiar as tradições do

passado e passou a concentrar-se no presente e nas inovações; as mudanças já eram velozes.

- c) Era da Informação (1990 até os dias atuais): suas principais características são as mudanças imprevistas e inesperadas, onde a tecnologia é um dos responsáveis, provocando o surgimento da globalização da economia. A competitividade tornou-se mais intensa e as organizações estão se direcionando para funcionar sem limite de tempo, espaço ou distância. O conhecimento passou a ser importante e as pessoas deixam de ser simples recursos organizacionais para serem abordadas como seres dotados de inteligência, conhecimento, habilidade, personalidade, aspiração, percepção, etc. A cultura organizacional passou a privilegiar a mudança e a inovação voltadas para o futuro e para o destino das organizações.

## **2.2 Mudança organizacional**

Segundo Motta (1997) a mudança é vista como uma necessidade provocada pelo ambiente no qual se inserem a organização e seus participantes.

Nos últimos anos, o debate acerca do tema mudança organizacional aumentou, motivado pelas crescentes transformações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais pelas quais passam as organizações em todo o mundo.

Observa-se que organizações de todos os tipos e portes têm se deparado com mudanças em vários níveis e com cenários que se alteram dinamicamente, não restando muitas alternativas senão a adaptação permanente às novas demandas que se estabelecem. Em virtude disso, muitas organizações modernas têm abandonando a atitude reativa, assumindo uma postura pró-ativa, isto é, assumindo uma postura dinâmica e flexível em relação às mudanças.

As organizações estão sujeitas a mudanças de toda ordem, as quais podem ser impostas pelo ambiente, ou promovidas pela própria organização com o propósito de ajustamentos internos e adaptação às exigências do ambiente (KATZ e KAHN, 1987).

Considerando-se que o indivíduo e a organização são resultantes do contexto social, as propostas de mudança são concebidas a partir do conhecimento da realidade organizacional. Mudar, nessa perspectiva significa adaptar ou redirecionar a organização e o processo de mudança é quase como uma adaptação da organização às alternativas possíveis permitidas pela evolução natural do ambiente (MOTTA, 1997).

“As organizações são entidades dinâmicas, em constante estado de fluxo; sofrem permanentemente a pressão de forças externas e internas que lhes exigem a necessidade de promover mudanças constantemente – mudanças no comportamento de seus membros, na sua cultura, na estrutura de poder, nos seus processos.” (CHAMPION, 1979, p.212)

As organizações, segundo Schein (1982), são dinâmicas por natureza devido à relação das pessoas com as tarefas, e por isso, em algumas situações, desenvolvem suas mudanças para buscar um novo posicionamento no seu ambiente, quer seja através de seu crescimento, ou através de mera redefinição dos objetivos.

“Mudança Organizacional é qualquer alteração significativa, articulada, planejada e operacionalizada por pessoal interno ou externo à organização, que tenha o apoio e supervisão da administração superior e atinja, integradamente, os componentes de cunho comportamental, tecnológico e estratégico.” (ARAÚJO, 1982, p.37)

Wood (1992, p.57) utilizou uma definição mais ampla para mudança organizacional, que é adequada aos propósitos deste trabalho:

“Mudança organizacional é qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de qualquer outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização.”

A evolução tecnológica acelerada é um fator fundamental para a compreensão das mudanças que estão ocorrendo, já a descentralização dos processos de decisão e ação é uma reação das organizações em busca de agilidade, que está se consolidando cada vez mais.

Segundo Chiavenato (1999), para a implantação de mudanças e o seu sucesso é fundamental atuar primeiramente sobre as pessoas, dando-lhes as condições ambientais e pessoais para trabalhar e colaborar ativamente na mudança. Como a tecnologia também muda rapidamente, as pessoas precisam aprender a mudar e a trabalhar em um ambiente de inovação.

### 2.2.1 Cultura e clima organizacional

Bennis (1995), ao tratar da liderança das mudanças nas organizações, constata que os principais líderes descobriram que a cultura da empresa é que precisa mudar para adaptar-se à nova realidade de mudanças rápidas e complexas, surgimento de novas tecnologias, modificações demográficas drásticas e globalização. Segundo o autor, para as organizações serem mais eficazes, elas precisam apresentar estruturas flexíveis que lhes permitam maior sensibilidade às necessidades dos clientes e adaptação às mudanças de um ambiente competitivo.

Yoshimoto (1992, p.32) define cultura organizacional:

“... é o conjunto de padrões de comportamento, crenças e outros valores espirituais e materiais que caracterizam a empresa. Tal cultura desenvolve-se lentamente, mediante experiências comuns ocorridas entre pessoas que trabalham na empresa. Portanto, em geral, a cultura de uma empresa está na cabeça das pessoas que trabalham nela.”



A cultura organizacional varia de empresa para empresa, mas é imprescindível que essa mudança comece na cúpula diretiva (YOSHIMOTO, 1992).

“A cultura tem por finalidade propor um sentido às atividades do homem e é um conjunto complexo e multidimensional de praticamente tudo que constitui a vida em comum nos grupos sociais” (CHANLAT, 1996, p.49).

“... cultura é um conjunto de modos de pensar, sentir e de agir, mais ou menos formalizadas, os quais tendo sido aprendidas e sendo partilhados por uma pluralidade de pessoas, servem de maneira ao mesmo tempo objetiva e simbólica, para integrar estas pessoas em uma coletividade, distinta de outras”. (ROCHER, 1971, p.111)

O clima organizacional é resultante da cultura das organizações, dos acontecimentos - aspectos positivos e negativos, que ocorrem dentro e fora das organizações:

“O clima organizacional pode ser traduzido por aquilo que as pessoas costumam chamar de ‘ambiente de trabalho’. É esse ambiente de trabalho ou essa atmosfera psicológica que envolve a relação entre empresa e funcionário que chamamos de clima organizacional ou clima humano das organizações.” (BAUER, 2000, p.14)

Segundo Chiavenato (1997), o clima organizacional é um importante aspecto do relacionamento entre pessoas e organizações.

Referenciando o mesmo autor (1997, p.127),

“... a qualidade ou propriedade do ambiente organizacional que é percebida ou experimentada pelos membros da organização e que influencia seu comportamento. O termo refere-se especificamente às propriedades motivacionais do ambiente organizacional, ou seja, aos aspectos da organização que provocam diferentes tipos de motivação em seus participantes. O clima organizacional é alto e favorável em situações que proporcionam satisfação das necessidades pessoais e elevação do moral. É baixo e desfavorável em situações que proporcionam a frustração daquelas necessidades. No fundo, o clima organizacional influencia o estado motivacional das pessoas e é por ele influenciado: é como se houvesse uma retroação recíproca entre o estado motivacional das pessoas e o clima organizacional.”

## 2.2.2 Necessidade e intensidade da mudança

De acordo com Motta (1997), a mudança além de necessária para a sobrevivência, é inevitável, pois os fatos e as idéias têm se alterado com muita rapidez. Na segunda metade do século XX, ocorreu uma revolução científica e tecnológica nas formas de produção e as organizações tornaram-se mais complexas, as concepções de gerência alteraram-se quanto às inovações em produtos e serviços. Presenciou-se uma revolução administrativa sem precedentes na história da humanidade, atingindo a indústria, o comércio e os serviços, de um modo geral.

No contexto atual, observa-se que as mudanças têm atingido pessoas e organizações, no mundo inteiro, de forma gradual e sem que elas se dêem conta destas transformações. Incluem mudanças de larga escala com impacto na vida das pessoas ou pequenas mudanças, que alteram diariamente as relações entre empresas, regiões e países: mercados cada vez mais abertos e saturados, surpresas com produtos competitivos em qualidade, preço e outras vantagens tecnológicas. A velocidade das mudanças tem levado à desatualização do conhecimento e das informações, de uma forma rápida.

O mudar, tanto pode ser promissor como ameaçador, e por isso observa-se uma grande preocupação relacionada com a possibilidade de o ser humano poder controlar o processo de mudança.

Segundo Motta (1997, p.xiv):

“... a mudança não é simples nem fácil. Se fosse assim, as pessoas naturalmente a procurariam. Os seres humanos têm uma forte tendência à estabilidade e às formas já estabelecidas de se adaptarem ao trabalho. A mudança é um ônus, pois requer da pessoa rever sua maneira de pensar, agir, comunicar, inter-relacionar-se e de criar significados para a própria vida. Mudar envolve o indivíduo e seu meio, portanto é incerto e arriscado – tão promissor quanto ameaçador.”

As mudanças intencionais e planejadas objetivam atuar sobre a evolução natural, acelerando seu passo ou rompendo com a direção estabelecida. Entretanto, como as influências externas e variações internas não são domináveis e os controles não são absolutos, a estabilidade não existe: as organizações sempre se modificam de alguma forma, mesmo que não tenham noção do sentido de direção.

### 2.2.3 Resistência à mudança

A resistência à mudança é uma característica do ser humano, que apresenta tendências à acomodação, mas a mudança requer que todos revejam sua forma de pensar, agir, comunicar, inter-relacionar-se e de criar significados para a própria vida.

Segundo Motta (1997), a resistência à mudança é inerente ao ser humano. As resistências estão presentes em todas as decisões e podem ser observadas no uso de recursos organizacionais para manifestar oposição, bloqueio, retardamento e proposição de alternativas.

No passado, a mudança era vista como perturbação da ordem ou contestadora da autoridade, eliminando-se as resistências pela simples tentativa de submeter às pessoas a nova ordem estabelecida.

A resistência à mudança possui formas de tratamento, pois tende a ser vista como algo tão natural como a própria mudança. A resistência significa o exercício do pensamento diferente, sendo fonte de crítica e de criatividade (CHAMPION, 1979).

Entretanto, considerar a resistência como natural e, por vezes, positiva não significa que ela sempre será tratada como aceitável. Se a mudança for necessária para o progresso, a resistência precisa ser superada, como tem se observado nos casos de implantação de sistemas da qualidade.

Muitas resistências à mudança têm origem nas percepções individuais sobre a novidade, e essas percepções estão relacionadas com a imaginação sobre o futuro e as experiências passadas, bem como com o ônus do próprio processo de mudança.

Então, se a rejeição à novidade é uma característica individual, a aceitação da mudança ocorre no plano das idéias. Para se obter sucesso é necessário que as pessoas aceitem a idéia nova como positiva perante seus hábitos de pensar e agir, o que não é tarefa fácil, pois envolve sentimentos, filosofia de vida, conceitos pré-existentes sobre a realidade e a experiência de vida de cada pessoa.

## **2.3 Trabalho, emprego e empregabilidade**

“... No tempo de nossos pais e avós, fazer carreira era, simplesmente, crescer verticalmente. Tipicamente, era alguém ingressar numa empresa como auxiliar de escritório e galgar passo a passo a hierarquia até alcançar uma diretoria ou mesmo a presidência, trinta ou quarenta anos depois. Antiguidade era posto, como se diz até hoje na linguagem militar. Hoje, fazer carreira é acumular conhecimentos e competências. Por isso, muitas vezes, as carreiras são construídas com passos diagonais, laterais, e até mesmo para trás, como já definiu o americano Tom Peters. O que importa é o conhecimento que se agrega e a performance que se obtém ao longo do tempo. Ou seja, um passo lateral ou mesmo ligeiramente para trás que agregue valor pode ser mais útil para a carreira do que um passo para cima, que não agregue nada, pois um dos sinais claros de estagnação profissional é quando se fica fazendo as mesmas coisas por muito tempo”. (VELLOSO, 2002, p.7)

Segundo Oliveira (2001, p.5), “trabalho é a atividade desenvolvida pelo homem, sob determinadas formas, para produzir riqueza. São as condições históricas que lhe dão validade e estabelecem o seu limite”.

O trabalho está inserido num processo que envolve elementos concretos e abstratos em todas as suas etapas (OLIVEIRA, 2001) e, alguns conceitos são fundamentais para a compreensão do papel histórico do trabalho:

- ?? Processo do trabalho: resultado da combinação do objeto, dos meios, da força e do produto do trabalho.
- ?? Objeto do trabalho: matéria que se trabalha – matéria-bruta e matéria-prima.
- ?? Meios de trabalho: instrumentos que o homem utiliza para realizar a transformação da matéria e o ambiente em que ocorre essa transformação.
- ?? Produto: valor criado pelo trabalho e corresponde ao objeto produzido para satisfazer as necessidades humanas.

Moura (1993, p.27) define trabalho como sendo “... uma atividade grupal e que a participação do grupo na consecução dos objetivos do negócio é vital para as organizações”.

No início do século XIX é que surgiu o conceito de emprego, pois o trabalho começava a ser executado em fábricas.

O conceito trabalho e emprego mudam na mesma velocidade com que as empresas se modernizam, redesenhando os processos de produção e o perfil dos profissionais para conduzi-los. Durante muitos anos, o emprego por tempo prolongado representou a base segura sobre a qual podíamos assentar toda uma vida, o tempo de permanência nas empresas diminuiu, aumentando assim a rotatividade. Forja-se, contudo, em meio à crise mundial do emprego, um novo tipo de conceito: mais importante do que ter emprego é ter empregabilidade (MINARELLI, 1995).

“Empregabilidade é a condição de ser empregável, isto é, de dar ou conseguir emprego para os seus conhecimentos, habilidades e atitudes intencionalmente desenvolvidos por meio de educação e treinamento sintonizados com as novas necessidades do mercado de trabalho. Um profissional com empregabilidade tem as suas chances de atuação ampliadas pela grande atratividade que exerce em contratantes potenciais, devido à sua contribuição ajustar-se às novas demandas empresariais.” (MINARELLI, 1995, p.11)

Segundo Harmon (*apud* HESSELBEIN, 1997), o emprego vitalício não existe mais, está sendo substituído por novo contrato social entre funcionários e empregadores. Manter os funcionários empregáveis leva a considerar uma ênfase maior em todos os aspectos da vida organizacional que ampliem os recursos individuais tais como treinamento de habilidades, treinamento multifuncional, equipes de projetos e transferências verticais.

Para Ferreira (2002), empregabilidade é a perspectiva de a pessoa tornar-se atrativa para os empregadores. Essa atratividade envolve ter as capacidades e atitudes que o empregador precisa no momento e é dela que dependerá a sua estabilidade.

### 2.3.1 O trabalho na sociedade industrial e pós-industrial

Segundo Masi (2000), a partir da Segunda Guerra Mundial, passou-se da sociedade industrial – centrada na produção em séries de bens materiais, à sociedade pós-industrial – centrada na produção de bens não-materiais (informações, símbolos, estética, valores).

O advento pós-industrial provocou um profundo corte epistemológico, isto é, uma visão totalmente inédita da sociedade, da vida, do progresso, dos métodos para compreender e agir.

“... o advento pós-industrial é uma revolução épica, profunda, global, não um simples retoque, uma aceleração de marcha ou uma mudança de rota em relação à sociedade industrial e que estávamos habituados há dois séculos, de meados do século XVIII a meados do século XX.” (MASI, 2000, p.220)

A sociedade industrial não era mais igual a si mesma, é verdade que a mudança fora seu sinal característico, no entanto, por mais que ela tenha experimentado evoluções no curso dos seus dois séculos, foram sempre modificações progressivas de um modelo que, na sua estrutura essencial, conservava uma identidade persistente. E essa identidade estava no signo da ruptura entre trabalho e casa, proletariado e burguesia, prática e estética, forma e conteúdo.

Com o termo pós-industrial indica-se, em todo o mundo, um modelo inteiramente novo de sociedade, que se move sob o signo da conexão e da reintegração de trabalho e vida, casa e escritório, quantidade e qualidade, ética e negócio, bens e serviço.

## **2.4 Teorias administrativas**

Segundo Fleury (1997), para melhor entendimento sobre como as empresas produtoras de bens e serviços vêm tratando as questões de aprendizagem e inovação, é preciso buscar modelos e conceitos a partir dos quais se estabelecem as principais características do desenho organizacional.

Em diferentes épocas, através da teoria das organizações, surgiram diversas concepções sobre a natureza humana e as organizações, cada qual privilegiando certos aspectos da conduta das pessoas e marcando profundamente a maneira pela qual as organizações administram as pessoas (CHIAVENATTO, 1997).

Descrever as contribuições de Taylor, Fayol, Ford e seus seguidores são essenciais para um melhor entendimento das teorias administrativas, que embasam o conhecimento desenvolvido na área, permitindo compreender a evolução das teorias.

#### **a) Escola de Administração Científica**

“Em 1908, ano de lançamento do modelo T da Ford, a montagem do automóvel demorava doze horas e vinte minutos. Na década de 20, uma hora e vinte minutos bastava. Produto de massa e barato o modelo vendeu 15 milhões de unidades. Como se conseguiu esta melhoria? Henry Ford, o fundador da empresa, não estava a brincar quando fez este cálculo estranho: das 7882 operações em que se decompõe a montagem do Ford T, 949 tarefas exigem pessoas robustas e 3338 homens com uma força física normal. O resto? Ao alcance de ‘mulheres ou crianças grandes’. 2637 operações podem ser efetuadas por deficientes sem uma perna, 715 por pessoas sem um braço, 670 por deficientes sem ambas as pernas, 10 por cegos, 2 por pessoas amputadas dos dois braços.” (LALANE, 1998, p.1)

Segundo Maximiniano (2000), a Escola de Administração Científica enfatiza as tarefas e foi iniciada por Frederick Winslow Taylor (1856-1915). Sua preocupação era eliminar o desperdício e elevar os níveis de produtividade, onde o contexto era de pagamento por peça ou tarefa. Os proprietários das organizações almejavam ganhar o máximo na fixação do preço da tarefa, já os operários desejavam reduzir o ritmo de produção a 1/3. Isto levou Taylor a estudar a produção nos mínimos detalhes. Observou o trabalho do operário, generalizando as conclusões mais tarde para a administração geral. Seu método era o indutivo, isto é, estudava a empresa de baixo para cima e das partes para o todo.

O objetivo da administração científica era assegurar o máximo de prosperidade ao empregador e ao empregado, devendo haver uma identidade de interesses entre ambos.



Buscava substituir métodos empíricos e rudimentares por métodos científicos (Organização Racional do Trabalho - ORT). Esta tarefa caberia à gerência e não mais ao arbítrio de cada operário. À gerência caberia o planejamento e a supervisão e ao operário, a execução.

A administração científica também foi enriquecida com os estudos do casal Frank e Lillian Gilbreth, que desenvolveram técnicas para a minimização de tempos e movimentos. Frank Gilbreth criou os *therbligs*, isto é, movimentos padronizados como pegar, levantar, posicionar, transportar etc., para racionalizar as tarefas de produção. Hugo Miunsterberg criou e empregou os primeiros testes de seleção de pessoal, já que sua preocupação era com a psicologia industrial. Henry Ford foi um precursor de Taylor, definiu um modelo de carro a preços populares e revolucionou a estratégia comercial. Em 1914 repartiu com funcionários o controle acionário; o salário mínimo US\$ 5,00/dia; a jornada de trabalho de 8 horas; o sistema de concentração vertical, da matéria-prima até o carro acabado; a distribuição horizontal através da cadeia de distribuição comercial por meio de agências próprias; e, idealizou a linha de montagem, permitindo a produção em série (MAXIMINIANO, 2000).

“O ano é 1900. O BOOT STELL vendeu 80 mil toneladas de ferro em barra. Agora é preciso carregar os vagões com as barras, que estão amontoadas em pequenas pilhas. Essa operação deve ser executada manualmente. Os operários contratados para que essa gigantesca tarefa começaram movimentando 12 toneladas por homem por dia, o melhor que se pode conseguir.

Chamado para estudar a eficiência do processo, o engenheiro e chefe de produção Frederick Taylor chegou decidido a aplicar a administração científica.

Taylor adotou uma combinação de pagamento elevado, proporcional à quantidade movimentada, seleção dos melhores trabalhadores e orientação para realizar a tarefa.

Taylor, porém, percebeu que os trabalhadores iriam começar correndo para ganhar bastante e rapidamente ficariam exaustos, sendo obrigados a interromper o trabalho muito antes de terminá-lo.

Então, Taylor descobriu que homens de físico adequado conseguiam aumentar a quantidade de toneladas movimentadas, como total segurança, desde que os supervisores os obrigassem a descansar a intervalos freqüentes. Em resumo, ele descobriu que, para produzir o melhor resultado possível, um trabalhador que ele considerava de primeira classe, carregando barras de ferro que pesavam cerca de 45 kg, deveria trabalhar apenas 43% do tempo. A 'ciência' de carregar barras de ferro, desse modo, consistia primeiro em escolher o homem apropriado, e segundo, em obrigá-lo a descansar a intervalos que se havia descoberto serem os mais eficientes, após cuidadosa investigação.

Como consequência da intervenção de Taylor, os homens passaram a movimentar em média 47,5 toneladas por dia. Este resultado ele conseguiu por meio do estudo de tempos e movimentos, minimização do dispêndio da energia muscular. E assim, Frederick Taylor demonstrou que os níveis mais altos de oportunidades resultam da utilização eficiente da energia: trabalhe menos e se produz mais." (PEREIRA, 2002, p.13)

### 2.4.1 Teoria clássica da administração

A Teoria Clássica (TC) enfatiza a estrutura da organização, tendo como objetivo a busca da eficiência das organizações. A TC parte do todo organizacional e da sua estrutura, diferente de Taylor que parte da racionalização do trabalho do operário. Para Henry Fayol (1841-1925), as seis funções básicas da empresas são (Maximiniano, 2000):

- ?? Funções técnicas: relacionada com a produção;
- ?? funções comerciais: compra, venda e permutação;
- ?? funções financeiras: procura e gerência de capitais;
- ?? funções de segurança: proteção e preservação dos bens e pessoas;
- ?? funções contábeis: inventários, registros, balanços, custos e estatísticas;
- ?? funções administrativas: integração de cúpula das cinco funções anteriores.

Para Fayol, administrar é prever (planejar), organizar, comandar (dirigir e orientar), coordenar (ligar, unir, harmonizar) e controlar (MAXIMINIANO, 2000).

A capacidade principal de um operário é a técnica, pois à medida que vai se subindo pela hierarquia, a capacidade administrativa aumenta, enquanto que a capacidade técnica diminui, já a capacidade principal do diretor é administrativa.

Fayol desenvolveu um sistema de administração dividida em três partes:

?? A administração é uma função distinta das demais funções;

?? a administração é um processo de planejar, organizar, comandar, coordenar e controlar;

?? o sistema de administração pode ser ensinado e aprendido.

Para Fayol, "...a administração é uma atividade comum a todos os empreendimentos humanos como família, negócios, governo, exigindo a execução das funções administrativas" (MAXIMINIANO, 2000, p.60).

Fayol atribui um papel fundamental ao dirigente e seu trabalho consiste em tomar decisões, estabelecer metas, definir diretrizes e atribuir responsabilidades aos integrantes da organização. Entretanto, combater o excesso de regulamentos, a burocracia e o acúmulo de tarefas são responsabilidades do gerente (PEREIRA, 2002).

A característica dominante da revolução industrial foi à criação de sociedades de massa, cujo processo produtivo encontrava-se também distribuído em massa. Seus elementos fundamentais sustentavam-se nos processos produtivos elaborados pelo taylorismo e fordismo. Esta forma de produção que transformou a organização do trabalho durou até meados dos anos 70 (MORGAN, 1996).

As teorias de Taylor e Fayol têm uma conotação excessivamente mecânica de organização, na busca da eficiência organizacional onde o trabalhador é considerado apenas um complemento de máquina, um mero executor.

A seguir será descrita a teoria comportamentalista, que tem como objetivo a busca da eficiência das organizações.

## 2.4.2 Teoria comportamentalista

A partir da década de 50 nos Estados Unidos da América, surge uma nova visão da teoria administrativa que enfatiza o comportamento humano, mas dentro de um contexto organizacional.

A teoria comportamentalista teve sua origem na evolução da teoria de relações humanas (profunda ênfase nas pessoas), tendo como enfoque principal à motivação humana. Seus principais precursores foram Douglas McGregor e Abraham Maslow, no caso do primeiro foi quem desenvolveu as Teorias X e Y, com enfoques alternativos sobre os empregados, as quais são apresentadas no Quadro 1 (DAVIS, 1992).

**Quadro 1: Teoria X e Y**

<b>TEORIA X</b>	<b>TEORIA Y</b>
A pessoa comum não gosta de trabalhar e evitará isso se possível.	O trabalho é tão natural quanto a diversão e o repouso.
A pessoa comum tem falta de responsabilidade, pouca ambição e procura a segurança acima de tudo.	As pessoas não nasceram preguiçosas. Tornaram-se assim como resultado de experiências.
A maioria das pessoas deve ser corrigida, controlada, ameaçada com punição para vir a trabalhar.	As pessoas exercerão auto-direção e autocontrole a serviço dos objetivos com os quais estiverem comprometidas.
	As pessoas têm potencial. Sob condições propícias aprendem não só a aceitar como a procurar responsabilidades. Têm imaginação, engenhosidade e criatividade que podem ser aplicadas ao trabalho.
Por causa destas pressuposições, o papel da gerência é coagir e controlar os empregados.	Por causa destas pressuposições, o papel da gerência é desenvolver o potencial dos empregados e ajuda-los a liberarem esse potencial na direção dos objetivos comuns.

Segundo Dimas (2001, p.17),

“A proposta de McGregor é de que sejam oferecidas condições dentro do ambiente de trabalho para que o trabalhador consiga atender suas necessidades que ora busca fora do mesmo. Sua proposta se constitui num grande avanço para o desenvolvimento da qualidade de vida no trabalho”.

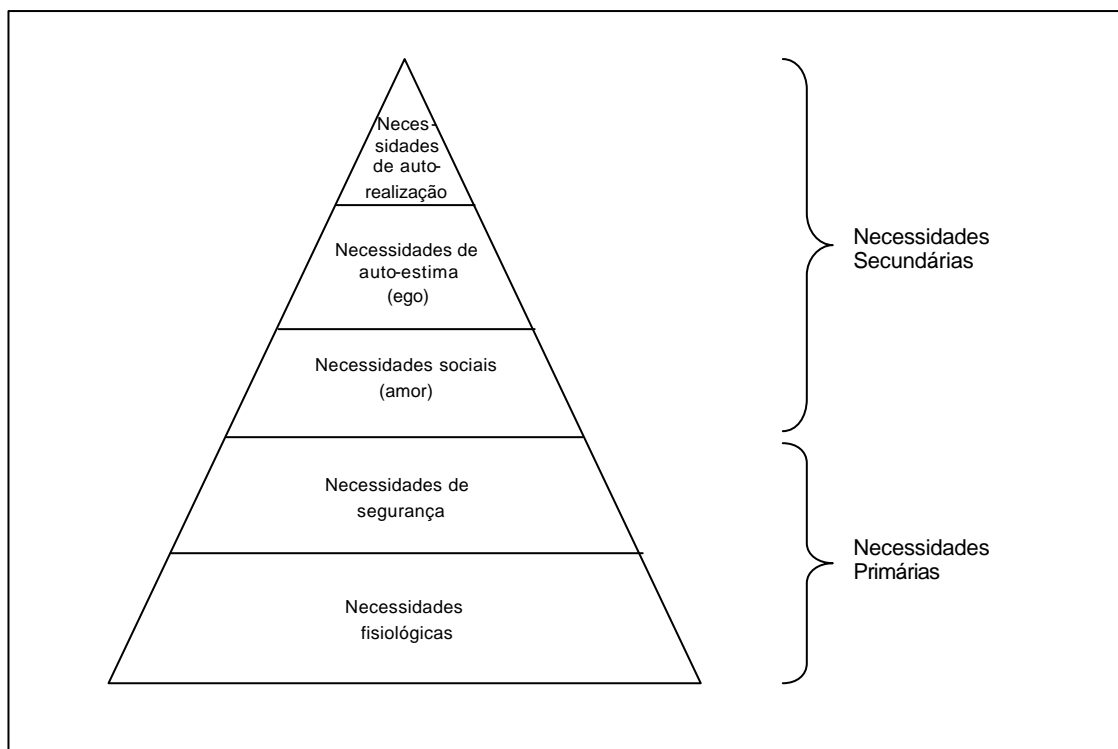
De acordo com Davis (1992), McGregor aderiu à teoria X pelo fato das empresas seguirem um conjunto de crenças desatualizadas sobre as pessoas, quando os fatos reais indicam que a maioria das pessoas estão mais próximas do conjunto de crenças da teoria Y. Existem importantes diferenças entre as pessoas; portanto, algumas podem ficar mais próximas à teoria X, mas praticamente todos os empregados têm algum potencial de crescimento na teoria Y. Assim sendo, McGregor afirmou que a administração precisava mudar para uma nova teoria de trabalho com as pessoas: a teoria Y.

“... leva a uma preocupação com a natureza das relações, com a criação de um ambiente que estimule o compromisso com os objetivos organizacionais e que proporcione oportunidades para o exercício máximo da iniciativa, da engenhosidade e da autorização no esforço para atingi-los.” (MCGREGOR, 1992, p.125)

Já a teoria X,

“... leva naturalmente à ênfase nas táticas de controle – nos procedimentos e técnicas para dizer o que as pessoas têm de fazer, para determinar se estão fazendo, ou não, o que lhes foi dito, e para administrar recompensas e punições. Como uma de suas pressuposições básicas é que as pessoas têm de ser obrigadas a fazer o que é necessário para o sucesso da empresa, a atenção se dirige, naturalmente, para as técnicas da direção e controle”. (MCGREGOR, 1992, p.25)

Maslow desenvolveu a hierarquia das necessidades que está composta por cinco níveis, como pode ser verificado na Figura 1.

**Figura 1: Pirâmide da hierarquia das necessidades**

Fonte: Chiavenatto (1987, p.122)

De acordo com Brocka (1994), o modelo da hierarquia das necessidades de Maslow propõe essencialmente que as pessoas têm necessidades que desejam satisfazer e que, aquelas que já foram atendidas não tem mais a força motivacional das necessidades não satisfeitas. Isto quer dizer que:

“os empregados estão mais entusiasticamente motivados por aquilo que eles estão buscando do que por aquilo que eles já têm. Eles podem é lógico, reagir de forma a proteger aquilo que já têm, mas se movimentarão com maior entusiasmo somente quando estiverem procurando alguma coisa a mais”. (David, 1992, p.53)

Referenciando o mesmo autor, as necessidades primárias incluem alimento, água, sexo, repouso, ar e uma temperatura razoavelmente agradável e são importantes para a sobrevivência da espécie humana, variando a intensidade de pessoa para pessoa. Já as necessidades secundárias representam as necessidades

da mente e do espírito que incluem auto-estima, autoconfiança, receber afeição e senso do dever.

Segundo Hesketh (1977, p.100),

“... o trabalho de Maslow estabeleceu dois postulados importantes acerca da motivação humana. Um é o de que as necessidades psicológicas do homem podem ser vistas através de uma perspectiva hierárquica. Necessidades de ordem inferior, isto é, necessidades de ordem física e estabilidade, devem ser satisfeitas em certo grau antes que as necessidades de ordem superior – necessidades de auto-estima e auto-realização – se tornem ativadas. O segundo postulado é sobre a noção de que uma necessidade satisfeita deixa de ser um fator motivador de comportamento. Descobertas como estas ajudam a entender porque é que um aumento salarial pode ser de valor motivacional marginal. O ser humano está em níveis diferentes na hierarquia motivacional em diferentes épocas.”

Frederick Herzberg, desenvolveu na década de 50 o modelo de motivação através de uma pesquisa realizada com engenheiros e contadores. Ele concluiu que dois fatores influenciam a motivação, primeiro são os fatores de manutenção e segundo são os fatores de motivação.

“Fatores motivacionais tais como realização e responsabilidade estão sobretudo diretamente relacionados com o trabalho em si, enquanto que o desempenho do trabalhador o seu reconhecimento e crescimento estão por ele assegurados. Os fatores de motivação na sua maior parte estão centrados no trabalho; eles estão ligados com o conteúdo do trabalho. Por outro lado, os fatores de manutenção estão principalmente relacionados ao contexto de trabalho, porque eles estão mais ligados com o ambiente que envolve o trabalho. Esta diferença entre o conteúdo do trabalho e o contexto do trabalho é bastante significativa. Ela mostra que os empregados estão primária e fortemente motivados por aquilo que eles fazem para si mesmo. Quando eles assumem a responsabilidade ou ganham reconhecimento por meio do seu próprio comportamento eles se acham fortemente motivados.”  
(DAVIS, 1992, p.54)

Segundo Hesketh (1977, p.100), “o trabalho de Herzberg apresenta o que ele chama de teoria bifatorial de motivação”. De acordo com o autor, fatores higiênicos – atratividade de instalações físicas e bons salários criam insatisfação caso eles não existam, mas a sua presença contudo não cria motivação. Já os fatores

motivacionais, tais como desafio, responsabilidade e reconhecimento, são necessários para estimular a motivação.

Os conceitos fundamentais de comportamento organizacional relacionam-se com primeiro a natureza das organizações, ou seja, diferenças individuais, comportamento motivado e valor da pessoa, e segundo, à natureza das organizações isto é, sistema social e interesse mútuo (DAVIS, 1992).

Maslow e Herzberg (*apud* VIEIRA, 1996) consideram que existe qualidade de vida no trabalho quando os indivíduos podem satisfazer suas necessidades pessoais, através da organização em que atuam.

## 2.5 Qualidade de vida no trabalho

A qualidade de vida no trabalho tem sido objeto de estudo de várias áreas, tais como administração, psicologia, engenharia, ergonomia, dentre outras e seu principal foco é buscar a humanização no ambiente de trabalho.

Segundo Drumond (1999, p.43), "...a qualidade pessoal deve ser aliada à execução de trabalho com qualidade, porque tecnologia qualquer um pode comprar, mas prestação de serviços precisa de educação do pessoal, precisa de pessoas de qualidade."

Vieira e Hanashiro (1990, p.45) definem qualidade de vida no trabalho como:

"... melhorias nas condições de trabalho – como extensão a todas as funções de qualquer natureza a nível hierárquico, nas variáveis comportamentais, ambientais, e organizacionais que venham, juntamente com as políticas de recursos humanos condizentes, humanizar o emprego, de forma a obter-se um resultado satisfatório, tanto para o empregado como para a organização."

Segundo Taylor (*apud* MASI, 2000, p.330),

"...o sistema de organização permitia 'aumentar a produtividade, reduzir os custos e, ao mesmo tempo, incrementar os ganhos dos trabalhadores,



evitando tensões, mas baseando apenas na força silenciosa do desejo de ganhar mais'. Hoje, uma parte cada vez mais importante daquela 'força silenciosa do desejo' não está mais voltada para o ganho maior, mas para uma melhor qualidade de vida e de trabalho."

Masi (2000) complementa que, o desafio vencido pelo homem – como produzir cada vez mais bens com menos trabalho, fazendo alavanca sobre a força silenciosa do desejo de dinheiro, está praticamente superada ao apagar-se o século XX. O novo desafio que marcará o século XXI é como inventar e difundir uma nova organização, capaz de elevar a qualidade de vida e do trabalho, fazendo alavanca sobre a força silenciosa do desejo de felicidade.

"O trabalhador não chega a seu local de trabalho como uma máquina nova. Ele possui uma história pessoal que se concretiza por uma certa qualidade de suas aspirações, de seus desejos, de suas motivações, de suas necessidades psicológicas, que integram sua história passada. Isso confere a cada indivíduo características únicas e pessoais." (DEJOURS, 1994, p.145)

Cada organização é um sistema complexo e humano que possui suas próprias características, com sua própria cultura e seu próprio clima organizacional. Com base nesta visão, tais variáveis devem ser continuamente observadas, analisadas e aperfeiçoadas para que das mesmas resultem a motivação e a produtividade (CHIAVENATO, 1993).

## **2.6 Motivação, satisfação e comprometimento**

Toda a organização que almeja alcançar níveis excelentes de satisfação de seus clientes terá de, necessariamente, dispor de uma força de trabalho motivada, capacitada e comprometida com seus objetivos (MOURA, 1993).

Segundo Masi (2000, p.241)

“... sem motivação, o empregado de opinião está mentalmente ausente, mesmo quando fisicamente presente (e regularmente pago). Sem motivação ruem a criatividade, a flexibilidade, a capacidade de intuir oportunamente os problemas, a disponibilidade de resolver rapidamente.”

Segundo Yoshimoto (1992), quando se tem uma equipe motivada, um pedido funciona muito mais que uma ordem. Além disso, quando a liderança é aceita, um pedido do chefe é uma ordem que o subordinado executará com satisfação e da melhor forma possível.

Para Moscovici (1995, p.77),

“O homem pode ser considerado um animal que deseja e que raramente alcança um estado de completa satisfação, a não ser por curtos períodos de tempo. Logo que satisfaz a um desejo, surge outro, sucessivamente. Por conseguinte, desejar algo, em si, já implica a satisfação de outros desejos. Um mesmo desejo pode apresentar-se objetivamente de diferentes formas e, por outro lado, é difícil que um desejo consciente, ou um ato, possua só motivação determinante.”

Com base nas teorias de McGregor, Maslow e Herzberg, Moura (1993) comenta que para o funcionário manter-se motivado, é necessário que as suas necessidades de ordem superior – auto-realização, crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional também sejam atendidas.

“Para Maslow, as motivações individuais são hierarquizadas por níveis de necessidades satisfeitas. Sua classificação das necessidades, por ordem de importância, serviu para demonstrar que o homem está sempre a procura de novos desafios e satisfações, na medida em que tenha determinada demanda atendida pela organização. De onde se conclui que a manutenção de altos índices de satisfação dos empregados constitui-se em enorme desafio para os administradores de empresas.” (MOURA, 1993, p.27)

Os fatores motivacionais resultam da satisfação obtida ao desempenhar o trabalho em função da possibilidade de utilizar toda a potencialidade que o homem é capaz.

Para Medeiros (1994, p.15),

“Os fatores motivacionais envolvem sentimentos de reconhecimento, realização, responsabilidade e crescimento profissional, pois estes estão relacionados com a natureza das tarefas que o trabalhador executa, com o conteúdo do cargo e o sucesso do desempenho do trabalho que pode resultar no crescimento profissional”.

Cerqueira Neto (1991) define motivação como algo que está dentro de cada indivíduo e é o desafio que cria as condições para que o ser humano se motive.

A motivação no trabalho pode ser proporcionada pelo enriquecimento de tarefas, também conhecimento por enriquecimento do cargo, que consiste na constante substituição de tarefas mais simples por mais complexas. Deve ser feito de acordo com as características de cada pessoa, oferecendo desafios que proporcionem satisfação profissional e acompanhando o crescimento do desempenho do empregado (SILVA, 1996).

Hoje, o estímulo da equipe requer uma nova visão do ambiente de trabalho e da própria empresa, somada a ações voltadas para a melhoria da qualidade de vida dos empregados e a promoção de seu bem-estar.

De acordo com Drumond (1999, p.43), “... a dimensão humana da qualidade diz que, desde que haja qualidade na vida das pessoas que fazem os produtos e serviços, haverá qualidade nos produtos e serviços que elas oferecem”.

Yoshimoto (1992, p.50) complementa que “para melhorar a qualidade e a produtividade de uma empresa, deve-se motivar todo o pessoal que trabalha como uma só equipe e cuidar para manter-lhe sempre o moral elevado”.

Segundo Lopes (1999, p.6),

“...somente através do enriquecimento do trabalho em si é que se torna possível aumentar a motivação, aos gerentes cabendo, portanto, ativar os motivadores através de uma política que prime pela realização, crescimento e outros.”

## 2.7 Gestão participativa

A nova configuração do mercado mundial afetou diretamente as relações no ambiente de trabalho, o modo de encarar o papel do funcionário e a responsabilidade da empresa perante as pessoas que nela trabalham (DUTRA et al, 2001).

Referenciando o mesmo autor (2001, p.74),

“Não resta alternativa às empresas e aos profissionais senão a busca de adaptação a esse novo cenário. Enquanto dos profissionais espera-se capacitação e motivação para superar os desafios que se avizinham, para as organizações tal adaptação passa pela revisão de suas estruturas, de suas práticas de gestão e pelo estabelecimento de novas formas de divisão do trabalho e de responsabilidade pelo conjunto de colaboradores.”

Segundo Ferreira (2002, p.128), algumas das razões que justificam a adoção de um maior grau de envolvimento dos funcionários na gestão das empresas são:

“A democratização das relações sociais, o desenvolvimento de uma consciência de classe trabalhista, a elevação do nível educacional, a complexidade das empresas modernas, a velocidades vertiginosas de mudanças e a intensificação das comunicações.”

Neste contexto, funcionários altamente qualificados são uma grande, se não a maior vantagem competitiva de muitas empresas. De acordo com Hesselbein (1997), os funcionários são os propulsores do crescimento e da produtividade, ou seja, fazem a verdadeira diferença de uma organização, ao mesmo tempo são recursos a serem valorizados e desenvolvidos e custos de depreciação a serem administrados.

De acordo com Vidal (*apud* LEITE, 2000, p.96),

“A palavra gestão tem local privilegiado na evolução do pensamento organizacional. É ali onde centra-se a discussão de como uma organização deve atuar para alcançar seus objetivos ou propósitos. Essas formas e estratégias de atuação das empresas foram evoluindo [...] e no final dos anos 80 em diante, notou-se uma mudança na percepção da função do trabalho humano na organização, embora escolas, em décadas passadas, insistissem em situar o fator humano, pelo menos, em pé de igualdade com os demais elementos do componente produtivo – organizacional.”

A gestão participativa é uma forma de administração na qual a participação é maximizada, não havendo executantes burocráticos que só cumprem ordens e não pensam, ao contrário, todos os colaboradores da empresa devem estar pensando e se comprometendo na busca de constantes melhorias e inovações que contribuam para os objetivos da organização (VIDAL *apud* LEITE, 2000).

De acordo com Campos (2000, p.27),

“O sistema participativo é o mais aberto de todos os sistemas, caracterizado por um maior número de decisões delegadas aos níveis organizacionais. Apenas as políticas e diretrizes gerais são definidas pelo nível estratégico, deixando os demais níveis hierárquicos com autonomia para decidir. Em ocasiões de emergência, os altos escalões assumem as decisões, mas ficam sujeitas à posterior ratificações pelos grupos envolvidos. A comunicação neste modelo flui em todos os sentidos e a empresa faz investimentos de forma a buscar mais flexibilidade e eficiência. O trabalho é realizado basicamente em equipes formadas espontaneamente, pois as relações interpessoais são baseadas na confiança, na participação e na responsabilidade conjunta.”

Na concepção de Motta (1995), a gestão participativa nasce da consciência de que o alcance dos objetivos empresariais depende do uso adequado do poder e da solução de conflitos organizacionais, para tanto, busca formas mais democráticas de administrar em consonância com a evolução social.

Segundo Ferreira (2002),

“...a gestão participativa vem se firmando como uma tendência irreversível. São pessoas planejando, organizando, controlando e dirigindo. Ou procurando a melhor forma para fazer. São pessoas inovando. Pessoas empreendedoras fazendo os negócios acontecerem. Pessoas promovendo a reengenharia dos processos, em busca da meta. Pessoas virtualmente administrando, por objetivos explícitos de maximizar a riqueza. Pessoas criando novas técnicas e modelos de administração em busca de resultados, a quem caberá escolher e adaptar em função do contexto e suas necessidades específicas.”

Neste contexto é necessário, entretanto conhecer os fatores causais que fazem resultar o bom efeito desejado, além de buscar novos conhecimentos para a contínua melhoria dos processos existentes ou para a sua substituição por processos baseados em novos princípios.

De acordo com Vital (*apud* LEITE, 2000, p.106-107),

“Diversas razões têm impulsionado empresas a adotar programas e práticas participativas de gestão:

- a) A rápida evolução dos conhecimentos e a crescente especialização demandam o envolvimento de mais pessoas para a solução dos problemas organizacionais;
- b) a crescente complexidade dos problemas passa a transcender responsabilidades isoladas, exigindo ação integrada de variadas áreas/pessoa;
- c) fortalecimento da consciência de que as pessoas próximas à ação estão melhor capacitadas a opinar sobre o assunto e participar das decisões relacionadas;
- d) a extraordinária elevação dos níveis de produtividade que tem sido conseguida por esquemas participativos de gestão em empresas do mundo inteiro;
- e) a tendência a que os processos na sociedade ocorram ‘de baixo para cima’ em direção a maior envolvimento, com maior consciência dos direitos próprios que têm levado as pessoas a valorizar maior participação em todas as dimensões de suas vidas.”

Na gestão participativa, liderar pessoas envolve conduzir mudanças, onde as pessoas são ao mesmo tempo recursos a serem valorizados e desenvolvidos, cabendo ao gerente a preocupação com o planejamento da organização como um todo e não mais com o controle de cada um de seus funcionários.

### **2.7.1 O papel da gerência**

Segundo Oakland (1994), a gerência e a força de trabalho devem trabalhar em conjunto e de maneira adequada para uma organização ser realmente eficaz, onde cada pessoa da organização afeta e é afetada pelos outros.

Referenciando o mesmo autor, “Os erros têm a possibilidade de multiplicar-se, e a falha em atender aos requisitos em uma área cria problemas em outras, levando a mais erros, a mais problemas, e assim por diante” (1994, p.28).

Segundo Corrêa (1993, p.6),

“Aprendemos que a busca da Qualidade Total começa pela determinação do líder em iniciar um processo de mudança, cuja dinâmica estabelece, como primeiro passo, a necessidade de identificar uma nova visão para o seu negócio.”

Segundo Juran (1991, p.249), “durante a segunda metade do século XX as indústrias japonesas surpreenderam o mundo ocidental assumindo a liderança da qualidade em muitas linhas importantes de produtos”.

“Os resultados japoneses fizeram com que as companhias ocidentais reexaminassem suas atribuições de responsabilidade para o planejamento da qualidade. Essas companhias começaram a passar cada vez mais essa responsabilidade para os gerentes de operações e especialistas de linha, fornecendo ao mesmo tempo o treinamento necessário para apoiar tal mudança.” (JURAN, 1991, p.250)

Segundo Denton (1995), a gerência participativa promove muitas vantagens, dentre elas destacam-se: maior compreensão e aceitação nas decisões pelos subordinados; maior comprometimento com a implementação de decisões; maior compreensão dos objetivos; maior satisfação, cooperação e coordenação.

Para Corrêa (1993, p.4-5) o papel do líder é o de,

“... identificar como melhor atender às necessidades e expectativas dos clientes internos e externos, procurando orientação, recursos e ferramentas a seus liderados. E Qualidade Total tem sido, para os líderes de muitas empresas de sucesso, a oportunidade de melhorar os processos de trabalho [...] ao identificar a necessidade de mudar, o líder de uma organização deve promover uma mudança comportamental que valorize os funcionários, incluindo-os na fase de implementação da nova visão e, conseqüentemente, nas etapas de perseguição dos objetivos correspondentes.”

Segundo Yoshimoto (1992, p.53-54),

“Um líder deve ter uma visão completa das atividades do grupo que comanda, tendo as internas como as ligações com o meio externo. Precisa ter condições de compreender as conseqüências das próprias ações e das de cada membro, em prol da eficácia global da equipe.”

Santos (1999), ressalta que uma das condições importantes na implantação de um programa de qualidade é a participação e o envolvimento das gerências em trabalhos de grupo, na solução de problemas e nas melhorias operacionais. Já os funcionários, segundo Rosen (*apud* DRUCKER, 1997, p.336), “...fazem a verdadeira diferença; eles são os propulsores do crescimento e da produtividade”.

Segundo Paladini (1997), controle é o confronto do que foi planejado e o que foi produzido e para haver controle é necessário que haja planejamento sendo papel da gerência coordenar.



Referenciando o mesmo autor,

“O planejamento da fabricação refere-se às decisões tomadas para possibilitar a operação da fábrica; o planejamento da qualidade na fabricação reúne as atividades desenvolvidas para viabilizar esta operação dentro dos padrões da qualidade. Estas atividades envolvem:

- a. Escolha dos equipamentos, materiais, ferramentas e acessórios de produção que sejam capazes de atender aos padrões da qualidade.
- b. Definição dos métodos de produção que favorecem a eliminação de desperdícios, redução de retrabalho, aumento da produtividade e permanente controle da qualidade.
- c. Estruturação de um sistema de informações para a fabricação que atue como suporte ao sistema da qualidade.
- d. Formação e qualificação do pessoal da empresa para a qualidade.
- e. Seleção e qualificação de fornecedores.
- f. Planejamento do controle da qualidade na fabricação, ou seja, controle de processos e inspeções da qualidade.” (1997, p.36-37)

Drumond (1999) define gerentes como sendo pessoas capazes de maximizar o potencial de seus subordinados, inspirando-os a perseguir uma performance cada vez melhor, cuidando do seu desenvolvimento e crescimento pessoal. Apresentam objetivos e metas ao seu pessoal, deixando-os à vontade para encontrar a melhor maneira de atingi-las, orientam e treinam.

Para ter controle sobre desenvolvimento dos objetivos pré-estabelecidos numa organização, cabe a gerência estabelecer um plano de metas e controle em conjunto com seus colaboradores.

Segundo Alves (1999, p.48),

“O Plano de Metas é o principal instrumento do subsistema de desenvolvimento e treinamento de seres humanos pois, sem ele, tudo que viermos a fazer em termos de desenvolvimento e treinamento perde a consistência.”

Chiavenato (1997) define meta como sendo um alvo visado, ou seja, uma realização em cuja direção são despendidos esforços, aplicados à qualidade. Uma meta normalmente inclui estabelecer um número e um cronograma a serem seguidos.

O objetivo principal do plano de metas é canalizar esforços para o atingimento e possível superação dos resultados que a organização precisa alcançar (ALVES, 1999).

Características do plano de metas:

- ?? Deixar claro para cada pessoa da organização os resultados que se espera dela;
- ?? facilitar o gerenciamento dos seres humanos com base nos resultados;
- ?? permitir a avaliação do desempenho, pois sem o plano de metas, toda e qualquer avaliação perde o sentido;
- ?? possibilitar a identificação da necessidade de treinamento;
- ?? permitir a identificação de potenciais.

As principais características da meta são: ser mensurável, ter um prazo e controle.

Segundo Campos (1990), num mercado de competitivo e de difícil atingimento, as organizações que não conduzirem mudanças rigorosas, não atingirão suas metas e não sobreviverão. O sistema de gerenciamento pelas diretrizes é um meio para a condução dessas mudanças rigorosas e baseia-se na inovação, é definido como uma busca permanente da melhor forma de se fazerem às coisas. Para o atingimento das metas, recomenda promover mudanças nos processos que determinam os resultados que desejam ser alcançados, através do estabelecimento de planos de ação, envolvendo todas as pessoas da organização. E lembra que, para provocar qualquer tipo de mudança em qualquer lugar do mundo, com qualquer tipo de pessoas, é necessário: liderança, educação e conscientização.

Segundo Alves (1999, p.50), existem dois tipos de metas que o gerente deve utilizar na gestão de seres humanos:

“Metas Essenciais: são aquelas que estão diretamente relacionadas com as responsabilidades das funções desempenhadas e, quando não cumpridas plenamente, podem provocar prejuízos à imagem da área, ao cliente e ao atingimento de resultados globais (empresa). Essas empresas não são negociadas, mas devem ser discutidas e compreendidas pelo responsável por seu atingimento.

Metas de Desafio: São aquelas que apresentam níveis de complexidade maior que o exigido pela função e que requer alto grau de dedicação, iniciativa, criatividade, persistência e negociação. Essas metas são utilizadas para identificar e desenvolver potencial, e só devem ser atribuídas ao profissional cujo desempenho, normalmente, supera o exigido pela função. Devido as características dessas metas, é aconselhável atribuir somente uma ou, no máximo, duas metas por ano à um empregado. As metas de desafio tem que ser, em qualquer circunstância, negociadas com o responsável.”

Neste contexto ressalta-se a importância da gestão participativa que exige práticas gerenciais modernas, arrojadas e eficientes, para que as decisões possam ser tomadas rapidamente e as ações sejam compartilhadas. A sobrevivência da organização passa a ser responsabilidade de todos os níveis: estratégicos, gerenciais e operacionais.

## **2.8 Qualidade**

Neste item será abordado o surgimento e a evolução da qualidade, seus conceitos e princípios, de acordo com alguns autores.

### **2.8.1 Surgimento e evolução da qualidade**

Segundo Juran (1991) a preocupação com a qualidade existe desde que o homem começou a manufaturar. Quando o artesão separava seus vasos de cerâmica que julgava fora de seus padrões e os quebrava, estava fazendo controle da qualidade.

“A função da qualidade tem origens modestas. Desde tempos remotos, a atividade humana tem a responsabilidade de atender a múltiplas necessidades, incluindo as necessidades dos clientes em termos da qualidade. Os artesãos das pequenas vilas tinham essa responsabilidade. Com o crescimento das fábricas, os departamentos de produção tiveram essa mesma responsabilidade.” (JURAN, 1991, p.273)

Segundo Chiavenato (1999), os japoneses são mestres na arte de implantar sistemas de qualidade. Os produtos japoneses eram tidos como de má qualidade ocasionando a rejeição no mercado interno e externo, houve então, a necessidade de conscientizar todas as pessoas para vencerem esta barreira.

Existem hoje três abordagens da qualidade: a européia, a americana e a japonesa (que derivou da abordagem americana).

- a) A européia está caracterizada como uma abordagem mais voltada a definir critérios para a certificação de produtos.
- b) A americana está voltada ao controle estatístico do processo, que é exercido pelo departamento de controle da qualidade.
- c) A japonesa está voltada ao gerenciamento da qualidade, exercido por todos os funcionários da organização.

A seguir, serão apresentados alguns conceitos de qualidade, com o objetivo de proporcionar um maior entendimento sobre o tema.

## 2.8.2 Conceitos de qualidade

Para Paranthaman (1990, p.2), qualidade,

“... é o objetivo final de uma companhia e é também o que os consumidores esperam de um produto. Entretanto, a fim de se conseguir isto, é essencial que todo o processo de fabricação, desde a aquisição da matéria-prima até o estágio em que o produto final alcance os consumidores, contribua para a qualidade do produto.”

Segundo Juran (1991, p.11),

“a qualidade tem múltiplos significados. O uso da palavra é denominado por dois desses significados:

1. A qualidade consiste nas características do produto que vão ao encontro das necessidades dos clientes e dessa forma proporcionam a satisfação em relação ao produto.
2. A qualidade é a ausência de falhas.”

Qualidade Total é buscar um nível de eficiência cada vez mais elevada na organização, de tal forma que um alto nível de competitividade seja atingido e os clientes tenham suas necessidades e novas exigências sempre satisfeitas, usando para isso mecanismo de aperfeiçoamento contínuo dos produtos, serviços e atividades.

Segundo Drumond (1999, p.45), “qualidade total é um sistema que assegura ao cliente, terceiros e etapas subseqüentes de um processo bons produtos e serviços isentos de falhas e defeitos”.

A qualidade total é um processo de melhoria contínua que envolve todos em busca de um padrão cada vez mais elevado.

Para Cerqueira Neto (1991, p.xvii), a qualidade é a “totalidade de todos os atributos e características de um produto ou serviço como especificado, exigido e esperado”.

Juran (1991) define algumas palavras-chaves:

?? **Produto:** é o resultado de qualquer processo e é composto em diferentes graus:

- Bens = caracterizam-se pela tangebilidade.
- Software = está associado a procedimentos lógicos para executar.
- Serviços = trabalhos executados.

?? **Cliente:** é uma pessoa que sofre o impacto do produto. Os clientes podem ser:

- Cliente Externo: são os que compram o produto.

- Cliente Interno: são as pessoas de dentro de uma empresa que fornecem produtos uns aos outros.

Segundo Feigenbaum (1994, p.xix), "...qualidade constitui, em sua essência, um meio para gerenciar a organização, e o Controle da Qualidade Total (CQT) é o alicerce para o gerenciamento bem sucedido da qualidade".

O Controle da Qualidade Total (TQC – Total Quality Control) é,

"...um sistema que prevê um aumento da qualidade e produtividade através de alterações provocadas tanto na organização do trabalho como no gerenciamento de mão-de-obra, obtendo o comprometimento dos trabalhadores com os novos princípios e valores através do oferecimento de contrapartidas como: treinamento, educação e participação, ou seja, de melhorias de qualidade de vida no trabalho". (VIEIRA, 1996, p.14)

Segundo Paranthaman (1990, p.14),

"A reputação e a sobrevivência de uma empresa irão depender de sua capacidade de fabricar produtos com uma qualidade aceitável e uniforme a um dado preço e manter continuamente padrões de qualidade. Isto é o que realmente cria vendas melhores para o produto. O programa de controle de qualidade assegura qualidade a um custo razoável."

A essência do Controle de Qualidade Total é a qualidade na origem, ou seja, no processo de produção, onde uma etapa de trabalho ou um trabalhador só transfere para o trabalhador seguinte um produto ou serviço em perfeitas condições. Se ocorrerem erros ou defeitos, eles devem ser descobertos e corrigidos na etapa em que o serviço é realizado (YOSHIMOTO, 1992).

Segundo Juran (1991, p.249)

"Antes do aparecimento do sistema Taylor, praticamente todo o planejamento das operações nos Estados Unidos, incluindo o planejamento da qualidade, era feito pelos gerentes operacionais, supervisores e operários. O sistema Taylor trouxe uma separação revolucionária entre o planejamento e a execução. Com o tempo essa revolução se estendeu para a função da qualidade, resultando na criação de especialistas da qualidade."

A implementação de programas de controle total da qualidade, garantem a plena satisfação dos clientes como também reduzem os custos de operação, minimizando as perdas, diminuindo consideravelmente os custos com serviços externos e otimizando a utilização dos recursos já existentes (CERQUEIRA NETO, 1991).

Para Moura (1993, p.3), "...qualidade consiste na busca permanente da excelência em tudo o que fazemos, em todos os setores da organização não se limitando à área de produção".

### 2.8.3 Princípios da qualidade

Neste item serão definidos alguns princípios fundamentais da qualidade, de acordo com Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum e outros autores:

#### 2.8.3.1 Princípios segundo Deming

A filosofia de Deming, para a melhoria da qualidade nas organizações, consiste em idéias básicas originalmente ensinadas aos japoneses na década de 1950. Deming estabeleceu quatorze pontos, conhecidos como os princípios de Deming, que representam os fundamentos de sua filosofia para alcançar a qualidade (CAMPOS, 1996).

Estes pontos vêm evoluindo ao longo do tempo, no sentido de refletir à experiência adquirida desde a década de 1950, através do "*feedback*" das diversas situações surgidas nas organizações em que Deming prestava consultorias e como resultado de reflexões de estudos, e discussões ocorridas nos diversos seminários em que ele participou.

A seguir são apresentados os princípios de Deming (DEMING, 1990, p.18-19):

“1) Estabeleça constância de propósitos para a melhora do produto e do serviço, objetivando tornar-se competitivo e manter-se em atividade, bem como criar emprego.

2) Adote a nova filosofia. Estamos numa nova era econômica. A administração ocidental deve acordar para o desafio, conscientizar-se de suas responsabilidades e assumir a liderança no processo de transformação.

3) Deixar de depender da inspeção para atingir a qualidade. Elimine a necessidade de inspeção em massa, introduzindo a qualidade no produto desde seu primeiro estágio.

4) Cesse a prática de aprovar orçamentos com base no preço. Ao invés disto, minimize o custo total. Desenvolva um único fornecedor para cada item, num relacionamento de longo prazo fundamentado na lealdade e na confiança.

5) Melhore constantemente o sistema de produção e de prestação de serviços, de modo a melhorar a qualidade e a produtividade e, conseqüentemente, reduzir a forma sistemática os custos.

6) Institua treinamento no local de trabalho.

7) Institua liderança. O objetivo da chefia deve ser o de ajudar as pessoas e as máquinas e dispositivos a executarem um trabalho melhor. A chefia administrativa está necessitando de uma revisão geral, tanto quanto a chefia dos trabalhadores de produção.

8) Elimine o medo, de tal forma que todos trabalhem de modo eficaz para a empresa.

9) Elimine as barreiras entre os departamentos. As pessoas engajadas em pesquisas, projetos, vendas e produção devem trabalhar em equipe, de modo a preverem problemas de produção e de utilização do produto ou serviço.

10) Elimine lemas, exortações e metas para a mão-de-obra que exijam nível zero de falhas e estabeleçam novos níveis de produtividade. Tais exortações apenas geram inimizades, visto que o grosso das causas da baixa qualidade e da baixa produtividade encontram-se no sistema estando, portanto, fora do alcance dos trabalhadores.

11a) Elimine padrões de trabalho (quotas) na linha de produção. Substitua-os pela liderança.

b) Elimine o processo de administração por objetivos. Elimine o processo de administração por cifras, por objetivos numéricos. Substitua-os pela administração por processos através do exemplo de líderes.



12a) Remova as barreiras que privam o operário horista de seu direito de orgulhar-se de seu desempenho. A responsabilidade dos chefes deve ser mudada de números absolutos para a qualidade.

b) Remova as barreiras que privam as pessoas da administração e da engenharia de seu direito de orgulharem-se de seu desempenho. Isto significa, *inter alia*, a abolição da avaliação anual de desempenho ou de mérito, bem como da administração por objetivos.

13) Institua um forte programa de educação e auto-aprimoramento.

14) Engaje todos da empresa no processo de realizar a transformação. A transformação é da competência de todo mundo.”

### 2.8.3.2 Princípios segundo Juran

De acordo com Campos (1996), como Deming, Juran considera que a maioria dos problemas da qualidade de uma organização é causada pelos seus dirigentes, e não pelos seus trabalhadores.

Ainda, segundo o mesmo autor, Juran estabeleceu que a qualidade é constituída por três processos gerenciais que são: o planejamento, o controle e o aperfeiçoamento. Baseou-se principalmente na prática de gestão financeira de uma organização. Dentro de cada processo, Juran estabeleceu etapas, para a melhoria da qualidade, e que representam os fundamentos de sua filosofia.

**a) Planejamento da qualidade:** é a atividade de desenvolvimento de produtos que atendam as necessidades do cliente, envolvendo uma série de etapas que podem ser consideradas universais (JURAN, 1991):

?? Determinar quem são os clientes;

?? determinar as necessidades dos clientes ou usuários;

?? desenvolver características para o produto que atendam as necessidades dos clientes;

?? desenvolver processos capazes de produzir as características do produto;

?? transferir o resultado do planejamento para os grupos operativos.

**b) Controle da qualidade:** este processo é utilizado pelos grupos operacionais, como auxílio para atender aos objetivos do processo e do produto e consiste nas seguintes etapas (JURAN, 1991):

- ?? Avaliar o desempenho operacional real;
- ?? comparar o desempenho real com os objetivos;
- ?? adaptar as diferenças encontradas.

**c) Aperfeiçoamento da qualidade:** este processo tem por objetivo atingir níveis de desempenho sem precedentes, ou seja níveis significativamente melhores do que qualquer outro no passado (JURAN, 1991), de acordo com as seguintes etapas:

- ?? Estabelecer a infra-estrutura para a realização do empreendimento;
- ?? identificar os projetos específicos de melhorias;
- ?? estabelecer uma equipe;
- ?? prover recursos, a motivação e o treinamento.

### 2.8.3.3 Princípios segundo Crosby

De acordo com Silva (1996), Crosby introduziu o conceito de qualidade voltada para a satisfação do cliente, através da eliminação de erros ou defeitos. Na sua visão, a qualidade não custa dinheiro, é gratuita e ainda gera lucro para as empresas.

A qualidade é medida pelo "custo da qualidade", que Crosby define como os gastos da não conformidade, ou em outras palavras, os custos de realizar as "coisas" erradas.

Segundo Moura (1993), Crosby estabeleceu que o progresso global de uma organização pode ser apreciada utilizando o que ele chamou de "matriz de

maturidade". Esta matriz tem cinco estágios: incerteza, despertar, esclarecimento, sabedoria e finalmente a certeza. Estes estágios permitem avaliar várias categorias de atividades tais como compreensão e atitude da gerência com relação a qualidade, o "status" da qualidade na organização, o tratamento de problemas, o custo da qualidade em relação às vendas, etc.

Após a organização se situar na matriz, Crosby propõe um programa de 14 etapas para a melhoria da qualidade, e que representam os fundamentos de sua filosofia:

- “1. Deixar claro que a administração é comprometida com a qualidade.
2. Formar grupos de melhoramento da qualidade com representantes de todos os departamentos.
3. Determinar onde se localizam tanto os problemas já existentes como aqueles em potencial.
4. Avaliar o custo da qualidade e explicar seu uso como uma ferramenta da administração.
5. Despertar a conscientização sobre a qualidade e a preocupação pessoal de todos os empregados.
6. Realizar ações para corrigir os problemas identificados nos passos anteriores.
7. Estabelecer um comitê para o programa zero defeito.
8. Treinar os supervisores para realizar ativamente sua parte no programa de melhoramento da qualidade.
9. Instituir um ‘dia de zero defeito’ para que todos os empregados percebam que houve mudança.
10. Estimular as pessoas a estabelecerem metas de melhorias para si próprias e para seus grupos.
11. Estimular os empregados a comunicarem à gerência os obstáculos que encontram para atingir suas metas de melhoria.
12. Reconhecer e valorizar os que participam.
13. Estabelecer conselhos da qualidade para fazer comunicações a intervalos regulares.
14. Repetir tudo para salientar que o programa de melhoramento da qualidade nunca termina.” (OAKLAND, 1994, p.439)

### 2.8.3.4 Princípios segundo Feigenbaum

Feigenbaum (1994) define qualidade como um conjunto de características do produto ou serviço em uso, as quais satisfazem as expectativas do cliente, em sua essência é um meio para gerenciar a organização e o controle da qualidade total é o alicerce para o gerenciamento bem sucedido da qualidade.

“Qualidade tornou-se simplesmente o fator mais significativo, conduzindo empresas nos mercados nacional e internacional ao êxito organizacional e ao crescimento. O retorno sobre o investimento, obtido por meio de rigorosos e eficazes programas de qualidade, está gerando excelente rentabilidade nas empresas quando acompanhado de estratégias eficientes para a qualidade.” (FEIGENBAUM, 1994, p.xvii)

Segundo Feigenbaum (*apud* CAMPOS, 1996), nove fatores afetam a qualidade, os chamados 9M. São eles:

- ?? Mercados (Markets) - competição e velocidade de mudança;
- ?? dinheiro (Money) - margens de lucro estreitas e investimentos;
- ?? gerência (Management) - qualidade do produto e assistência técnica;
- ?? pessoas (Man) - especialização e engenharia de sistemas;
- ?? motivação (Motivation) - educação e conscientização para a qualidade;
- ?? materiais (Materials) - diversidade e necessidade de exames complexos;
- ?? máquinas (Machines) - complexidade e dependência da qualidade dos materiais;
- ?? métodos (Methods) - melhores informações para tomada de decisão;
- ?? montagens do produto-requisitos (Mounting product requirements) - fatores que devem ser considerados - poeira, vibração, etc.

### 2.8.4 Qualidade nos últimos tempos

Com a globalização está sendo presenciado um crescimento do mercado mundial, no qual as expectativas crescentes dos compradores intensificam as

exigências dos produtos e serviços desenvolvidos com maior qualidade e durabilidade. Segundo Feigenbaum (1994, p.5), “atualmente, nossos horários e o cotidiano de nossas vidas dependem inteiramente do desempenho e funcionamento satisfatório de produtos e serviços”.

De acordo com Juran (1991), a qualidade é um elemento fundamental para o comércio internacional, para a capacidade de defesa, para a segurança e saúde humanas e para a proteção do meio ambiente.

“O campo do controle da qualidade total fornece estrutura e instrumentos para gerenciar a qualidade de modo que haja uma ênfase contínua, por toda a organização, em liderança para a qualidade; em investimento genuíno e implementação de tecnologias modernas para a qualidade em vendas, engenharia e produção; em compromisso pessoal por parte de toda a equipe com qualidade e produtividade. Na verdade, a qualidade e seu custo são projetados, gerenciados e motivados ao longo da organização com a mesma profundidade e a mesma seriedade com as quais produtos e serviços bem-sucedidos são também projetados, gerenciados, negociados e assistidos (assistência técnica).” (FEIGENBAUM, 1994, p.xviii)

A identificação das exigências do consumidor, através de suas atitudes e comportamento, é o ponto de partida fundamental para um efetivo controle da qualidade, possibilitando assim a ausência de problemas estruturais.

A seguir, serão apresentados conceitos a respeito dos cinco sentidos da qualidade. O Programa 5S é um instrumento de grande importância, pois prepara o ambiente para a implantação de programas mais complexos.

## **2.9 Os cinco sentidos da qualidade – 5S**

5S é um conjunto de cinco conceitos simples que, ao serem praticados, também podem proporcionar uma melhora no ambiente de trabalho.

“O termo 5S é derivado de cinco palavras japonesas, todas iniciadas com a letra S. Na interpretação dos ideogramas que representam essas palavras, do japonês para o inglês, conseguiu-se encontrar palavras que iniciavam com a letra S e que tinham um significado aproximado do original em japonês. Porém, o mesmo não ocorreu com a tradução para o português. A melhor forma encontrada para expressar a abrangência e profundidade do significado desses ideogramas foi acrescentar o termo ‘Senso de’ antes de cada palavra em português que mais se aproximava do significado original. Assim, o termo original 5S ficou mantido, mesmo na língua portuguesa.” (LAPA, 1998, p.1)

Ao conhecer o significado de cada S, é possível avaliar o porque do uso desse termo auxiliar, conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2: Os cinco sentidos**

	<b>Japonês</b>	<b>Português</b>
<b>1º S</b>	Seiri	Senso de organização
<b>2º S</b>	Seiton	Senso de ordenação
<b>3º S</b>	Seisou	Senso de limpeza
<b>4º S</b>	Seiketsu	Senso de higiene
<b>5º S</b>	Shitsuke	Senso de autodisciplina

Fonte: Lapa (1998)

### 2.9.1 A origem do 5S

Segundo Silva (1996), o programa 5S surgiu nos Estados Unidos em 1950 com o nome de *housekeeping* e consolidou-se no Japão em 1960 com o nome de 5S.

O programa 5S foi a base da implantação dos sistemas de qualidade que recuperaram a economia japonesa e deram aos seus produtos o padrão de qualidade que possuem atualmente.

De acordo com Ferreira (1996), o 5S teve início no Japão logo após a 2ª Guerra Mundial, com o objetivo de combater a sujeira das fábricas. No Brasil foi formalmente lançado em 1991 através da Fundação Christiano Ottoni.

## 2.9.2 Significado dos sentidos

### a) Senso de organização

Senso de organização é identificar materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, informações e dados necessários e desnecessários, descartando ou dando a devida destinação àquilo considerado desnecessário ao exercício das atividades (GOMES, 1998).

O senso de organização de acordo com Ferreira (1996, p.1), "... ajuda a manter a área de trabalho arrumada, melhora a busca e eficiência no retorno de informações e geralmente amplia espaço no local de trabalho".

Alguns resultados imediatos provenientes do combate ao desperdício nas Centrais Elétricas de São Paulo, através da implantação do programa 5S, são dados a seguir:

- 851.000 kg de excesso de materiais e equipamento.
- 32.924 unidades em excesso de materiais e equipamentos.
- 150.000 kg de excesso de documentos, papéis e lixo.
- 10.792 metros quadrados (26% da área total ocupada) liberados na Avenida Paulista, uma das áreas mais valorizadas do País." (SILVA, 1996, p.37)

Após a implementação do senso de organização, o ambiente de trabalho fica apenas com aquilo que é necessário para o bom desempenho das tarefas. O

próximo passo é definir critérios que permitam obter prontamente o que foi requisitado.

### **b) Senso de ordenação**

Senso de ordenação é definir locais apropriados e critérios para estocar, guardar ou dispor materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, informações e dados de modo a facilitar o seu uso e manuseio, facilitar a procura, localização e guarda de qualquer item.

“As melhores redes de supermercados e lojas de departamentos, no mundo inteiro, são excelentes referências para se compreender a importância do senso de ordenação. Quanto mais competição houver; mais os produtos devem ser expostos de forma atrativa para os clientes. O sistema de reposição de mercadorias deve ser igualmente excelente, de acordo com o consumo.” (SILVA, 1996, p.42)

Organizar o ambiente de trabalho simplesmente não basta. Após a implementação desse senso, é necessário como seqüência que haja a limpeza do ambiente.

### **c) Senso de limpeza**

Senso de limpeza é eliminar a sujeira ou objetos estranhos para manter limpo o ambiente (parede, armários, teto, gaveta, estante, piso, entre outros) bem como manter dados e informações atualizados para garantir a correta tomada de decisões. O mais importante neste conceito não é o ato de limpar, mas o ato de não sujar. Isto significa que além de limpar é preciso identificar a fonte de sujeira e as respectivas causas, com o objetivo de evitar que isto ocorra.

Segundo Silva (1996), o principal benefício deste senso é o sentimento de bem estar nos empregados, a prevenção de acidentes e a manutenção dos equipamentos, por proporcionar um ambiente limpo e higienizado.



#### **d) Senso de higiene**

Segundo Silva (1996, p. 50), este senso “refere-se ao estado atingido com a prática dos três esses anteriores, acrescido de providências em termos de higiene, segurança no trabalho e saúde pessoal”.

“Senso de higiene significa criar condições favoráveis à saúde física e mental, garantir ambiente não agressivo e livre de agentes poluentes, manter boas condições sanitárias nas áreas comuns (lavatórios, banheiros, cozinha, restaurante, etc.), zelar pela higiene pessoal e cuidar para que as informações e comunicados sejam claros, de fácil leitura e compreensão.” (LAPA, 1998, p.3)

De acordo com Gomes (1998, p.34), os benefícios deste senso são:

- Melhoria das condições de higiene.
- Melhoria do moral e saúde dos colaboradores.
- Melhoria do relacionamento interpessoal.
- Melhoria da segurança no trabalho.
- Melhoria da produtividade.”

#### **e) Senso de autodisciplina**

Senso de autodisciplina é desenvolver o hábito de observar e seguir normas, regras, procedimentos, atender especificações, sejam elas escritas ou informais. Este hábito é o resultado do exercício da força mental, moral e física (LOPES, 1999).

Segundo Silva (1996), autodisciplina possibilita tomar a iniciativa para fazer o que deve ser feito, entretanto a própria tecnologia de desenvolvimento deste senso passa pela prática dos sentidos anteriores.

O 5S deve ser implementado com o objetivo específico de melhorar as condições de trabalho e criar um ambiente de qualidade, também possibilitando torná-lo altamente estimulador para que as pessoas possam transformar os seus potenciais em realização (SILVA, 1996).

Sob o ponto de vista apresentado, o programa 5S deve ser entendido como “qualidade simples” e deve ser utilizado como uma ferramenta de mobilização de equipes para a criação de uma cultura da qualidade.

## **2.10 Experiências da implantação do programa 5S**

Foram selecionados para ilustrar a aplicabilidade do programa 5S e seus resultados alguns casos reais, citados a seguir:

### **2.10.1 Caso 1**

Implementação do programa 5S em uma obra de construção de estrada

Relato: Escritório de GQT da Obra RSD

Fonte: Silva (1996)

Introdução:

O programa 5S na Andrade Gutierrez começou em fevereiro de 1993 como parte da orientação dada pela Fundação Christiano Ottoni (FCO) para a implantação do Programa de Qualidade Total na empresa. Optou-se por testar o programa 5S numa unidade piloto onde através de experiências iniciais, possibilitar divulgá-lo para toda a empresa. Esta estratégia se fez necessária tendo em vista o fato de a empresa contar com um grande número de obras espalhadas pelas mais diferentes regiões do território brasileiro.

Uma das obras que se destacou na etapa de implantação do 5S foi a obra de RDS, que é uma obra de construção de uma estrada de 44,0 km ligando as cidades de Rosário do Sul e Cacequi, no Rio Grande do Sul, com um efetivo de 89 funcionários.

### Implantação:

A implantação foi dividida em quatro fases:

- 1) Fase de sensibilização;
- 2) fase de promoção do programa;
- 3) fase de educação e treinamento;
- 4) fase de efetivação do 5S.

Em todas as fases do plano, em especial na fase de educação e treinamento, houve uma grande preocupação em atingir todos os funcionários, independente do grau de instrução e nível hierárquico.

### Resultados:

Os resultados alcançados na obra RDS são visíveis não só na aparência geral da obra, mas também no estado de espírito de seus funcionários. Vários resultados importantes puderam ser quantificados como, por exemplo:

- ?? Redução em 10% dos custos indiretos da obra;
- ?? melhoria em 30% da produtividade dos serviços principais;
- ?? redução dos estoques de almoxarifado para um nível inferior a 5% do valor histórico da obra;
- ?? redução dos índices de acidente, tendo a obra batido o recorde da empresa, com 487 dias sem a ocorrência de nenhum acidente.

Foram observados outros resultados importantes não quantificados:

- ?? Espírito de equipe criado a partir do 5S;
- ?? elevação do moral dos funcionários;
- ?? ambiente de trabalho de extrema colaboração e cortesia;

?? aspecto geral e organização da obra;

?? forte comprometimento com relação ao desperdício no trabalho e em casa.

Principais dificuldades:

A maior dificuldade encontrada foi a de transmitir o 5S para todos os funcionários, pois a obra não é centralizada, dificultando a reunião das pessoas.

## 2.10.2 Caso 2

Implementação do programa 5S na Gráfica do Jornal do Brasil (JB)

Fonte: Gomes et al (1998)

Introdução:

O segmento gráfico do sistema JB atua no mercado desde 1973. Em 1978, adquiriu sua primeira máquina rotativa em cores e máquinas automáticas de acabamento com o objetivo principal de atender a produção da Revista Domingo.

Em 1989, incorporou a gráfica e editora VECCHI S/A, constituindo a gráfica JB S/A. Hoje é a segunda empresa do Sistema JB. É uma indústria de impressão e acabamentos de serviços gráficos, contando aproximadamente com 600 empregados.

Planejamento do 5S:

O 5S foi introduzido na Gráfica do Jornal do Brasil (GJB) para facilitar o atendimento de um dos Fatores Críticos de Sucesso, o comprometimento dos colaboradores.

Foi criado um time de trabalho para o planejamento e o desenvolvimento das ações necessárias à implementação do 5S. O time do 5S e a alta administração da

gráfica receberam os conceitos teóricos básicos e, a partir deles, os membros do time elaboraram um plano de implementação adequado às necessidades da empresa.

O dia da limpeza na GJB:

Os colaboradores da GJB foram sensibilizados para a participação no “Dia da Limpeza” por meio de uma campanha com cartazes. Cada setor elegeu um responsável para a coordenação dos trabalhos desse dia e foram criadas etiquetas autocolantes, para facilitar a identificação e destino dos itens descartados. No dia marcado, a empresa parou suas atividades normais e todos, sem exceção, trabalharam no sentido de atender os três primeiros sentidos (organização, ordenação e limpeza). Como resultado, nesse dia foram retirados da empresa um total de 8.702 kg de diversos materiais não aproveitáveis na gráfica, conforme relacionado a seguir:

?? Sucata de ferro: 3.054 kg

?? Sucata de plástico: 490 kg

?? Sucata de fios: 160 kg

?? Sucata de papel: 1.165 kg

?? Sucata de papelão: 260 kg

?? Lixo: 2.173 kg

?? Tintas diversas: 1.400 kg

Foram também disponibilizados vários itens em condições de operação, mas que estavam fora de uso, tais como: máquinas de escrever, calculadoras, armários etc.

O valor arrecadado com a venda da sucata e dos materiais acima foi totalmente revertido para os funcionários, sendo utilizado na compra de um aparelho de televisão para o refeitório.

Foram ainda disponibilizados para a venda diversos equipamentos que não eram mais utilizados na parte industrial. É importante ressaltar a quantidade de itens que deixaram de ser adquiridos, tais como: material de escritório, peças de mobiliário e outros, pois os pedidos conseguiram ser supridos com o material descartado no “Dia da Limpeza”.

A manutenção dos três primeiros sentidos:

Após o dia da limpeza, uma grande melhora no aspecto geral da empresa e no comportamento dos colaboradores foi notada. Para manter o espírito do 5S e não se correr o risco de ver todo o processo reduzido a uma grande faxina, todas as áreas foram incentivadas a trabalhar na elaboração participativa de projetos de melhoria setorial, voltados para o aprimoramento dos sentidos de organização, ordenação e limpeza.

Mais de 85% das áreas apresentaram projetos de melhoria e, desses, 75% não necessitavam do investimento de recursos financeiros para sua viabilização. A maioria das propostas envolvia mudanças na maneira de realizar as tarefas, de modo a torná-las mais eficientes e eficazes.

Neste capítulo, foi relatado conceitos de qualidade, seus princípios, o programa 5S, experiências de implantação deste programa através de dois casos evidenciando sua eficiência e que será a base do estudo de caso descrito no capítulo seguinte.

### **3 O PROGRAMA**

O programa de qualidade implantado que é tema deste estudo foi baseado no Projeto Qualidade Essencial, desenvolvido e patenteado pela empresa REDE Consultoria e Treinamento em Recursos Humanos, no qual o pesquisador participou da elaboração e desenvolvimento.

O Projeto Qualidade Essencial é composto por seis etapas: Sensibilização, Organização, Reengenharia, Determinação, Estímulo e Metas com melhoria contínua. Estas etapas foram desenvolvidas através de algumas ferramentas da qualidade, tais como 5S, padronização, 5W1H e metas e o mesmo foi aplicado em instituições como: Associação dos Despachantes do Estado de Santa Catarina, Federação das Cooperativas de Eletrificação do Estado de Santa Catarina, Unimed/Joinville, dentre outras.

O programa implantado na empresa de embalagens foi adaptado de acordo com a realidade e necessidade da empresa, pois o programa original foi desenvolvido para a qualidade em serviços, já o programa a ser implantado neste estudo tem como foco principal a produção e o 5S.

A seguir, serão apresentados os passos seguidos para a implementação do programa de qualidade numa linha de produção.

#### **3.1 Desenvolvimento do programa**

O primeiro passo para a implantação deste programa foi o levantamento da fundamentação teórica e a adaptação do programa original de acordo com a

realidade da empresa a ser implementado. Os passos seguidos para o desenvolvimento do programa são sensibilização, reunião com equipe, palestra motivacional, implementação dos cinco sentidos e avaliação do programa, de acordo com o Projeto Qualidade Essencial.

## **3.2 Sensibilização**

A sensibilização da direção é o primeiro passo para a implantação de um programa de qualidade, onde o comprometimento e a participação dos mesmos é fundamental para que o programa tenha êxito.

### **3.2.1 Atribuições da diretoria**

Para o bom andamento do programa, é função da diretoria:

- ?? Disponibilizar recursos para o sucesso do programa;
- ?? escolher o coordenador do programa;
- ?? acompanhar a evolução do programa;
- ?? reconhecer e valorizar as conquistas do grupo;
- ?? participar ativamente do programa.

## **3.3 Reunião com a coordenação**

Após a sensibilização e aprovação da direção, é realizada uma reunião para a escolha e conscientização dos funcionários que irão coordenar o programa dentro da organização. É necessário que seja uma pessoa de confiança, que tenha facilidade de comunicação e bom relacionamento com os colaboradores.



### 3.3.1 Atribuições da coordenação

Para o bom andamento do programa, é função da coordenação:

- ?? Elaborar e fazer cumprir o plano de implantação do programa;
- ?? elaborar relatórios de avaliação;
- ?? divulgar os resultados das avaliações;
- ?? desenvolver ações de marketing para a continuidade do programa;
- ?? planejar visitas a outras empresas para troca de experiências.

## 3.4 Palestra motivacional

A palestra motivacional tem como objetivo a sensibilização do grupo para conscientizá-los da necessidade de se trabalhar num ambiente de qualidade e que o comprometimento de todos é fundamental para o desenvolvimento do programa.

## 3.5 Os cinco sentidos

A seguir, são relatados os passos seguidos para implantação do programa de qualidade, de acordo com o Projeto Qualidade Essencial.

### 3.5.1 Senso de organização

Descartar é o primeiro passo para organizar, é eliminar tudo o que é inútil do ambiente de trabalho, ou seja, separar o útil do inútil para se livrar do desnecessário que atrapalha, rouba espaço, tira conforto e diminui o rendimento da qualidade e produtividade das pessoas (GOMES, 1998).

Mas como fazer o descarte dos materiais? Seguindo-se algumas regras baseadas no Projeto Qualidade Essencial, onde poderá ser feito o descarte, conforme Tabela 1.

**Tabela 1: Regras básicas para o descarte de material**

---

<b>REGRAS BÁSICAS PARA O DESCARTE DE MATERIAL</b>
1. Programar uma data e fazer o Dia do Descarte, separando os objetos que são utilizados dos que não são utilizados;
2. criar uma área de descarte para guardar provisoriamente os objetos;
2. manter somente os objetos utilizados no local de trabalho;
3. separar os materiais que não pertencem ao setor de trabalho e devolve-los ao seu setor de origem. Manter somente no setor os materiais utilizados e que pertençam ao mesmo;
4. utilizar adequadamente os materiais disponíveis, evitando desperdícios;
5. reunir o material que sobrou do descarte e verificar o que deverá ser feito com o mesmo, ou seja, enviar para outro setor, vender, colocar no lixo ou doar;

---

Fonte: REDE Consultoria (1998, p.2)

### **3.5.2 Senso de ordenação**

A ordenação consiste em ordenar as máquinas, equipamentos, materiais e informações numa disposição que facilite a visualização, a utilização e o armazenamento com segurança (Tabela 2).

**Tabela 2: Regras básicas para a ordenação**

<b>REGRAS BÁSICAS PARA A ORDENAÇÃO</b>
1. Colocar o mais próximo possível os materiais utilizados freqüentemente, para que se possível, não seja necessário sair da posição de trabalho para ter acesso ao mesmo;
2. colocar em local próximo aquilo que é de uso comum, de tal forma a diminuir as distâncias na busca;
3. armazenar em painéis, prateleiras ou almojarifado aquilo que raramente é utilizado;
4. evitar ao máximo a utilização de armários ou prateleiras que impossibilitam a visualização dos materiais que ali se encontram;
5. utilizar etiquetas para facilitar a identificação dos materiais e dos locais para recolocar no lugar após o seu uso;
6. armazenar por grupo de materiais; alimentos, ferros, plásticos, madeira, combustíveis de tal forma a evitar possíveis acidentes e facilidade em seu acesso.

Fonte: REDE Consultoria (1998, p.5)

### 3.5.3 Senso de limpeza

A limpeza consiste em eliminar qualquer tipo de sujeira no ambiente de trabalho e contribui com a conservação e a manutenção de máquinas e equipamentos, pois ao limpar é possível verificar e inspecionar as ferramentas de trabalho.

Para fazer e manter o ambiente de trabalho realmente limpo é importante seguir algumas regras, descritas na Tabela 3.

**Tabela 3: Regras básicas para a limpeza**

<b>REGRAS BÁSICAS PARA A LIMPEZA</b>
1. Eliminar todo o lixo e sujeira;
2. verificar e eliminar as causas da sujeira para passar menos tempo limpando;
3. limpar mesas, cadeiras, armários, entre outros e colocar todo material não utilizado num depósito;
4. o depósito deverá ser igualmente limpo e organizado e poderá ser chamado de área de material permanente;
5. manter toda a sujeira no lixo e não espalhada no chão;
6. todos os equipamentos, materiais, entre outros, devem ser limpos no início e no término do trabalho;
7. manter tudo limpo para facilitar a localização de objetos e prevenir acidentes.

Fonte: REDE Consultoria (1998, p.8)

### 3.5.4 Senso de higiene

O senso de higiene refere-se ao estado atingido com a prática dos três sentidos anteriores, acrescido de providências rotineiras e habituais em termos de higiene, segurança no trabalho e saúde profissional (GOMES, 1998).

Enquanto a prática dos três primeiros sentidos traz efeitos imediatos, o mesmo não ocorre com este senso, pois os seus resultados não são prontamente observáveis. Na Tabela 4 são descritas regras para o estímulo deste senso.

**Tabela 4: Regras básicas para a higiene**

<b>REGRAS BÁSICAS PARA A HIGIENE</b>
1. Trabalhar para manter e melhorar os sentidos de organização, ordenação e limpeza;
2. estudar o layout da empresa para facilitar o trabalho e dar conforto físico ao trabalhador;
3. cumprir os procedimentos e regulamentos da empresa;
4. utilizar os equipamentos de segurança;
5. instituir um bom sistema de comunicação interno, com murais, reuniões, jornais, entre outros;

Fonte: REDE Consultoria (1998, p.10)

### 3.5.5 Senso de autodisciplina

Senso de autodisciplina significa ter todas as pessoas comprometidas com o cumprimento dos padrões técnicos e éticos, e com a melhoria contínua em nível pessoal e organizacional.

Aprender sempre, ser paciente e perseverante, agir com integridade, compartilhar, ser justo e honesto são atributos prontamente associáveis com o conceito de autodisciplina. Portanto, ele não é, de forma alguma implantável e sim pode apenas ser estimulado e mesmo assim, em ambientes onde existam pessoas que possam dar exemplos e assumir o papel simultâneo de aprendizes (SILVA, 1996).

### **3.6 Sistemática de avaliação**

O objetivo do sistema de avaliação é manter e melhorar a prática de todos os participantes no ambiente de trabalho.

Após a implantação é necessário ter um controle de sua continuidade, pois o programa 5S é estruturado com base num processo educacional e motivacional e, portanto suscetível à diminuição do nível de envolvimento das pessoas ao longo do tempo. Para evitar que o mesmo caia em descrédito, este não pode sofrer problemas de continuidade, portanto deve-se estabelecer um sistema de avaliação periódica para detectar oportunidades de melhorias em cada senso por toda a organização (GOMES, 1998).

#### **3.6.1 O avaliador**

Segundo Gomes (1998), o avaliador tem como função promover a integração e a comunicação entre as pessoas, identificar possibilidades de melhoria e dar sustentação ao sistema. O avaliador deve estar consciente de que seu objetivo maior não é o de encontrar ou procurar irregularidades, entretanto, caso isso ocorra, deverá em comum acordo registra-la para que as devidas ações corretivas sejam providenciadas.

#### **3.6.2 Critérios de avaliação do programa**

A forma de avaliação deve ser o mais objetiva possível, para evitar dúvidas em dar a pontuação adequada. A prática de avaliações anteriores demonstra que a utilização de cores e conceitos tais como ótimo, bom, regular e ruim facilita a interpretação e o entendimento de todos (REDE Consultoria, 1998).

A avaliação é realizada através da Ficha de Avaliação (Anexo 1, p.95) e é efetuada através de pontuação, conceitos, critérios e representação conforme Tabela 3:

**Tabela 5: Critérios para avaliação do programa**

PONTUAÇÃO	CONCEITO	CRITÉRIO	REPRESENTAÇÃO
3	Ótimo	O item não apresenta nenhuma irregularidade	Verde
2	Bom	O item apresenta uma irregularidade	Azul
1	Regular	O item apresenta duas irregularidades	Amarelo
0	Ruim	O item apresenta três ou mais irregularidades	Vermelho

Fonte: REDE Consultoria (1998, p.57)

### 3.6.3 Critérios de avaliação geral

A avaliação do programa será obtida com base na média aritmética simples dos itens constantes da ficha de avaliação, conforme Tabela 4.

**Tabela 6: Critérios de avaliação geral**

PONTUAÇÃO	CONCEITO	REPRESENTAÇÃO
3	Ótimo	Verde
2	Bom	Azul
1	Regular	Amarelo
0	Ruim	Vermelho

Fonte: REDE Consultoria (1998, p.58)

A avaliação será realizada através do somatório dos pontos obtidos, dividido pelo número de itens avaliados. Recomenda-se que os resultados sejam expostos através de gráficos ou quadros, em locais visíveis onde todos tenham acesso.

$$\text{Avaliação do 5S} = \frac{\text{Somatório dos pontos obtidos}}{\text{Número de itens avaliados}}$$

### 3.7 Principais vantagens

Neste item são descritas as principais vantagens da implementação deste programa, com base nas teorias dos cinco sentidos e dos resultados obtidos na implantação do Projeto Qualidade Essencial:

- ?? Motivação, possibilitando que os funcionários trabalhem mais comprometidos;
- ?? utilização correta dos materiais, evitando desperdícios;
- ?? liberação de espaço para outros fins, mantendo o ambiente organizado;
- ?? material organizado e de fácil localização, onde não há perda tempo na procura de materiais;
- ?? utilização adequada do tempo, evitando o retrabalho;
- ?? redução de acidentes em virtude dos ambientes estarem organizados e seguros.

## **4 IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA**

Neste capítulo será descrita a implementação do programa de qualidade, um breve histórico da empresa, o desenvolvimento das atividades, as fotografias desta implantação, apresentação e análise de dados do questionário implantado, além de comentários e considerações.

### **4.1 A empresa**

Este programa foi implantado numa empresa de embalagens descartáveis de papelão, com sede em São José, Santa Catarina.

Como empresa de atuação nacional, está atenta às mudanças constantes no mercado, procurando aumentar sua produtividade, representatividade e excelência no atendimento ao consumidor.

#### **4.1.1 Histórico da empresa**

É uma empresa de pequeno porte, que atua no setor específico de embalagens de papelão, fundada em 26 de outubro de 1992, na cidade de Florianópolis, Santa Catarina.

A empresa iniciou suas atividades produzindo baldes descartáveis de papelão para indústrias de sorvete, aprovados pelo Ministério da Saúde para substituição dos baldes plásticos.

Um grande diferencial das embalagens produzidas é justamente sua matéria-prima, o papelão, que se caracteriza por ter um custo inferior ao do plástico, ser



reciclável e descartável, impedindo a contaminação de um produto por reutilização da embalagem para outros fins (como ocorre com as embalagens plásticas para alimentos).

Hoje, a empresa atende além das indústrias sorveteiras, as indústrias alimentícias, moveleiras, químicas, confecções, pesqueiras, metal-mecânicas, eletro-eletrônicas entre outras, desenvolvendo as embalagens de acordo com a necessidade dos seus clientes.

#### 4.1.2 Funcionários e produção

Na data de implantação do programa a empresa contava com 24 funcionários. A produção mensal aproximada era de 50.000m<sup>2</sup> em cartonagem e 80.000 caixas para embalagem de sorvete. A seguir serão descritos: sexo, estado civil, idade e grau de instrução.

Com relação ao sexo dos funcionários (Tabela 5), evidencia-se que o número de homens e mulheres são iguais, isto é, 50% de cada sexo, sendo que o estado civil apresenta um maior número de solteiros (Tabela 6). Referente a idade dos funcionários (Tabela 7), 98,5% tem idade entre 15 a 30 anos e com um grau de instrução baixo, ou seja, segundo grau incompleto, conforme Tabela 8.

**Tabela 7: Sexo**

Sexo feminino	50,0%
Sexo masculino	50,0%

**Tabela 8: Estado civil**

Casados	42,0%
Solteiros	58,0%

**Tabela 9: Idade**

De 15 a 30 anos	98,5%
De 31 a 45 anos	1%
De 46 a 60 anos	0,5%

**Tabela 10: Grau de instrução**

Analfabeto	0,5%
1º grau incompleto	37,0%
2º grau completo	12,0%
2º grau incompleto	49,5%
Superior completo	0,5%
Superior incompleto	0,5%

### 4.3 Desenvolvimento das atividades

A seguir, serão descritas as atividades desenvolvidas no programa de qualidade, sendo especificados também a data, o local, os participantes das reuniões e os horários que antecederam a implantação deste programa.

#### 4.3.1 Data: 07/08/2002

?? Local: UFSC

?? Participantes: Diretor e representante de qualidade da empresa.

Pesquisador e orientador.

?? Horário: 18:30 às 22:00 horas.

?? Assuntos abordados: Encontro com o diretor da empresa, para a sensibilização deste, com o objetivo de despertar a necessidade da implantação de um programa de qualidade em sua empresa. Sendo marcado também

uma data para a realização de uma palestra motivacional com o Prof. Edgar Schütz, com o tema Sensibilização para a Qualidade.

#### 4.3.2 Data: 15/08/2002

?? Local: Auditório da AEMFLO

?? Participantes: Direção e equipe de colaboradores da empresa.

Pesquisador e orientador.

?? Horário: 19:30 às 21:30 horas

?? Assunto abordado: Palestra motivacional com o tema Sensibilização para a Qualidade, enfatizando os temas: motivação para a qualidade, 5S, trabalho em equipe, conscientização e necessidade das mudanças e comprometimento dos participantes com o programa.

#### 4.3.3 Data: 21/08/2002

?? Local: Empresa de embalagens.

?? Participantes: Diretor e representante de qualidade da empresa.

Pesquisador e orientador.

?? Horário: 18:30 às 22:30 horas

?? Assunto abordado: Detectar possíveis melhorias na implantação do programa de qualidade, lista de materiais necessários para a implantação do programa e fotografar a fábrica para registro e posterior comparação das melhorias efetuadas.

#### 4.3.4 Data: 26/08/2002

?? Local: Empresa de embalagens

?? Participantes: Diretor, representante de qualidade e colaboradores da empresa.

Pesquisador e orientador.

?? Horário: 07:30 às 08:20 horas

?? Assunto abordado: Reunião informando a importância do projeto e marcando a data do dia da organização.

#### 4.3.5 Data: 28/08/2002

?? Local: Empresa de embalagens

?? Participantes: Representante de qualidade da empresa.

Pesquisador.

?? Horário: 19:00 às 20:30 horas

?? Assunto abordado: Conferência dos materiais comprados para o dia da organização.

#### 4.3.6 Data: 29/08/2002

?? Local: Empresa de embalagens

?? Participantes: Diretor, representante de qualidade e colaboradores da empresa.

Pesquisador e orientador.

?? Horário: 07:30 às 09:00 horas

?? Assunto abordado: Apresentação da fita de vídeo “D-Olho na Qualidade” do programa SEBRAE. Após esta apresentação foi comentado o tema abordado com os participantes o que resultou na conscientização e comprometimento de todos com o programa.

#### 4.3.7 Data: 30/08/2002

?? Local: Empresa de embalagens

?? Participantes: Diretor e representante de qualidade da empresa.

Pesquisador.

?? Horário: 09:00 às 13:00 horas

?? Assunto abordado: Elaboração do cronograma do dia da organização e conferência dos materiais adquiridos para serem utilizados e o seu custo (Anexo 2).

#### 4.3.8 Data: 01/09/2002

?? Local: Empresa de embalagens

?? Participantes: Diretor, representante de qualidade e colaboradores da empresa.

Pesquisador e orientador.

?? Horário: 07:30 às 18:00 horas

?? Atividade Desenvolvida: Dia da organização.

#### 4.3.8.1 Cronograma das atividades desenvolvidas

?? 07:30 horas: os colaboradores foram recebidos com uma mesa de frutas para dar início as atividades (foto 1), os mesmos chegaram motivados em virtude das reuniões preparatórias e palestra motivacional, que antecedeu o programa, todos já estavam cientes da necessidade de mudança na empresa. Com este café houve uma aproximação entre pesquisador, orientador e equipe da empresa. De acordo com Silva (1996), a motivação no trabalho pode ser proporcionada pelo enriquecimento de tarefas, e a mudança segundo Motta (1997) é vista como uma necessidade provocada pelo ambiente no qual se inserem a organização e seus colaboradores. Foi o que se objetivou atingir através das reuniões e palestras que antecederam esta atividade.



Foto 1: recepção dos colaboradores com mesa de frutas

?? 07:55 horas: realizada reunião com o grupo de colaboradores para definição das atividades, elaboração do cronograma e divisão das equipes de trabalho (foto 2). Nesta reunião foi reforçado que seria de grande importância para o sucesso do programa a participação de todos os envolvidos, para o bom andamento das atividades, foi com muita receptividade que todos se comprometeram a se empenhar neste dia de trabalho. Segundo Moura (1993) toda a empresa que almeja alcançar níveis de satisfação de seus clientes terá necessariamente que dispor de uma força de trabalho motivada, capacitada e comprometida com os objetivos do negócio. Com

a formação das equipes de trabalho, onde cada indivíduo decidiu livremente a equipe em que atuaria, foi possível detectar a iniciativa e aptidões dos funcionários, como pintura e colocação de azulejos, sempre mantendo o clima de motivação da equipe para alcançar os objetivos deste dia de trabalho.



Foto 2: reunião para o início das atividades

?? 08:10 horas: delimitada a área de descarte (foto 3) e planejado onde seriam guardados os materiais que não são mais utilizados para serem reaproveitados, descartados ou vendidos. Segundo Paladini (1997, p.35), “O planejamento é a fase fundamental da implantação de todo o processo da qualidade”.

Através do planejamento foi escolhida uma área dentro da empresa de fácil acesso otimizando o processo de descarte e posterior divisão dos objetos. Esta área foi delimitada com caixas de cola para papelão vazias, material que a empresa possuía em grande quantidade por tratar-se de matéria prima para produção. Caixas estas que após o processo, foram reaproveitadas como lixeiras e colocadas ao lado das máquinas de produção.



Foto 3: área de descarte

?? 08:20 horas: Início do descarte, onde foram separados os materiais, descartou-se tudo o que era desnecessário para a produção, que encontrava-se dentro da empresa ocupando apenas espaço (foto 4). Foi observado um grande número de materiais inúteis à empresa, que poderiam ser vendidos ou reaproveitados.

De acordo com o programa de qualidade de autoria da REDE Consultoria (1998), descartar é o primeiro passo para organizar, ou seja, é separar o útil do inútil para se livrar do desnecessário que diminui o rendimento da qualidade e a produtividade das pessoas.



Foto 4: início do descarte

?? 09:07 horas: o fim do descarte ocorreu com uma grande quantidade de material para ser reaproveitado ou descartado (foto 5), facilitando o andamento das demais tarefas do dia como organização, pois como consequência conseguiu-se um maior espaço livre para organizar os materiais ligados diretamente a produção, ficando estes mais próximos e facilitando o seu acesso.



Foto 5: fim do descarte



?? **09:15 horas:** após o fim do descarte foi separado o útil do inútil, analisado o que poderia ser vendido, reaproveitado ou descartado (foto 6). Segundo Gomes (1998), através do descarte é possível saber distinguir entre o que é necessário e o que não é. A primeira vista parece ser uma tarefa simples, mas como foi constatado na empresa, a tendência das pessoas é manter muito mais do que precisam para a execução das suas tarefas no ambiente de trabalho. Foi identificado que vários materiais não tinham utilidade, tais como, mesa para desenho, bebedouro estragado que foram vendidos, onde conseguiu-se com isto manter na empresa materiais somente necessários a produção e com a venda de materiais que não tinham mais utilidade, reduziu-se o custo das despesas do dia da organização, como exemplo, foi trocado uma porta de ferro sem utilidade por prateleiras para colocação de latas de tinta ligadas a pintura das embalagens.



Foto 6: separando o material descartado

?? **10:15 horas:** o início das atividades de organização, tais como, pintura, colocação de prateleiras, realocação de materiais de estoque, reestruturação da área administrativa. Foram reforçados os princípios de organização e reorganizadas as equipes de trabalho, onde o pesquisador coordenava o andamento de cada equipe (foto 7). Segundo Gomes (1998), para organizar é necessário definir locais apropriados e critérios para estocar, guardar ou dispor materiais, equipamentos,

ferramentas, utensílios, informações e dados de modo a facilitar o seu uso e manuseio.



Foto 7: início das atividades de organização

?? 11:45 horas: após o término das atividades do período matutino, foi realizado um almoço nas dependências da empresa para não haver dispersão de pessoas, onde comentou-se os resultados obtidos e havendo um momento de descontração além de sugestões de melhorias da equipe para com a empresa, definir as atividades da tarde e verificar o andamento do trabalho até aquele momento. Foram ouvidas dos funcionários frases, como: “Foi bom.”, “Está ficando legal.”, “Vai melhorar.”, pois o ambiente estava cada vez mais limpo e organizado, conseqüentemente melhorando as condições de trabalho que é um dos objetivos do programa 5S. Segundo Silva (1996) o programa 5S possibilita melhorar as condições de trabalho e criar um ambiente de qualidade, além de torná-lo altamente estimulador para que as pessoas possam transformar os seus potenciais em realização.

?? 13:15 horas: retorno das atividades de organização (foto 8), onde foi possível alterar a posição do estoque em virtude do aumento de espaço. Conseguiu-se desta forma criar um controle de cada fase da produção, dispor dos recursos de forma

mais racional e estabelecer uma melhor comunicação visual, o que possibilita um melhor controle e acesso aos estoques.



Foto 8: retorno das atividades

?? 15:00 horas: após o término das atividades de organização foi realizada uma limpeza geral na fábrica. Em virtude de estar próximo ao término das atividades do dia e os colaboradores já se encontravam cansados das atividades efetuadas anteriormente, foi realizada uma pausa de alguns minutos para uma nova conversa com a equipe para não haver redução do andamento das atividades comprometendo a qualidade do programa. Foi distribuído vassouras e material de limpeza, todos novos e cada um ficou encarregado do seu setor, sendo que, os operadores de máquinas efetuaram limpeza geral de seus equipamentos. Segundo Silva (1996), o principal benefício do senso de limpeza é o sentimento de bem estar nos empregados, o sentimento de excelência transmitido aos clientes, a prevenção de acidentes e a manutenção dos equipamentos. Como ponto positivo e que motivou os colaboradores, foi observado a presença do diretor da empresa limpando e trabalhando em conjunto com os funcionários, atitude que reforça que o programa 5S deve ser implantado de cima para baixo com bons exemplos a serem seguidos.

?? 18:00 horas: Foi fotografada a fábrica após o término das atividades (Quadro 3), para comparar o antes com o depois das atividades e realizada reunião de encerramento com os colaboradores, onde foi agradecido a participação de todos até aquele momento e frisado a necessidade de comprometimento e manutenção, sendo feito depoimentos do diretor, pesquisador e de alguns colaboradores.

Segundo Silva (1996, p.105),

“É importante ressaltar que os cinco sentidos constituem um sistema cujas partes estão entrelaçadas. O importante é pensar em termos de despertar nas pessoas uma consciência ou um senso de qualidade em sentido amplo; o que se faz mediante a reflexão, seguida de ação, de forma a repercutir positiva e imediatamente na vida de cada um.”

### Quadro 3: Comparativo do antes e depois das atividades realizadas

**Banheiro:** De acordo com fotos 9a e 9b, o banheiro encontrava-se em condições de uso pouco favoráveis, pois era utilizado também como vestiário e os funcionários necessitavam guardar seus pertences pessoais, o que era feito num armário conforme foto 9a. Com um baixo custo foram adquiridos ganchos para que os pertences sejam pendurados de forma a suprir a necessidade dos funcionários e organizar o ambiente, adquiridos cestos para depositar papel higiênico e efetuou-se a pintura do teto.



Foto 9 a e b: banheiro

**Escritório:** De acordo com a foto 10a, é possível visualizar o local de trabalho do diretor da empresa com um grande acúmulo de material, não utilizados no dia-a-dia e tornando difícil a localização de materiais necessários para a utilização diária. No descarte separou-se o útil do inútil e o que era realmente útil foi organizado em um armário próximo a mesa, gerando assim um ambiente limpo e conseqüentemente mais produtivo (foto 10b).

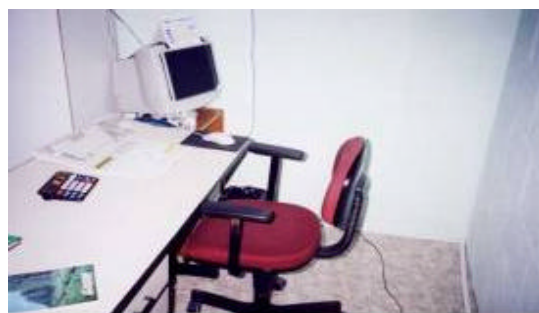
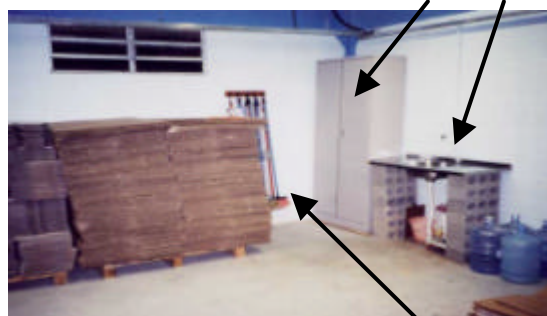


Foto 10 a e b: escritório

**Fábrica:** Antes do descarte e organização a fábrica encontrava-se com os estoques fora de ordem e acúmulo de material, deixando o ambiente desorganizado. Na foto 11a, observa-se à área de montagem das caixas de sorvete com materiais fora de ordem e difícil acesso aos mesmos, com o descarte foi possível aumentar a área de trabalho, gerando um ambiente mais propício ao exercício das atividades (foto 11b). Ao lado da pia na foto 11b, é possível visualizar as vassouras penduradas em ordem e um armário que foi comprado para guardar os materiais de limpeza da fábrica.



*Estoques fora de ordem*



*Armário e Pia*

*Vassouras penduradas*

Foto 11 a e b: fábrica



Na foto 12a, é observado como era a linha de produção da fábrica, sem marcação, nem local determinado para os materiais utilizados na produção. Já na foto 12b, é visto o ambiente com um novo layout, com as fitas no chão para demarcar a fábrica, os materiais organizados, cada um em seu devido lugar.



*Estoques sem marcação  
nem local determinado*



*Estoques organizados  
e demarcados*

Foto 12 a e b: fábrica

Na foto 13a, é observada uma máquina de produção onde durante a produção não se tinha nenhuma preocupação em recolher o lixo gerado pela mesma, gerando um grande acúmulo de sobras de papelão, tornando o ambiente impróprio para o trabalho. Já na foto 13 b, é visualizado o ambiente limpo e organizado, onde durante o trabalho o operador de máquina utiliza um carrinho para depósito de sobras de papelão, possibilitando um ambiente mais seguro para o exercício de suas atividades.



*Máquina de  
produção*

*Sobras de  
papelão*



*Quadro de  
ferramentas*

*Máquina de  
produção*

Foto 13 a e b: fábrica

#### 4.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste item serão apresentados os resultados obtidos através de questionários aplicados aos funcionários da empresa, escopo deste estudo, durante a primeira quinzena de janeiro de 2003.

Dos 14 indivíduos entrevistados, apenas dois não faziam parte da empresa antes da implantação do programa 5S, os demais puderam analisar, com propriedade, as mudanças efetivadas.

Considerando que o objetivo deste estudo baseou-se na implantação do programa 5S e esta implantação possibilita a mudança de comportamento das pessoas dentro das organizações, ou seja, em vez de simples trabalhadores, as pessoas tornam-se responsáveis pelos cinco sentidos, a motivação dos envolvidos torna-se importante para o sucesso do empreendimento.

Baseado nesta premissa, buscou-se na Teoria da Hierarquia das Necessidades apresentada por Maslow (*apud* CHIAVENATO, 1999), o ponto de partida para mensurar o grau de motivação dos funcionários da empresa pesquisada.

Optou-se por este tipo de pesquisa considerando que ela tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

Estabeleceu-se um questionário (anexo 3) caracterizando a entrevista como estruturada, pois desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados. Por possibilitar o tratamento quantitativo dos dados, este tipo de entrevista torna-se o mais adequado para o desenvolvimento de levantamentos (GIL, 1994).

A seguir, apresenta-se a tabulação e comentários divididos em blocos, referente ao questionário (anexo 3).

**Tabela 11: Idade**

Idade	
menos de 20 anos	2
de 20 a 25 anos	9
de 26 a 30 anos	2
mais de 35 anos	1

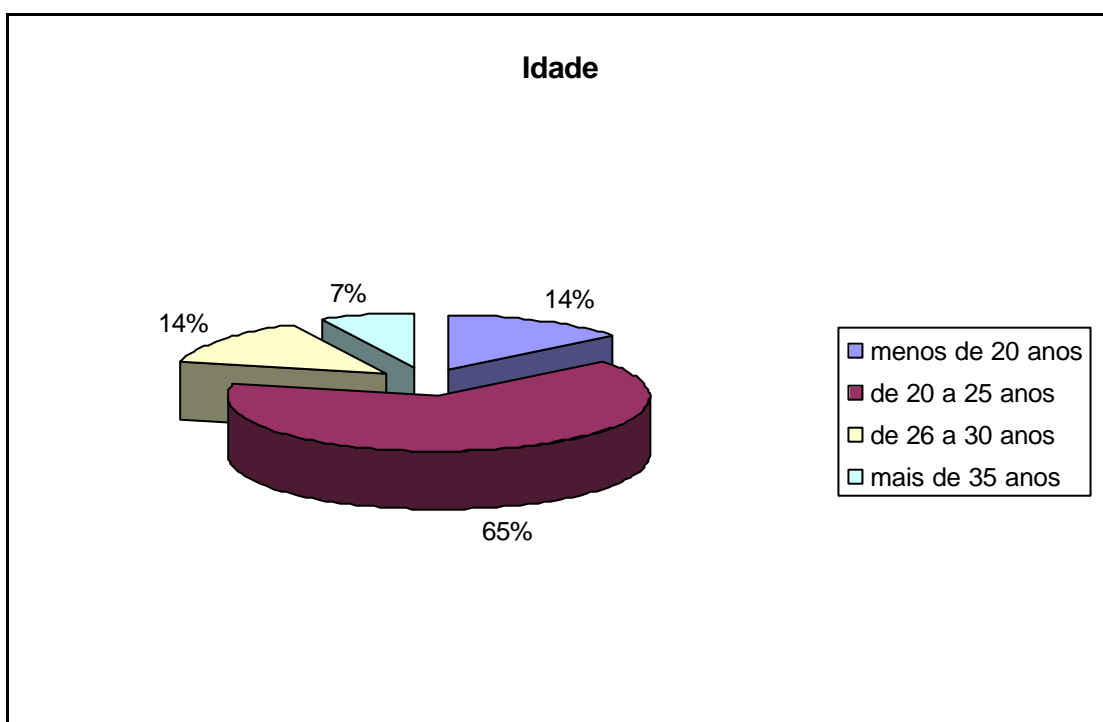
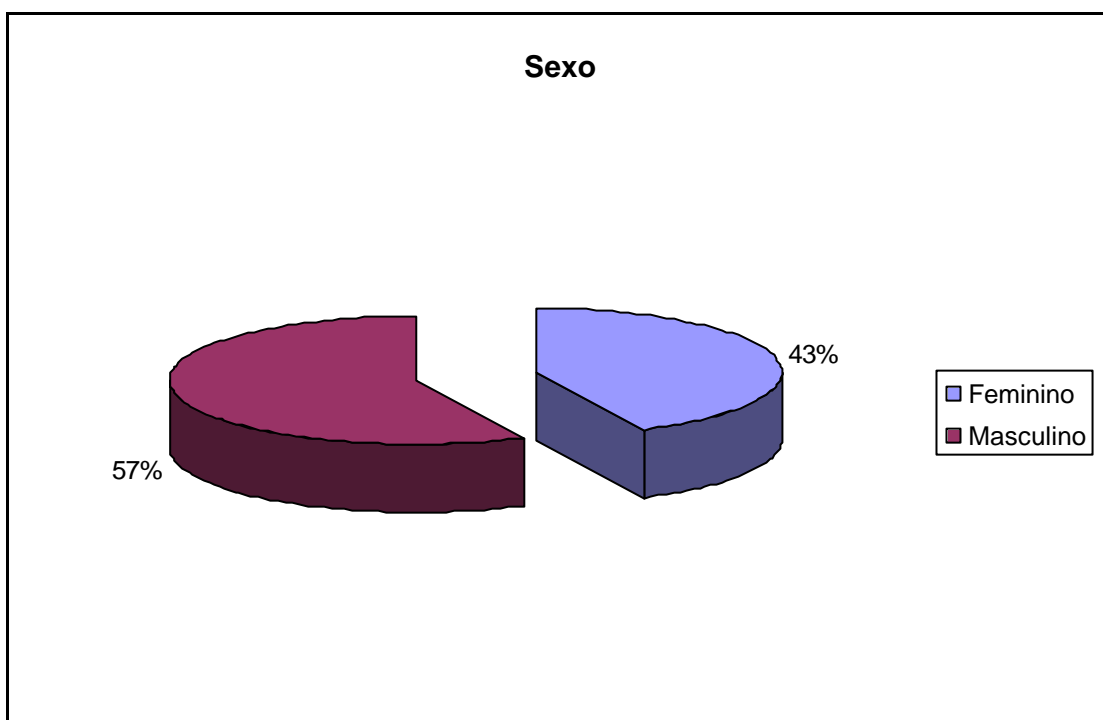
**Gráfico 1: Idade**



Tabela 12: Sexo

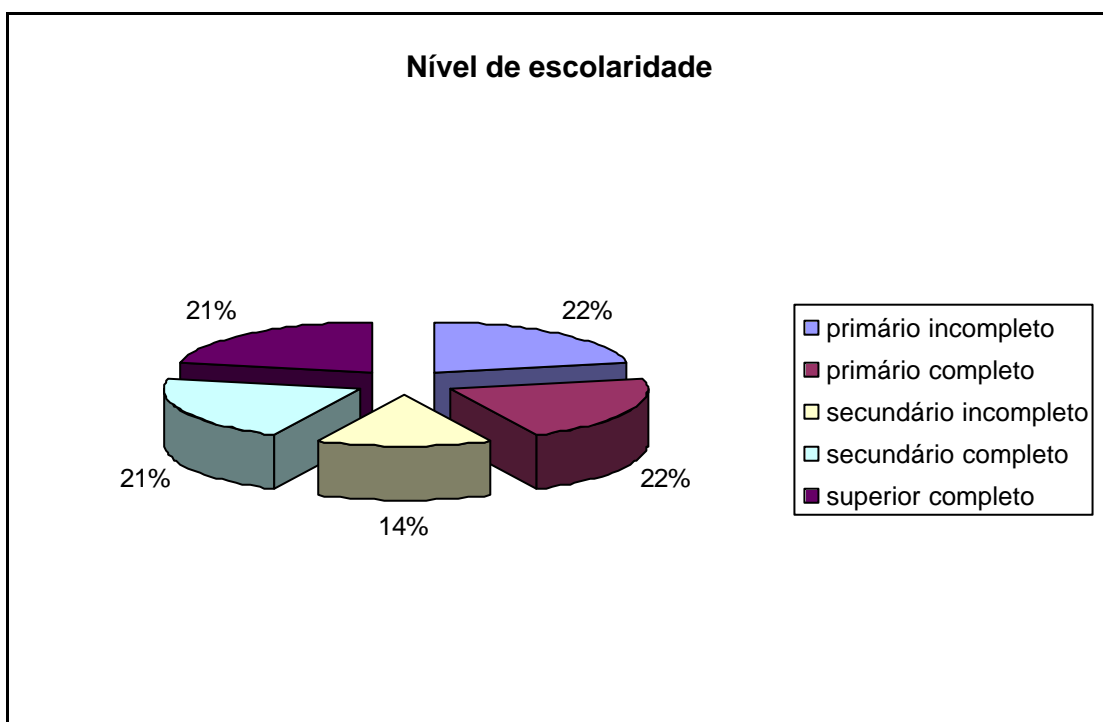
Sexo	
Feminino	6
Masculino	8

Gráfico 2: Sexo



**Tabela 13: Escolaridade**

Nível de escolaridade	
primário incompleto	3
primário completo	3
secundário incompleto	2
secundário completo	3
superior completo	3

**Gráfico 3: Escolaridade**

Neste primeiro bloco pode-se perceber que 65% dos funcionários da empresa pesquisada têm idade entre 20 e 25 anos e apenas 1 com mais de 35 anos de idade. Percebe-se, portanto, que é uma empresa que, prioritariamente, emprega a mão de obra de pessoas jovens.

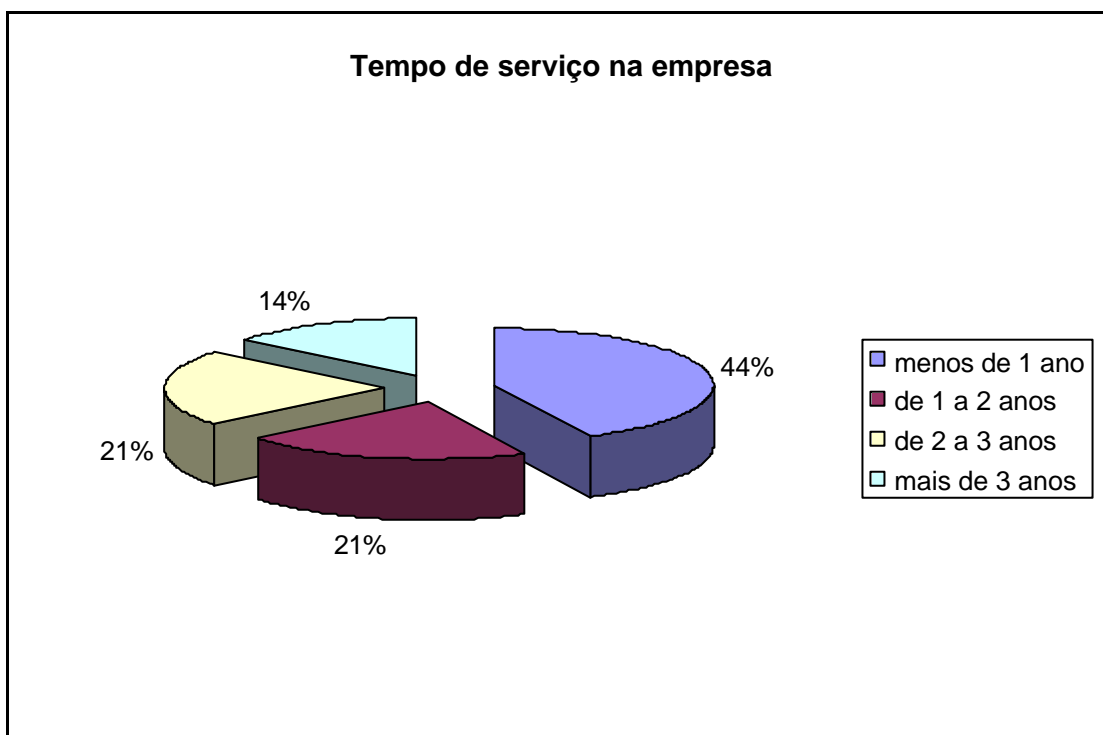
Ao mesmo tempo observa-se que há um equilíbrio em relação ao número de homens e mulheres trabalhando na empresa.

Em relação à escolaridade existe uma divisão com apenas três indivíduos afirmando terem terminado os estudos superiores.

**Tabela 14: Tempo de serviço na empresa**

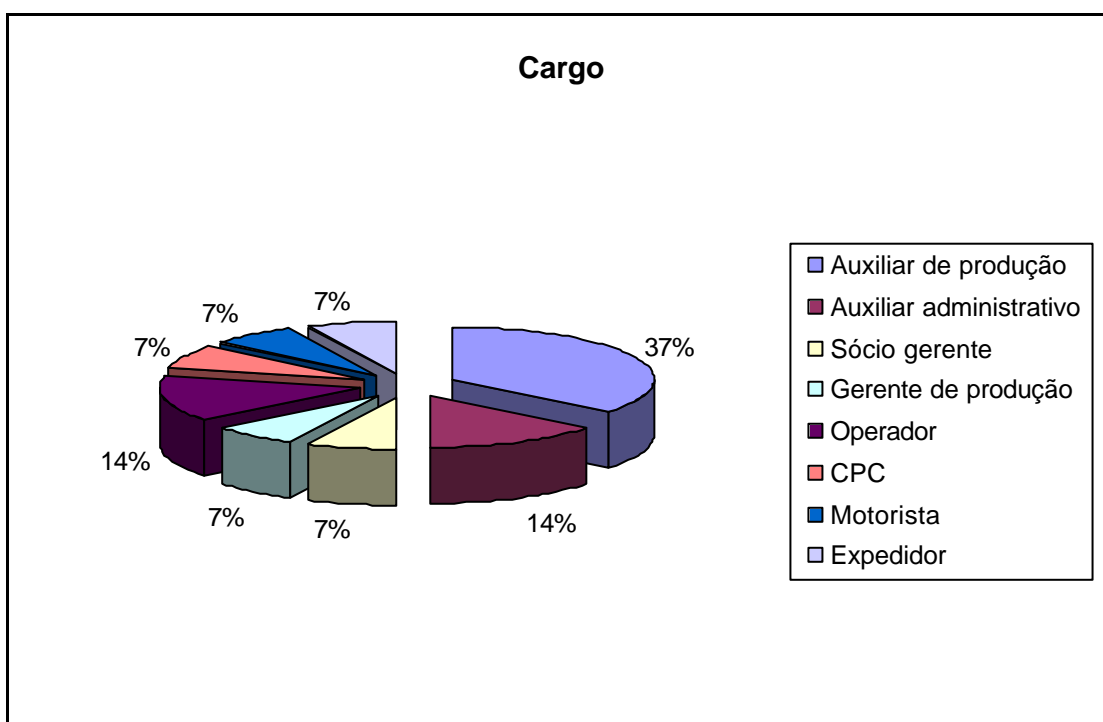
Tempo de serviço na empresa	
menos de 1 ano	6
de 1 a 2 anos	3
de 2 a 3 anos	3
mais de 3 anos	2

**Gráfico 4: Tempo de serviço na empresa**



**Tabela 15: Cargo**

Cargo	
Auxiliar de produção	5
Auxiliar administrativo	2
Sócio gerente	1
Gerente de produção	1
Operador	2
CPC	1
Motorista	1
Expedidor	1

**Gráfico 5: Cargo**

Pode-se observar restes item que trata-se de uma empresa com um nível de rotatividade grande se considerar-se que ela está instalada desde 1992 e hoje, 44% dos funcionários têm menos de 1 ano de tempo de serviço. Mais ainda, considerando que havia 24 funcionários e atualmente conta com 14.

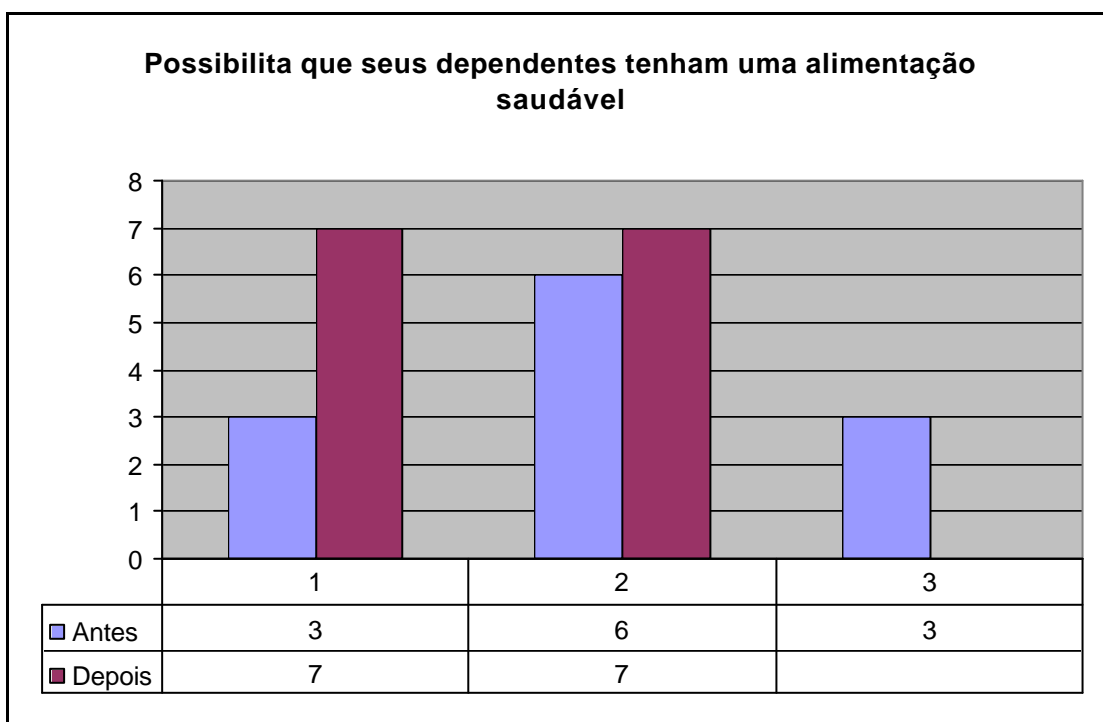
Em relação às funções observa-se que existe um número mínimo de funcionários para realizar as atividades necessárias.

Segundo as questões abaixo, definiu-se como critério os seguintes: ao assinalar o “x”, o entrevistado considerou:

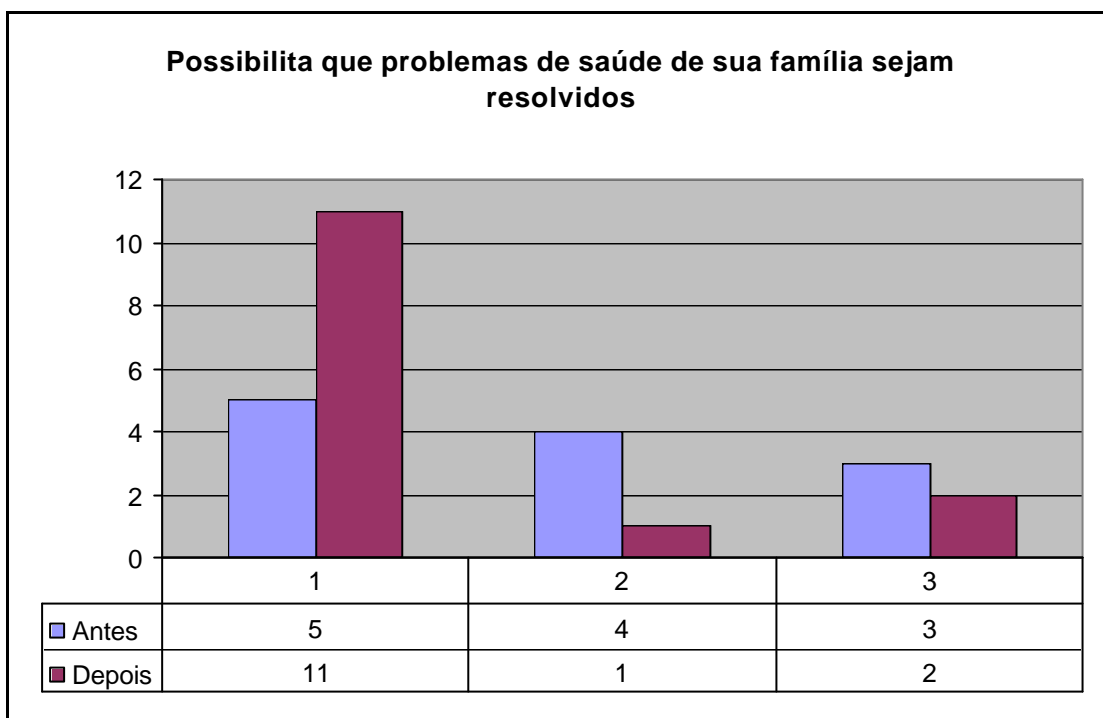
- 1 – Ótimo, sempre, muitíssimo, sim;
- 2 – Razoável, regular, algumas vezes; e
- 3 – Nunca, ruim, nada, não.

### Necessidades Fisiológicas

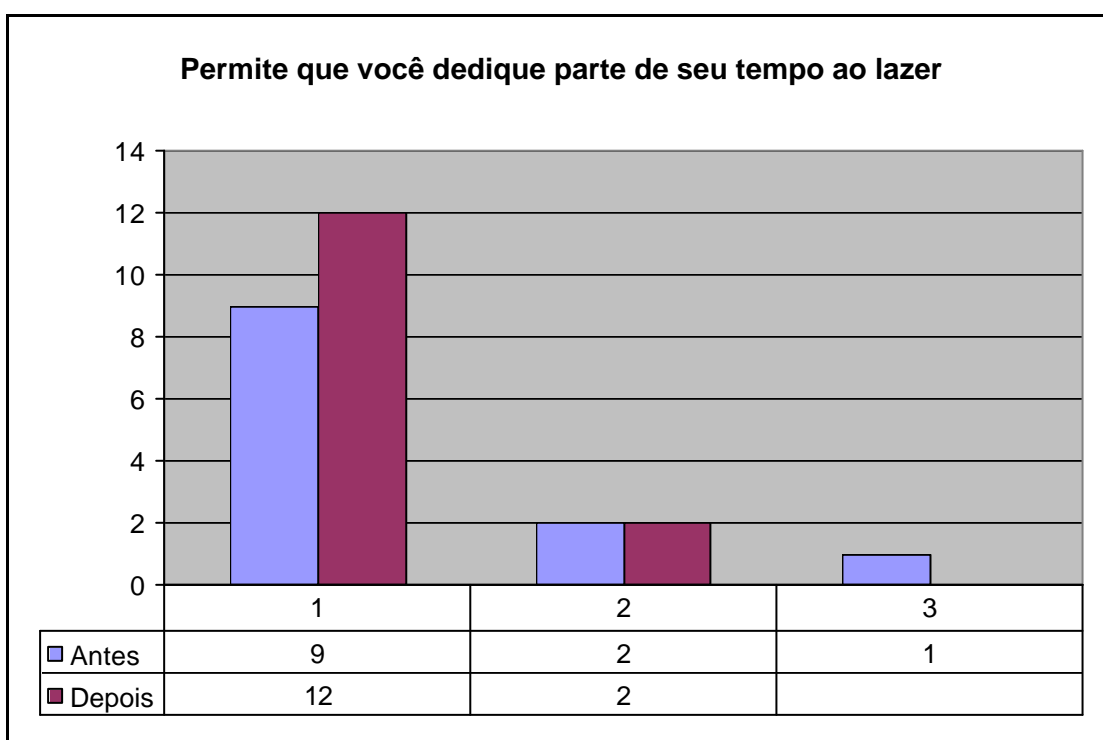
**Gráfico 6: Possibilita que seus dependentes tenham uma alimentação saudável**



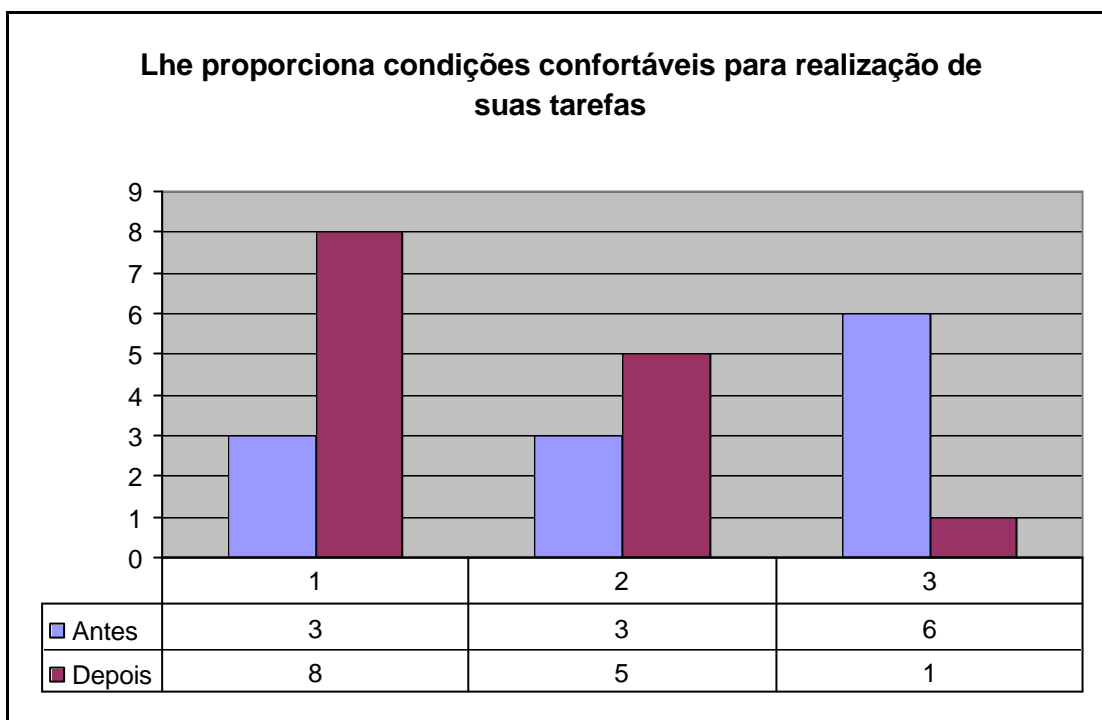
**Gráfico 7: Possibilita que problemas de saúde de sua família sejam resolvidos**



**Gráfico 8: Permite que você dedique parte de seu tempo ao lazer**



**Gráfico 9: Lhe proporciona condições confortáveis para realização de suas tarefas**



De acordo com Chiavenato (1999) apesar de ser uma teoria empírica e sem base científica relevante, a teoria de Maslow teve ampla aceitação entre os administradores devido à sua lógica intuitiva e facilidade de compreensão, como pode-se observar nas respostas dadas pelos indivíduos entrevistados.

Há de ser observado que as necessidades estão dispostas em uma hierarquia, de modo que, quando uma necessidade é relativamente satisfeita, a próxima necessidade mais elevada torna-se dominante no comportamento da pessoa.

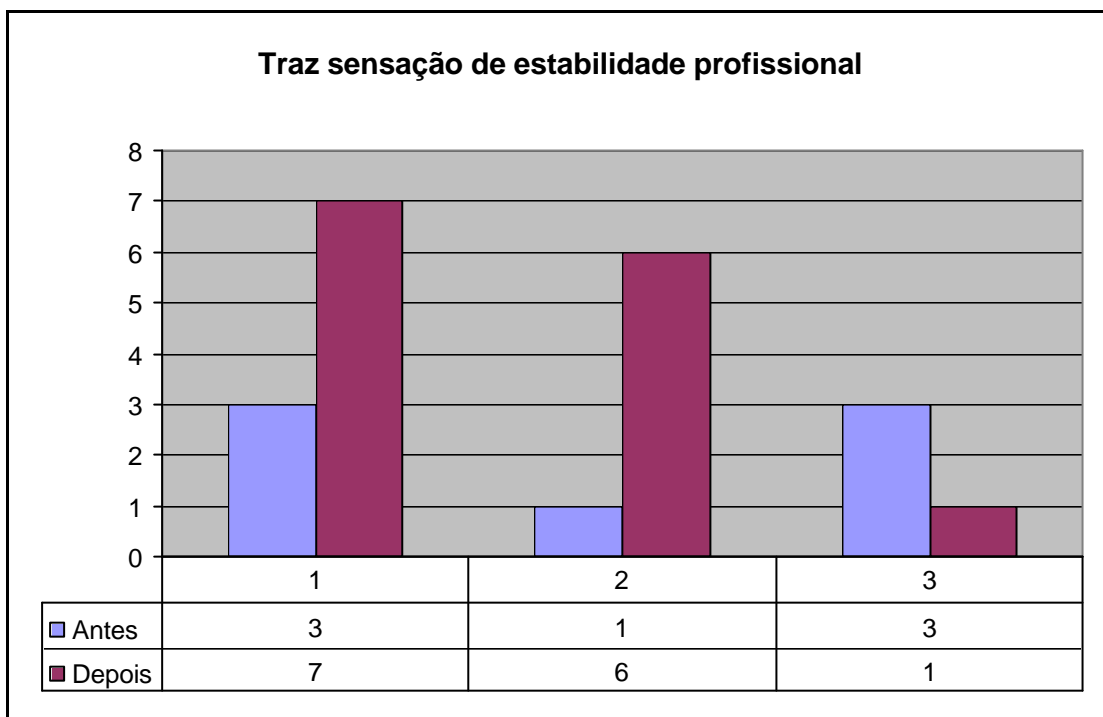
Assim, as necessidades fisiológicas, nesta pesquisa caracterizada pelas perguntas 1, 2, 3, 4, e 5, em termos de satisfação no trabalho podem ser compreendidas como horário de trabalho adequado, intervalos para descanso e/ou conforto físico.

Pode-se deduzir, portanto, que depois da implantação do programa de qualidade baseado nos cinco sentidos, houve uma melhora na motivação dos funcionários, afinal viram que suas necessidades básicas fisiológicas estão sendo satisfeitas. É

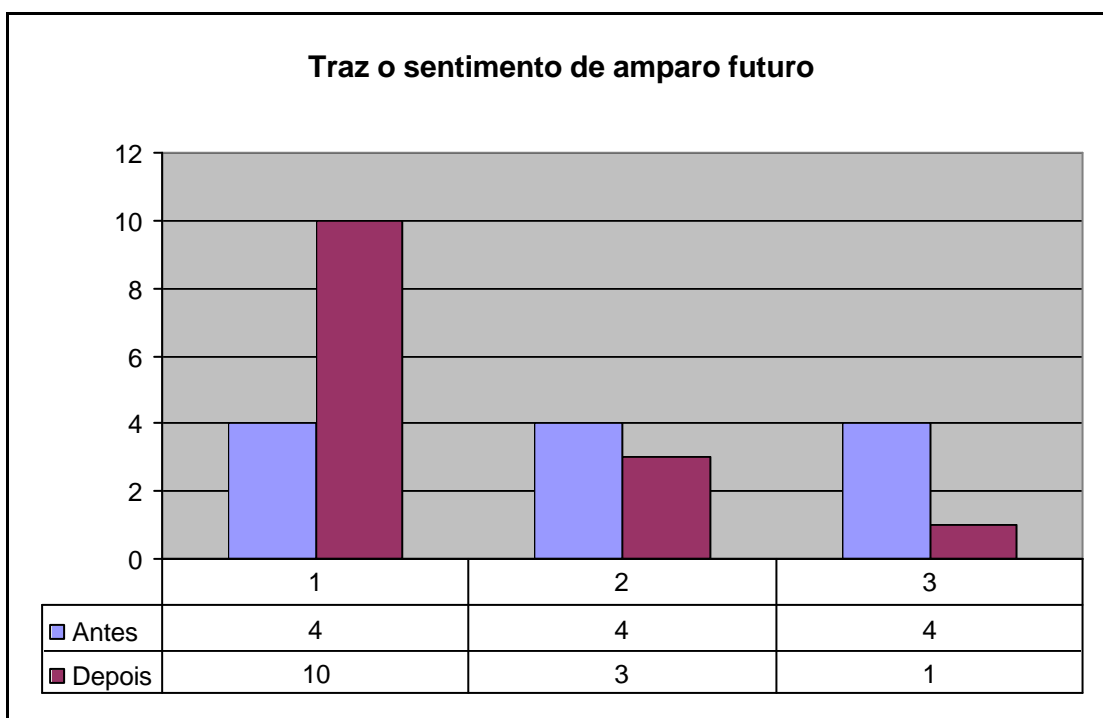
percebido isto através dos gráficos que mostram notadamente a diferença entre o antes e o depois da implantação.

### Necessidades de Segurança

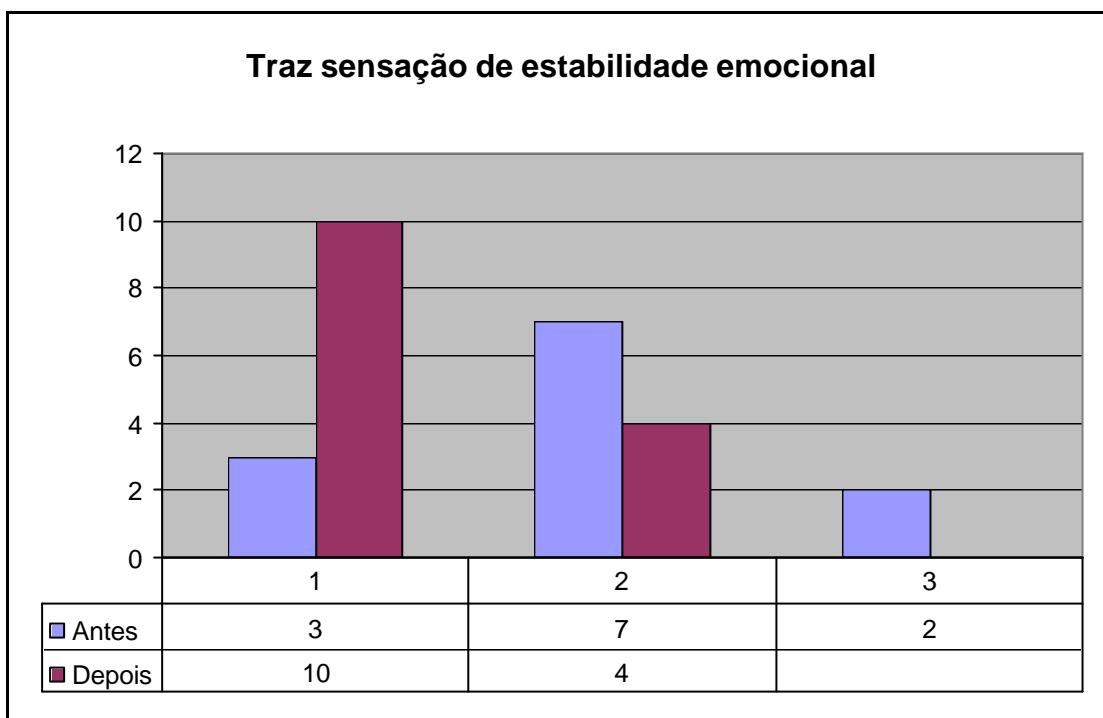
**Gráfico 10: Traz sensação de estabilidade profissional**



**Gráfico 11: Traz o sentimento de amparo futuro**





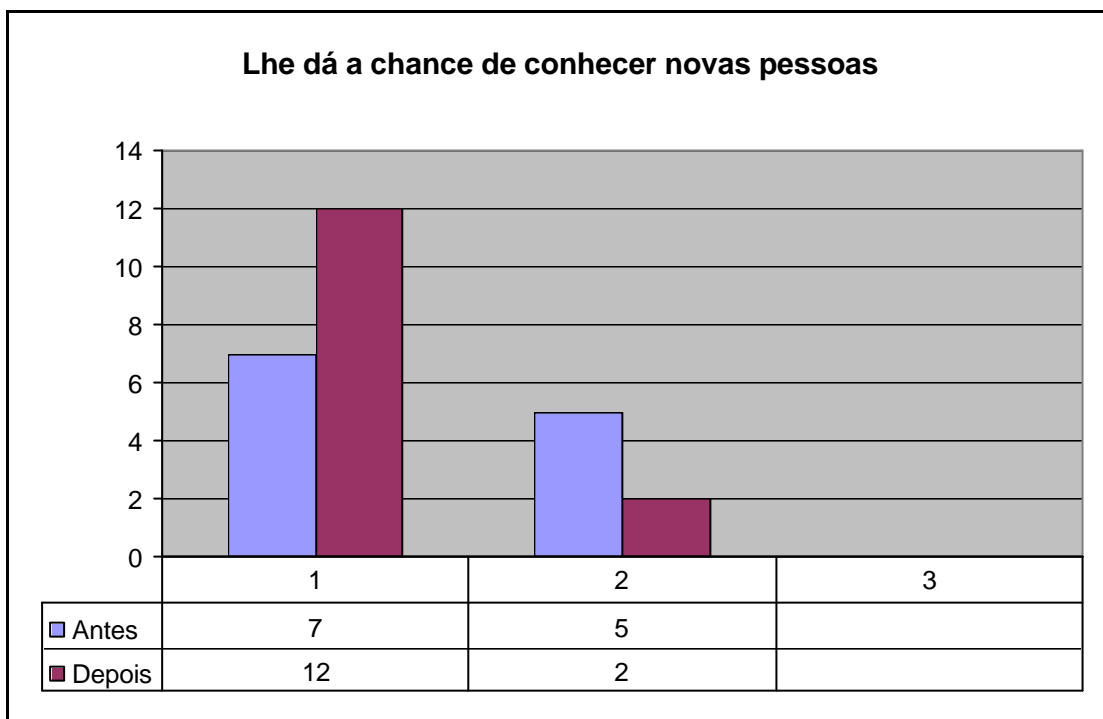
**Gráfico 12: Traz sensação de estabilidade emocional**

Considerando o enunciado por Maslow, as necessidades de segurança só influenciam o comportamento das pessoas quando as necessidades fisiológicas estão relativamente satisfeitas .

Também há uma evidente constatação de que após a implantação do programa de qualidade baseado no 5S os indivíduos que responderam ao questionário estão relativamente satisfeitos nestas necessidades que podem ser entendidas como trabalho seguro, remuneração e benefícios adequados e permanência no emprego, embora haja uma evidente rotatividade como foi exposto na pergunta sobre o tempo de serviço.

## Necessidades Sociais

**Gráfico 13: Lhe dá a chance de conhecer novas pessoas**



**Gráfico 14: Faz com que você tenha contatos fora do ambiente familiar**

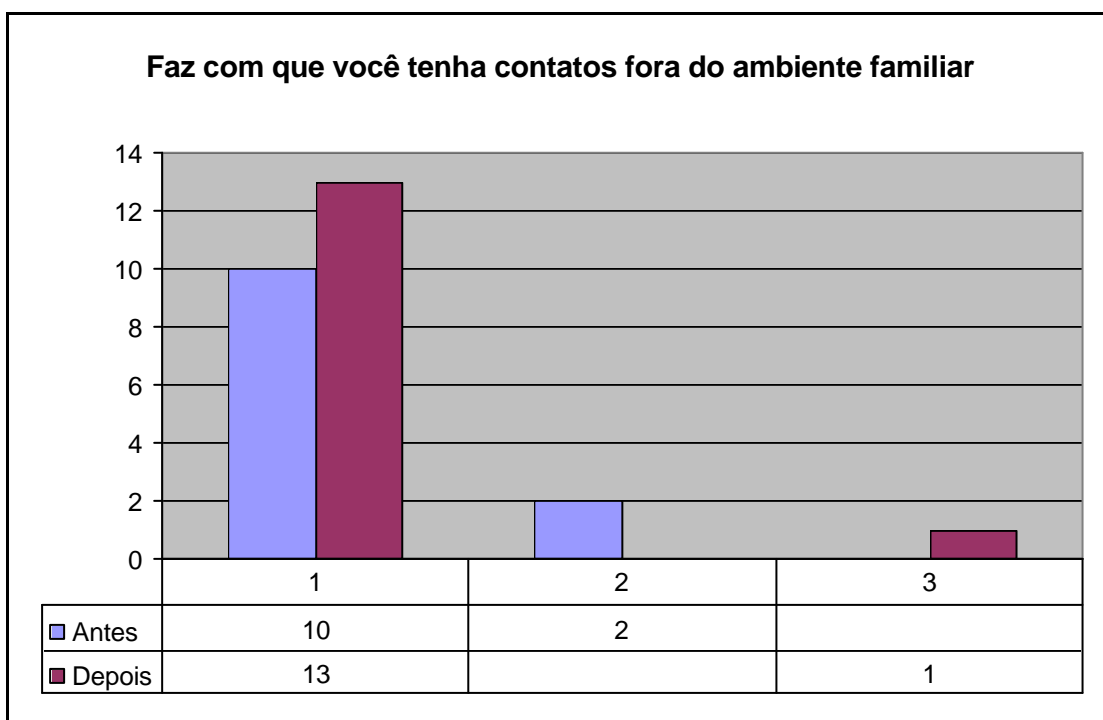


Gráfico 15: Possibilita que você forme novas amizades

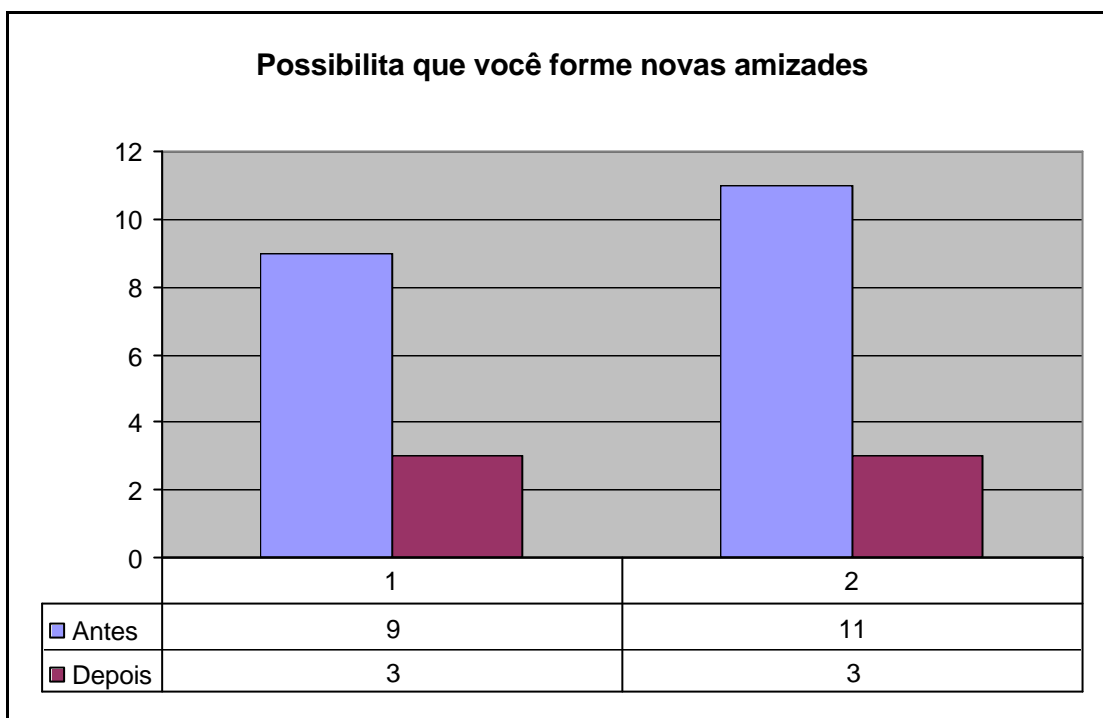
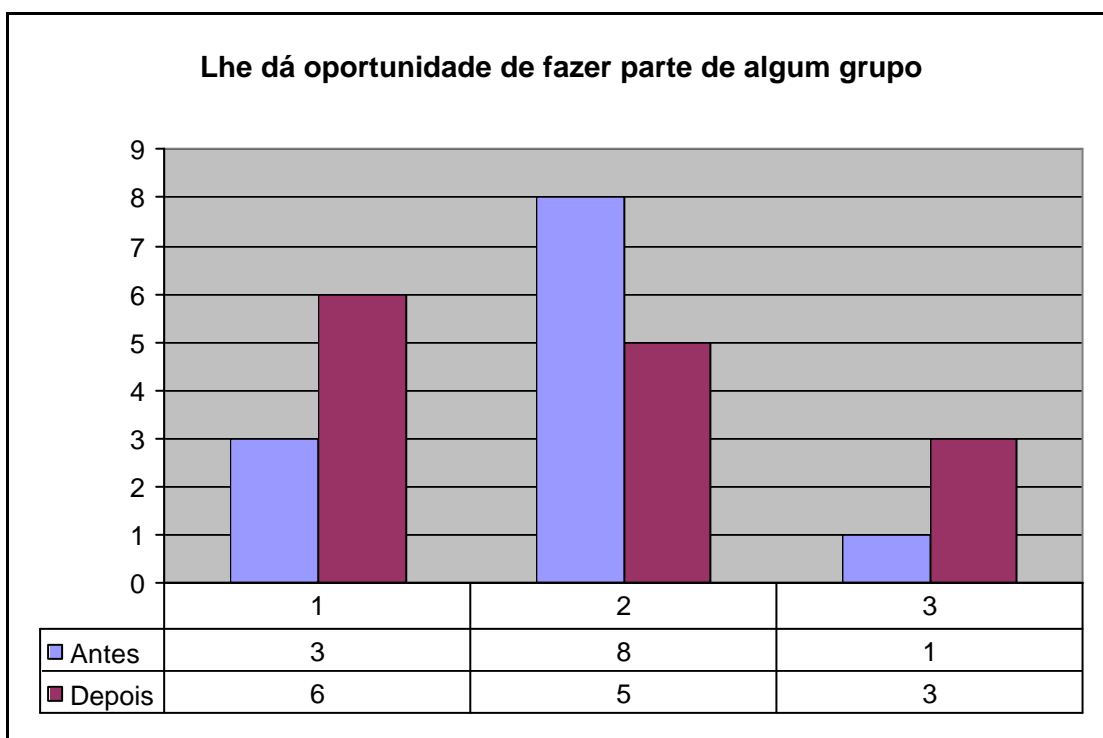
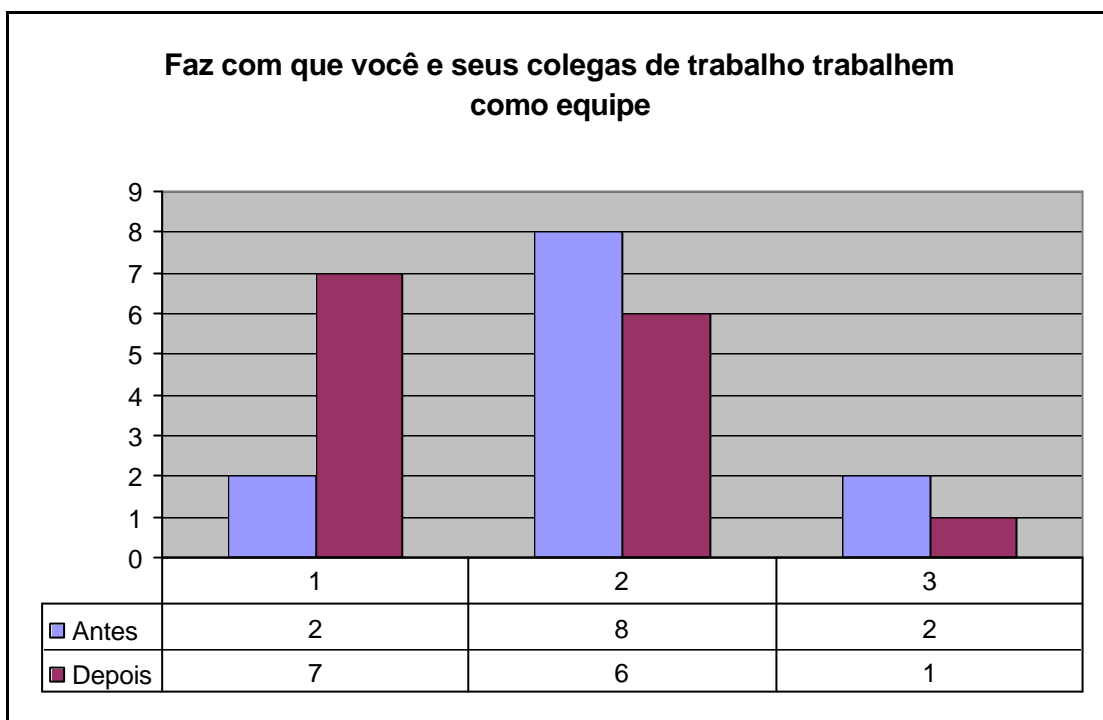


Gráfico 16: Lhe dá a oportunidade de fazer parte de algum grupo



**Gráfico 17: Faz com que você e seus colegas de trabalho trabalhem como equipe**



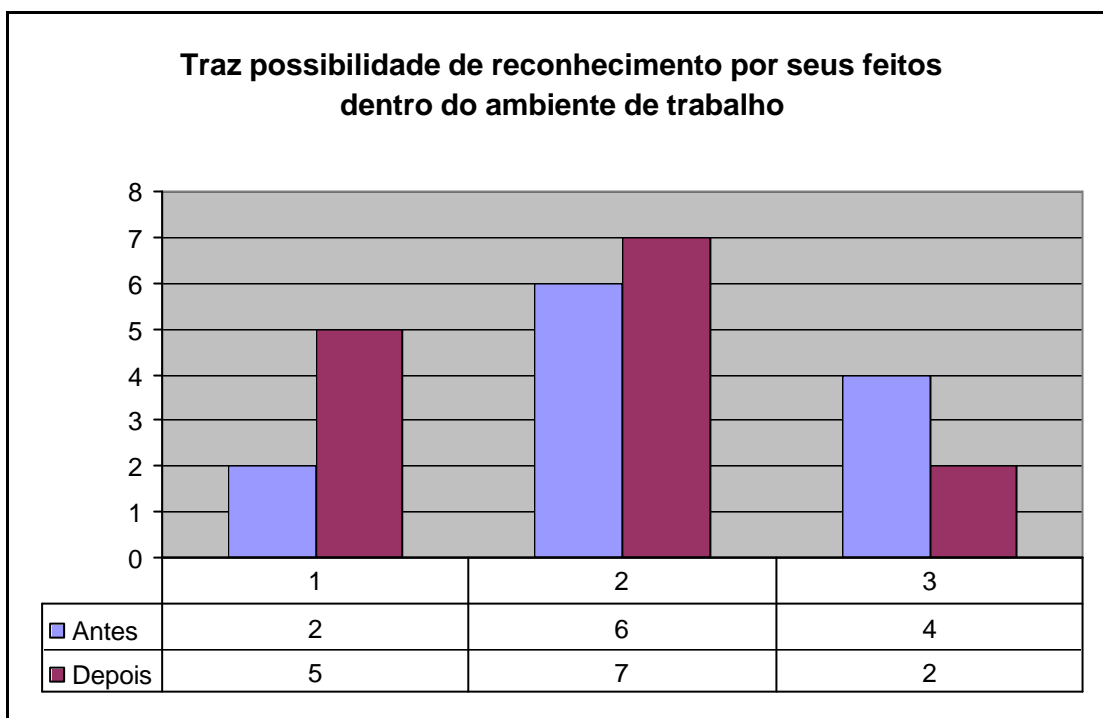
O surgimento de uma nova necessidade não se dá de repente, de modo espontâneo, trata-se de um processo gradativo, à medida que outras necessidades vão sendo satisfeitas. Uma necessidade satisfeita não é mais um motivador e um homem frustrado em algumas de suas necessidades básicas não pode ser considerado inteiramente desajustado, ao contrário, poderá estar mais motivado, a depender do grau de sua insatisfação.

Percebe-se, com as respostas às perguntas sobre as necessidades sociais, que podem ser representadas pela amizade com os colegas, interação com os clientes ou mesmo com o chefe, que as mudanças geram efeitos sociais. Esses efeitos são as alterações que ocorrem nas relações já estabelecidas do indivíduo com os outros membros do seu grupo de trabalho e com seus superiores.

Embora possa ser percebido que a interação entre os colegas, precisa ser trabalhada com mais atenção uma vez que há uma evidente melhora neste relacionamento, entretanto pode ser potencializado.

## Necessidades de Auto-Estima

**Gráfico 18: Traz a possibilidade de reconhecimento por seus feitos dentro do ambiente de trabalho**



**Gráfico 19: Faz com que você perceba que seus colegas e superiores apreciem seu desempenho profissional**

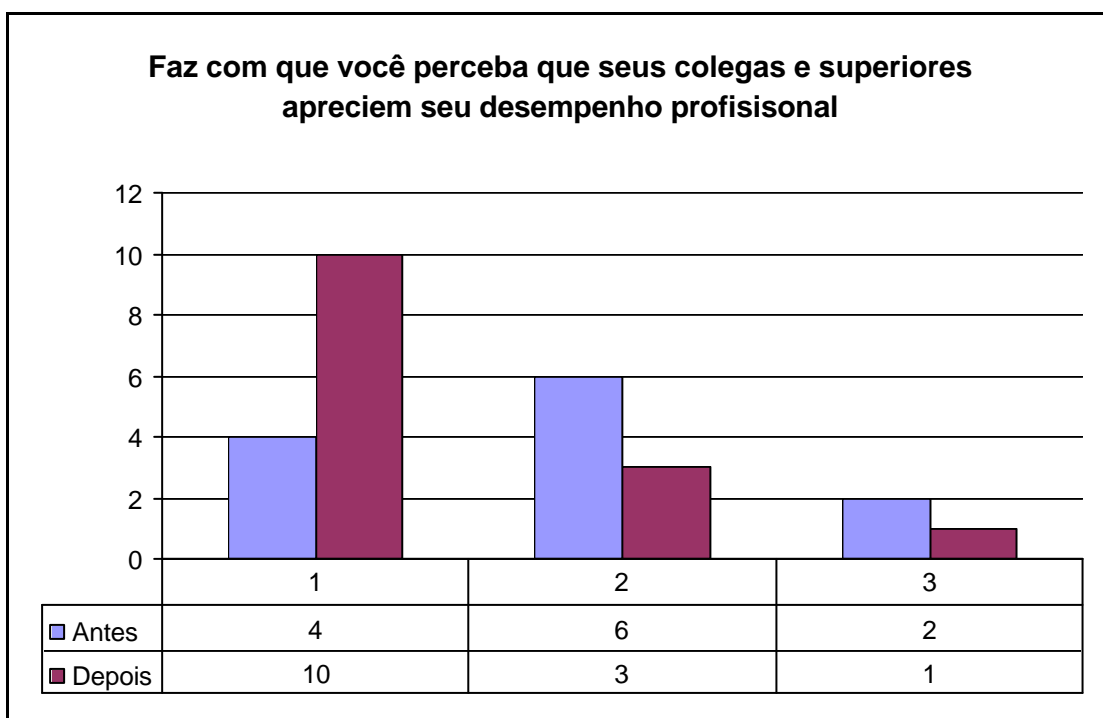


Gráfico 20: Lhe traz a possibilidade de crescimento profissional

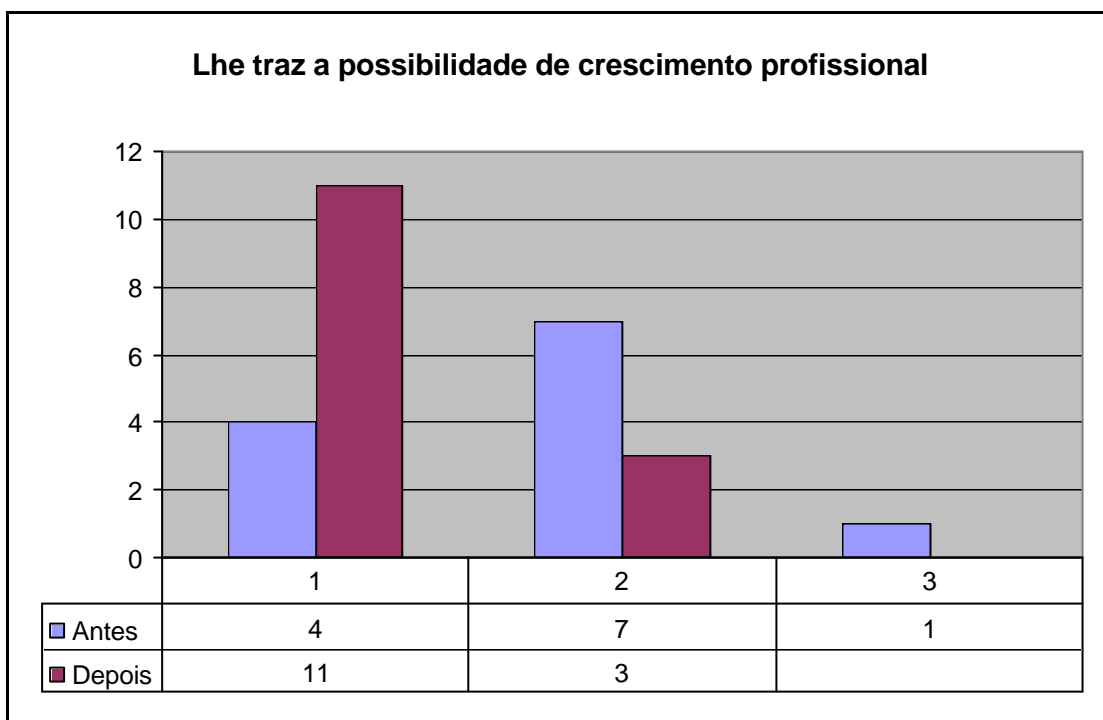
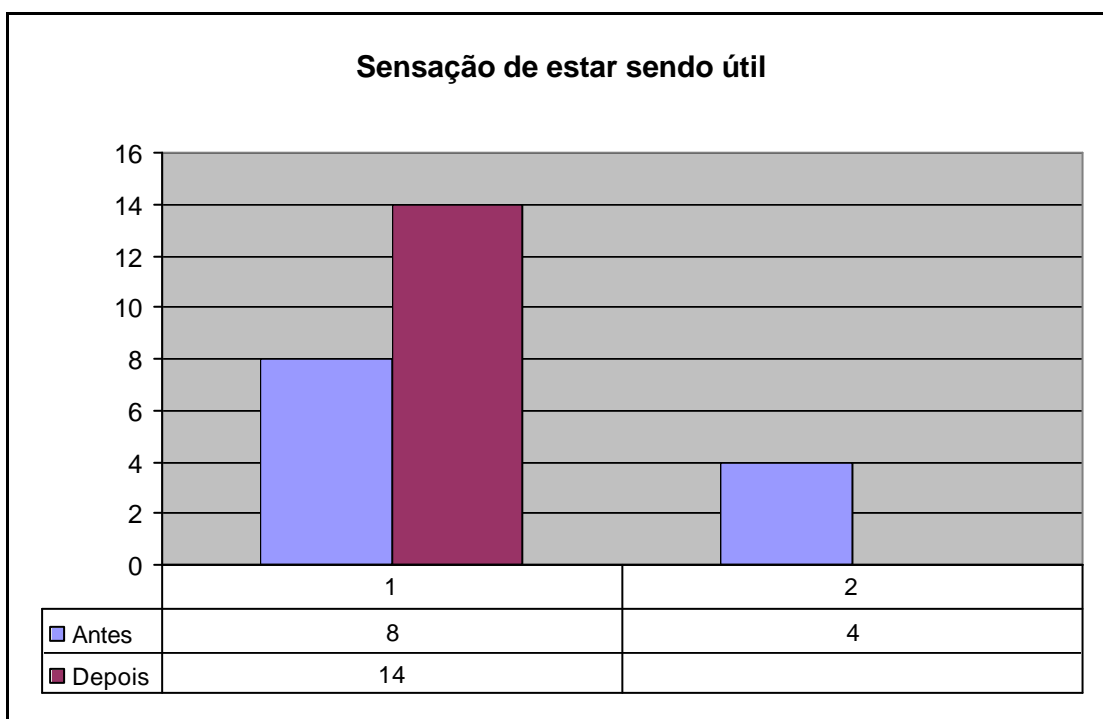


Gráfico 21: Sensação de estar sendo útil

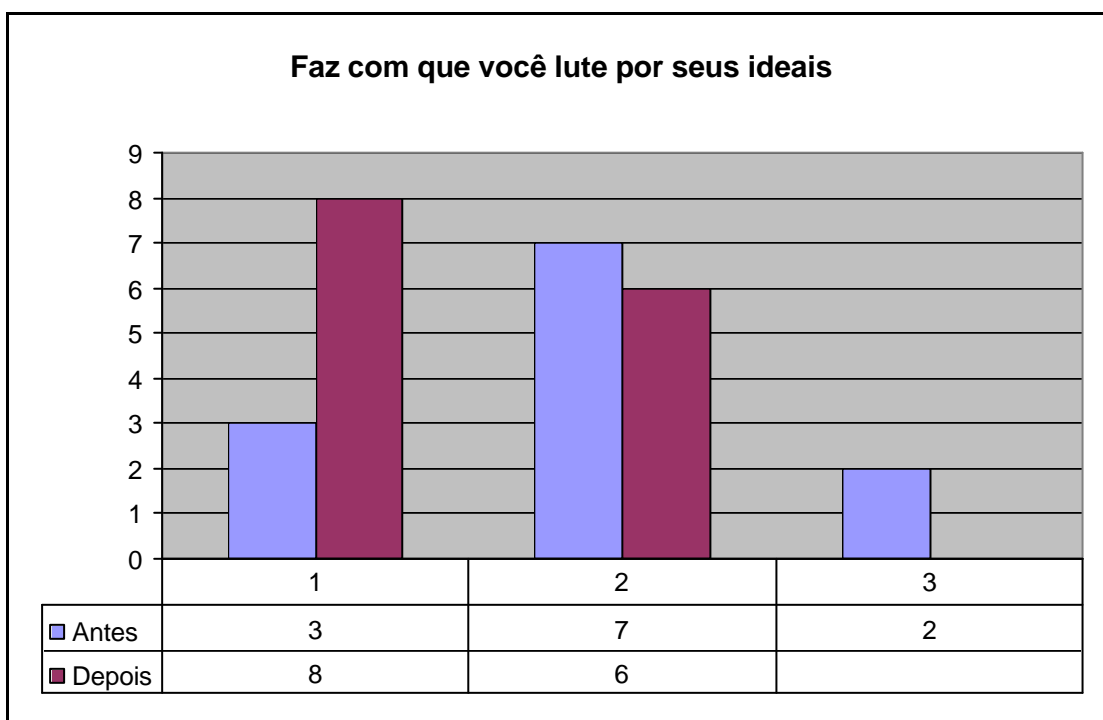


É importante ressaltar, após a verificação dos questionários aplicados que as necessidades de estima incluem fatores internos como auto-respeito, autonomia, senso de competência e fatores externos de estima, como *status*, reconhecimento, prestígio, atenção e consideração.

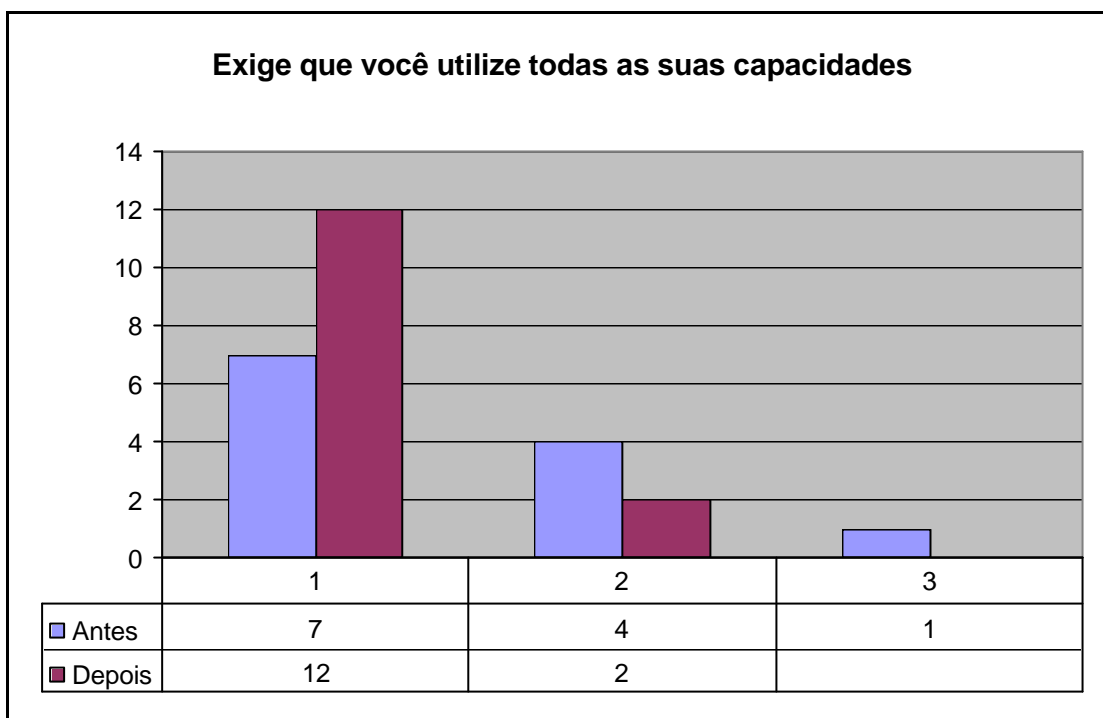
Nas respostas pode-se perceber com exatidão que os funcionários sentem-se mais confortáveis, em relação à necessidade de estima, após a implantação do programa 5S.

### Necessidade de Auto-Realização

**Gráfico 22: Faz com que você lute por seus ideais**



**Gráfico 23: Exige que você utilize todas as suas capacidades**



**Gráfico 24: Permite que você utilize sua criatividade**

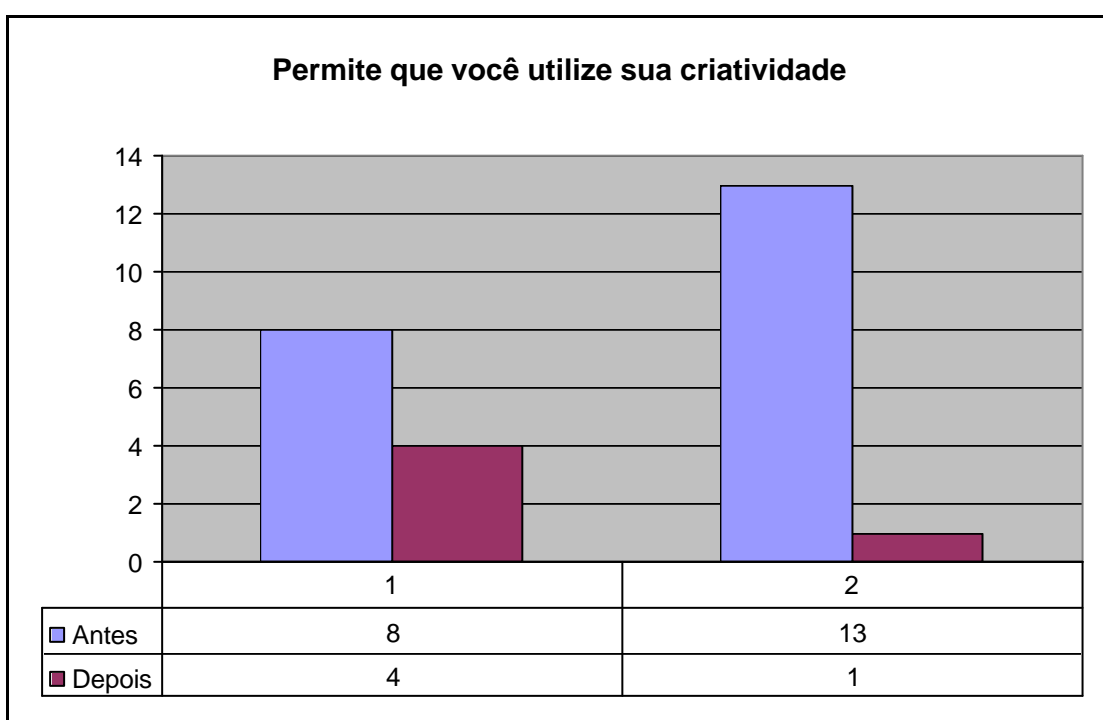




Gráfico 25: É compatível com sua capacidade

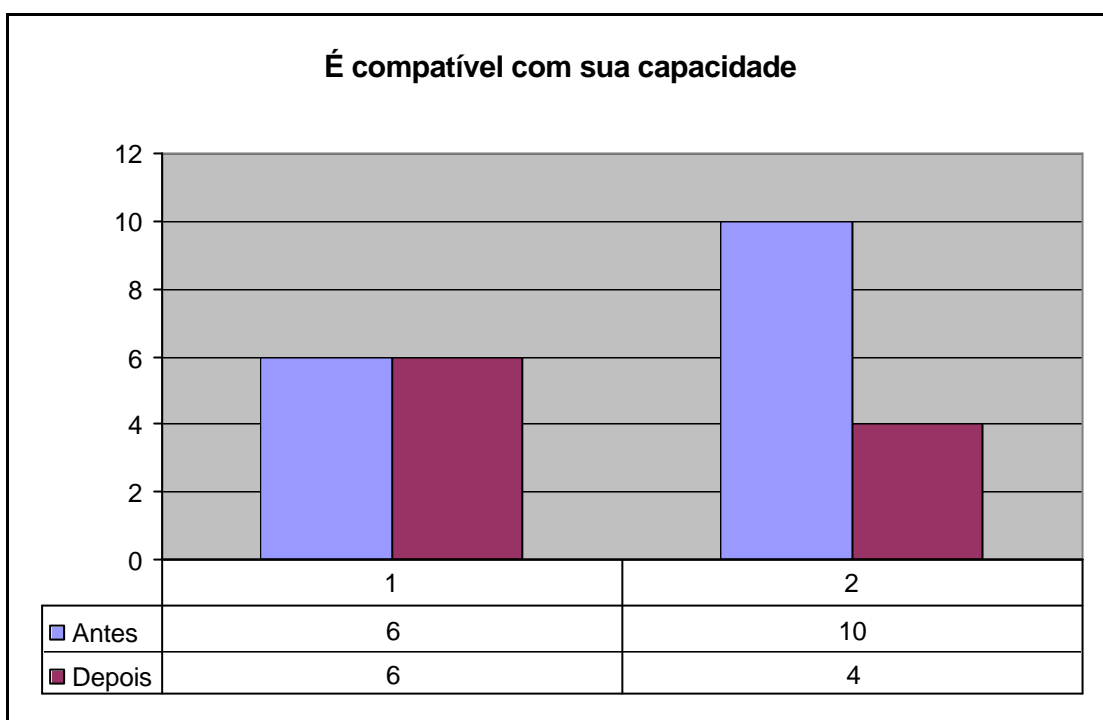
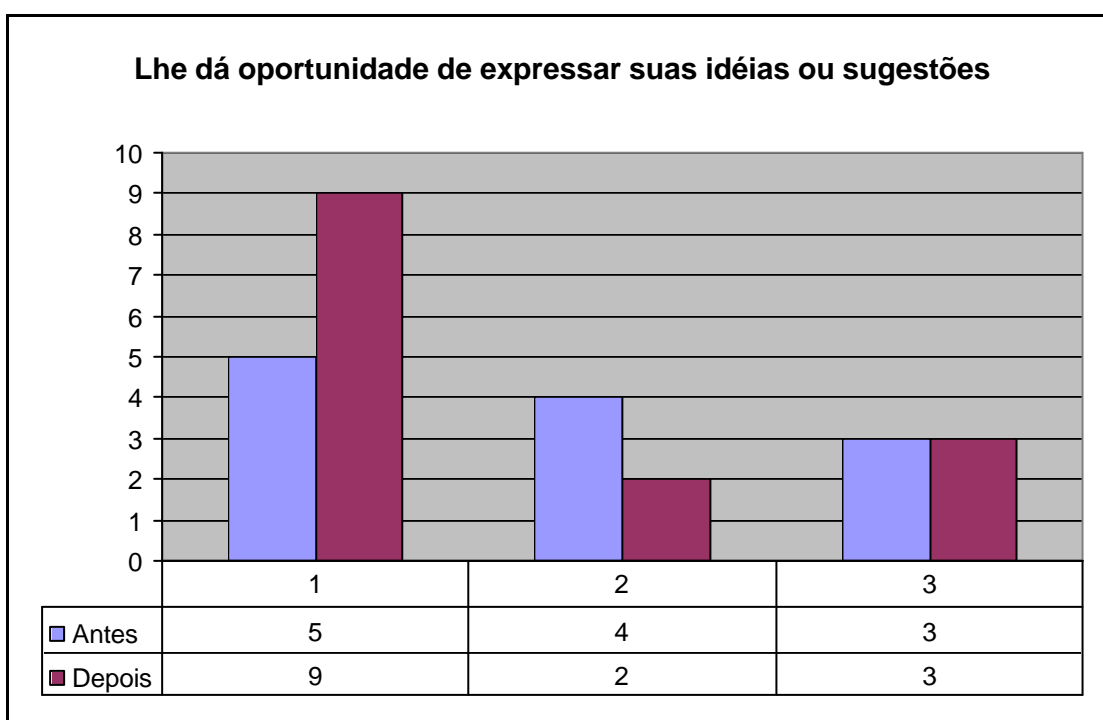


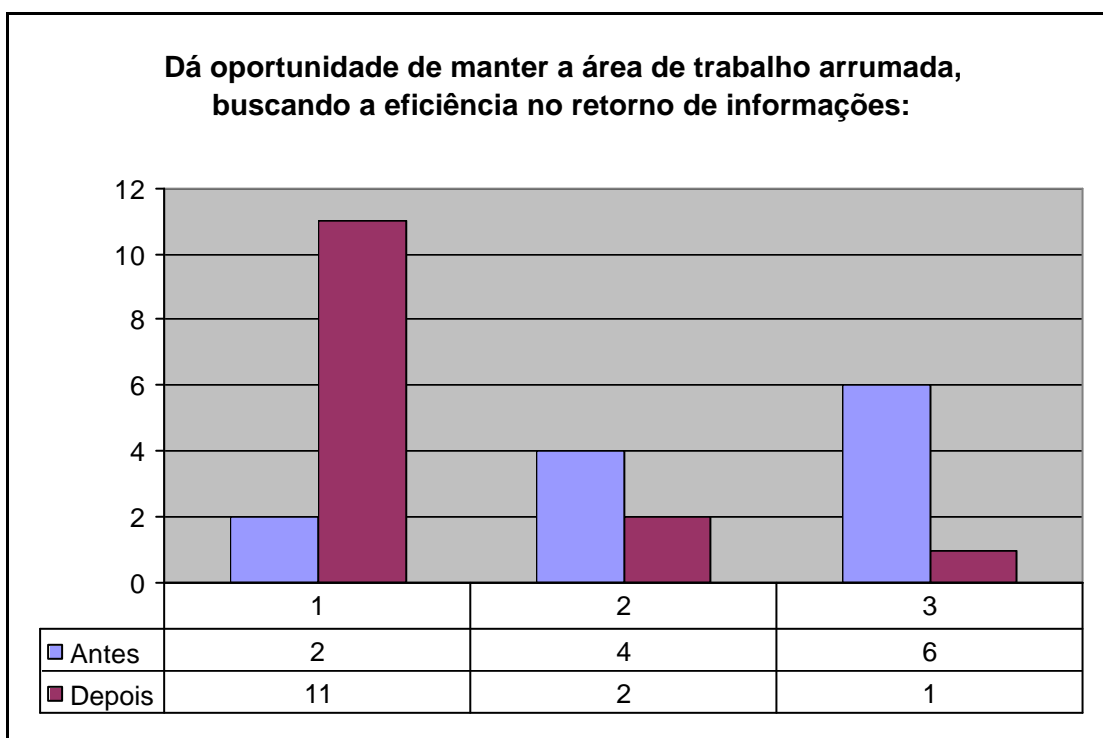
Gráfico 26: Lhe dá a oportunidade de expressar suas idéias ou sugestões



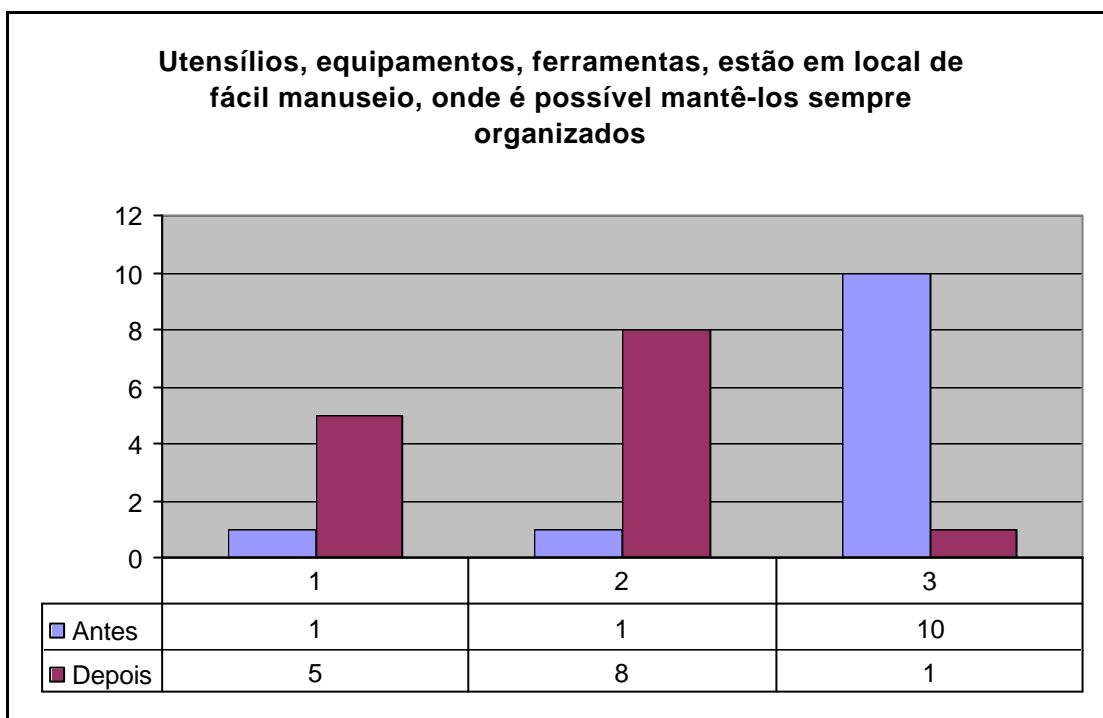
Embora possa ser observado que os funcionários acreditam que podem realizar tarefas mais adequadas às suas capacidades, de uma forma geral percebe-se que após a implantação dos cinco sentidos houve uma melhora generalizada na motivação dos colaboradores.

E esta necessidade, a de auto-realização, é a mais elevada do ser humano. Constitui o impulso de ser aquilo que é capaz de ser e de maximizar as aptidões e capacidades potenciais. Incluem o crescimento pessoal e o alcance da plena potencialidade da pessoa.

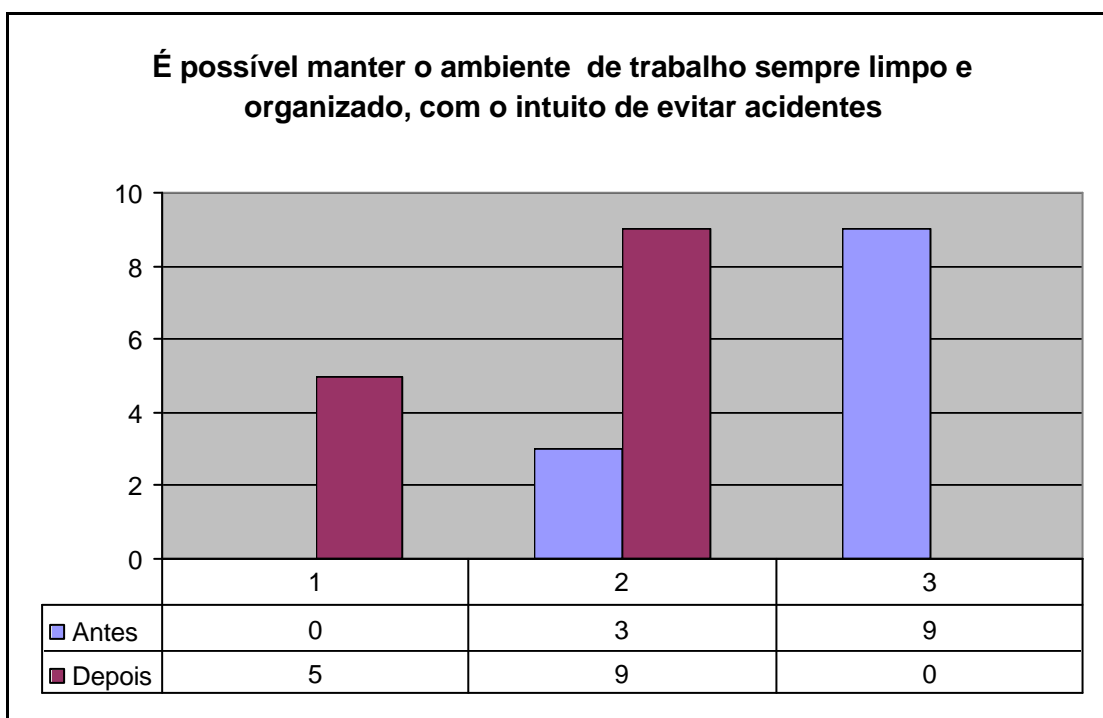
**Gráfico 27: Dá oportunidade de manter a área de trabalho arrumada, buscando a eficiência no retorno de informações**



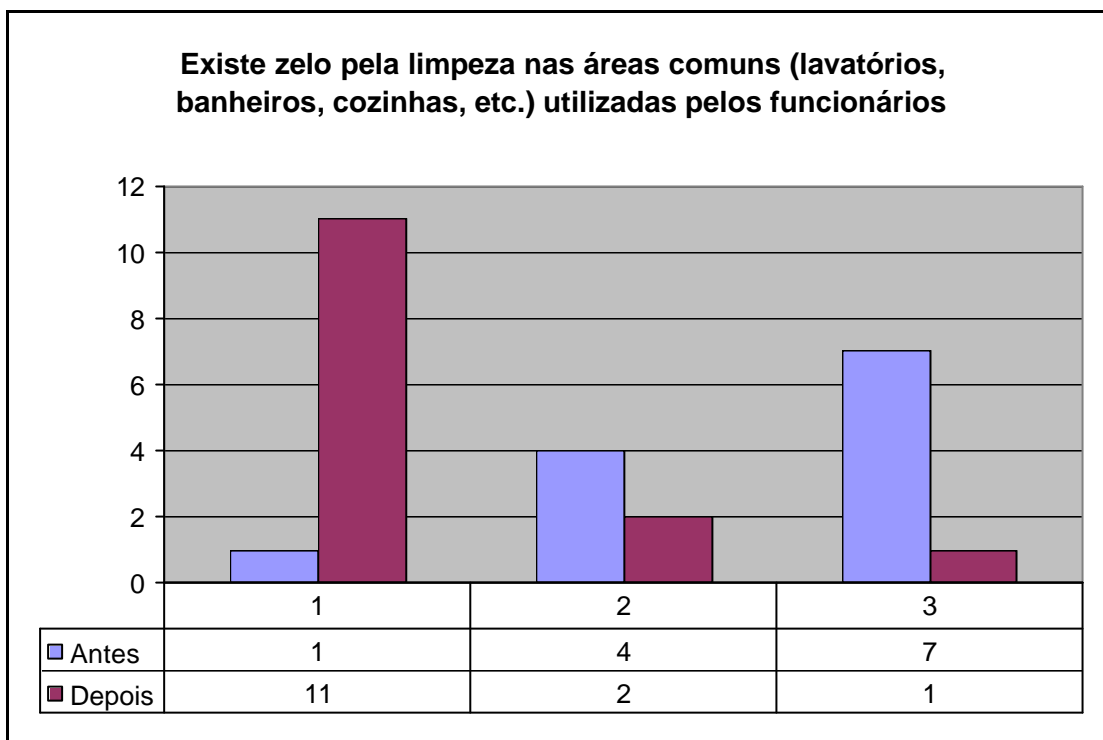
**Gráfico 28: Utensílios, equipamentos, ferramentas, estão em local de fácil manuseio, onde é possível mantê-los sempre organizados**



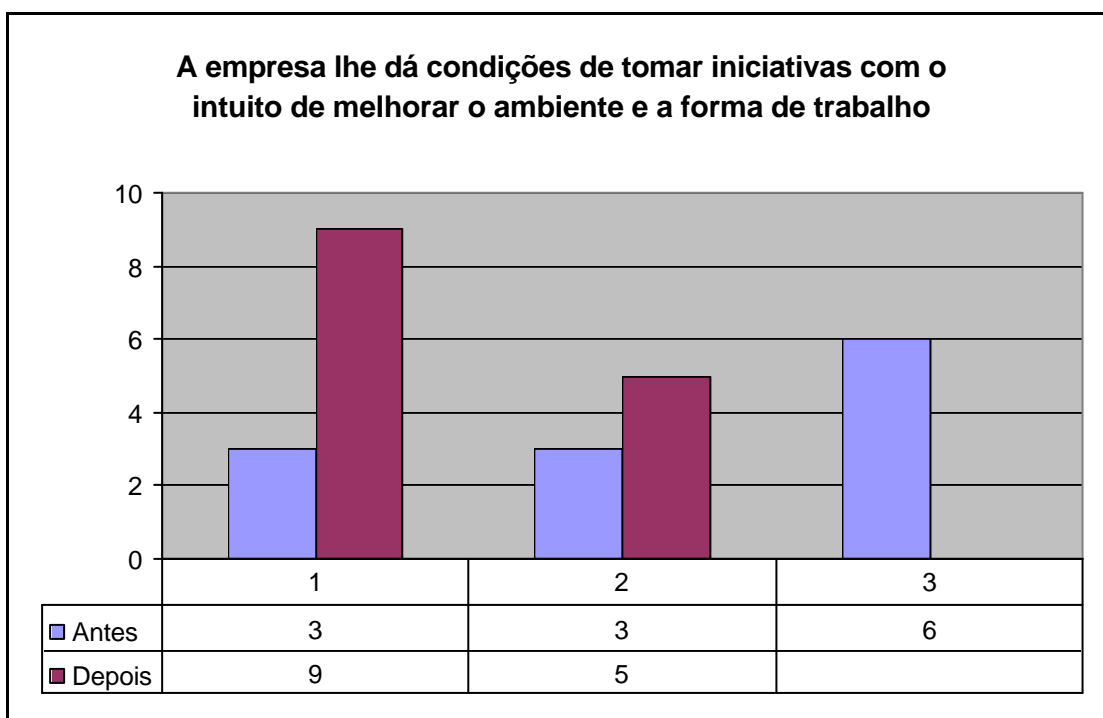
**Gráfico 29: É possível manter o ambiente de trabalho sempre limpo e organizado, com o intuito de evitar acidentes**



**Gráfico 30: Existe zelo pela limpeza nas áreas comuns (lavatórios, banheiros, cozinhas, etc.) utilizadas pelos funcionários**



**Gráfico 31: A empresa lhe dá condições de tomar iniciativas com o intuito de melhorar o ambiente e a forma de trabalho**



Os itens 24 e seguintes são diretamente direcionados ao 5S, e pode-se perceber de maneira evidente que a melhora das condições de trabalho estão diretamente ligadas ao sucesso da implantação do programa de qualidade baseado nos cinco sentidos.

## 4.5 Comentários e considerações do estudo de caso

Com a palestra motivacional e as reuniões realizadas antes da implantação do programa, foi possível motivar e comprometer os colaboradores.

Apesar de ser escolhido o dia da organização num domingo, contou-se com a presença de 87,5% dos funcionários; é importante ressaltar que os funcionários que não compareceram justificaram suas faltas. A criatividade, o comprometimento e a desenvoltura de toda a equipe permitiram criar soluções para vários itens e melhorias do processo produtivo, como exemplo, organização do estoque dos materiais, ferramentas em lugares apropriados, ambiente organizado e higiênico.

Após a implantação deste programa, percebe-se de forma qualitativa os seguintes resultados:

### 4.5.1 Resultados positivos

- ✍ Melhor aproveitamento e conservação de materiais, com conseqüente diminuição dos desperdícios. De acordo com Ferreira (2002), o senso de organização ajuda a manter a área de trabalho arrumada, ficando apenas com aquilo que é necessário para o bom desempenho das tarefas.
- ✍ Melhoria das condições ambientais de trabalho e o aspecto físico das instalações. Conforme visto na foto 12b, o ambiente de trabalho ficou com uma melhor distribuição dos estoques gerando mais espaço para se exercer as

atividades e uma visão mais racional dos estoques.

- ✍ Maior produtividade, qualidade e criatividade no ambiente de trabalho. De acordo com Davis (1992) as pessoas têm potencial e sob condições propícias aprendem não só a aceitar como a procurar responsabilidades. Têm imaginação, engenhosidade e criatividade que podem ser aplicadas ao trabalho.
- ✍ Melhor qualidade de vida. Segundo Silva (1996), trabalhar num ambiente limpo e higienizado está diretamente ligado à saúde física e mental, o que propicia um sentimento de bem estar nos empregados e uma melhor qualidade de vida.
- ✍ Desenvolvimento de um espírito de preservação do ambiente de trabalho. Todos os colaboradores ficaram cientes da necessidade de manutenção dos equipamentos associados à manutenção preventiva por parte dos operadores, possibilitando um ambiente seguro (foto 13b).

#### 4.5.2 Resultados negativos

- ✍ Dificuldade em manter o programa, pela falta de comprometimento dos avaliadores, pois o líder precisa ser convincente e comprometido. Segundo Corrêa (1993), para iniciar um processo de mudança é necessário a determinação do líder, cuja dinâmica estabelece como primeiro passo, a necessidade de identificar uma nova visão para o negócio. Se os avaliadores não estiverem comprometidos com a idéia da mudança não conseguirão transmitir confiança e segurança para os colaboradores, com o intuito de manter o programa.
- ✍ Falha de comunicação. Segundo Silva (1996), a comunicação é uma das principais ferramentas do líder na implantação e manutenção do programa. Na manutenção deste programa, observou-se algumas dificuldades com relação a comunicação por falta de padronização dos serviços, o que possibilita um

consenso das atividades efetuadas. O objetivo básico da padronização é permitir que, nos próximos ciclos os resultados sejam aferidos contra parâmetros claros e definidos, elaborados através da participação de todos.

Para manter este programa juntamente com os colaboradores, foi utilizado um sistema de cartões e não utilizou-se o sistema de avaliação por nota, citado na estrutura do programa, em virtude do baixo nível de instrução dos funcionários da fábrica. Com este sistema de cartões ficou mais acessível a todos a visualização de como se mantém o nível de organização da empresa. Este sistema conta com três cores de cartões (verde, vermelho e azul), que no final de cada expediente o responsável pela manutenção da qualidade na empresa coloca um cartão em cada setor de acordo como este se encontra no momento. Diariamente após esta avaliação, é realizada uma média aritmética dos resultados e exposto semanalmente num local de fácil acesso a todos, mantendo assim um controle de como tem se mantido o nível da qualidade dentro da empresa.

Segundo Paladini (1997), a necessidade de avaliação deriva da própria importância que se confere à qualidade.

Referenciando o mesmo autor,

“... a forma mais eficiente de verificar se o sistema da qualidade atende aos objetivos a ele propostos consiste em analisar se ocorrem melhorias contínuas na adequação de produtos e serviços da organização ao uso a que se destina. Se isto ocorre, a atividade fim da organização (qualidade) está sendo executada com sucesso, uma decorrência do correto funcionamento da atividade-meio (sistema de qualidade)”. (1997, p.166)

Neste contexto, observa-se que o programa implantado só é realizado num processo de educação e comprometimento, onde é evidenciado que os três primeiros sentidos do programa 5S (organização, ordenação e limpeza) são ferramentas úteis a serem utilizadas no dia-a-dia, já os dois últimos sentidos (higiene

e autodisciplina) funcionam como mecanismo da educação da vontade, ou seja, não podem ser implantados e sim apenas estimulados.



## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No novo cenário mundial, as organizações enfrentam desafios em virtude do crescimento de mercados globais, concorrência acirrada e um ritmo de mudanças cada vez mais intenso o que tem forçado às organizações, a reverem sua postura frente ao consumidor, ao colaborador e a sociedade em geral.

Na visão de Deming (SILVA, 1996), todos querem qualidade, porém, cada ser humano tem uma definição diferente de qualidade. Do ponto de vista genérico, todos exigem qualidade como “uma vida melhor”, que a organização precisa traduzir para a linguagem prática.

O caminho teórico percorrido até este momento permite entender e dar um lugar de destaque a qualidade, onde conscientizar e educar em vez de treinar e a prática como disciplina são alguns dos princípios que conduzem a base para a qualidade.

Para atingir os objetivos propostos neste estudo, o pesquisador percebeu a necessidade de estar envolvido, juntamente com a direção e os colaboradores, para todos estarem motivados e sentir a real necessidade de mudança possibilitando um ambiente de qualidade.

Dentro da organização, foi detectado que iniciar é mais fácil do que dar continuidade ao processo de transformação para a qualidade, pois o ser humano deixa facilmente de se entusiasmar com um projeto. Todos precisam de segurança, a intenção de promover mudança pode ser frustrada, por que as pessoas avaliam ser mais seguro ficar onde estão.

No decorrer da pesquisa, foi percebido que não há programas só para gerentes, ou programas só para colaboradores, o envolvimento de toda equipe é fundamental

para a efetiva implantação de qualquer programa, onde o processo de mudança para a busca da qualidade deve começar por um processo de conscientização de cada indivíduo. De um modo geral as organizações implantam qualidade de cima para baixo, o que como foi estudado é o correto, pois as bases precisam de bons exemplos a serem seguidos.

Ao longo da implantação deste programa de qualidade detectou-se a necessidade da participação de todo o grupo de colaboradores, independente de cargo que o indivíduo ocupe, portanto haverá uma grande chance de descobrir na organização novas lideranças e novos talentos que devem ser aproveitados.

Dentre os resultados, pode-se destacar melhoria das condições e ambiente de trabalho, melhoria da moral dos trabalhadores e maior comprometimento e incentivo a criatividade.

Qualquer processo estruturado precisa ser mantido, avaliado e principalmente controlado para a garantia do propósito ao qual foi criado estando assim a organização apta para se “aventurar” em novos caminhos no sentido de encontrar a sua excelência.

## **5.1 Sugestão para trabalhos futuros**

Baseado no pressuposto de que qualidade é importante para o desenvolvimento da equipe e da produção e, que toda empresa para atingir a qualidade necessita de envolvimento de todos os colaboradores, manter a equipe motivada e comprometida com o processo de mudança é uma tarefa muito complexa, pois não existem fórmulas pré-estabelecidas para se manter uma equipe motivada, vai sim depender da realidade, do ambiente e do momento em que estão inseridos, mas é

fundamental para que a organização dê continuidade no sentido de encontrar sua excelência.

Durante todo o processo da pesquisa, foram surgindo diversos questionamentos que merecem no futuro um aprimoramento, eles serão tratados a seguir como sugestões para trabalhos futuros:

- Que fatores influenciam no abandono de um programa de qualidade e que contribuição trouxe a empresa até momento.
- A implementação de um programa de sugestões de funcionários possibilita mantê-los comprometidos com criatividade, inovação e qualidade.
- Quais os fatores que influenciam o ser humano a se manter motivado após a implantação de um programa de qualidade.
- Aspectos externos e internos que intervêm na implantação de um programa de qualidade.
- O aperfeiçoamento contínuo da qualidade na moderna gestão.
- Um estudo para identificação de custos na implantação de um programa de qualidade.
- Identificação e avaliação de indicadores para a manutenção de um programa de qualidade.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Rodolfo Carlos. **Gestão de pessoas**. Apostila FGV: 1999.

ARAÚJO, Luís César de Gonçalves. **Mudança organizacional na administração pública federal brasileira**. São Paulo, EAESP/FGV, 1982.

BAUER, Adriano Antonio. **Clima organizacional de uma universidade de Santa Catarina**: a satisfação pelo convívio interpessoal e pela avaliação externa e a insatisfação pelo não reconhecimento profissional. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

BENNIS, Warren G. **A invenção de uma vida**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

BRIDGES, William. **Um mundo sem empregos**: os desafios da sociedade pós-industrial. São Paulo: Makron Books, 1995.

BROCKA, Bruce M.; BROCKA, Suzanne. **Gerenciamento da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1994.

CAMPOS, Everaldo. **Princípios da qualidade**. São Paulo, 1996. Disponível em: <[http://www.qualitas.com.br/hst\\_al.htm](http://www.qualitas.com.br/hst_al.htm)>. Acesso em: 9 junho 2002.

CAMPOS, Marcelo Luís de. **A gestão participativa como uma proposta de reorganização do trabalho em um sistema de produção industrial**: uma estratégia de ampliação da eficácia sob a ótica da ergonomia. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerência de qualidade total**: estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira. Rio de Janeiro: Bloch, 1990.

- CERQUEIRA NETO, Edgard Pedreira. **Gestão da qualidade**: princípios e metas. São Paulo: Pioneira, 1991.
- CHAMPION, Dean J. **A sociologia das organizações**. São Paulo: Saraiva, 1979.
- CHANLAT, Jean-François; TORRES, Ofélia de Lanna Sette. **O indivíduo na organização**: dimensões esquecidas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria geral da administração**. 3.ed., São Paulo: MacGraw-Hill, 1987.
- \_\_\_\_\_. **Administração nos novos tempos**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Introdução à teoria geral da administração**. 4.ed., São Paulo: Makron Books, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Recursos humanos**. Ed. Compacta, 4.ed., São Paulo: Atlas, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Gestão de Pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CORRÊA, Paulo Arthur Moret. **Qualidade Total**: da visão à sistematização. Rio de Janeiro: Imagem, 1993.
- DAVIS, Keith; NEWSTROM, John W. **Comportamento humano no trabalho**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- DEJOURS, Christophe. **Psicodinâmica do trabalho**: contribuição a escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 1994.
- DENTON, Kleith. **Organização horizontal**: além da satisfação total do cliente. São Paulo: IMAN, 1995.
- DEMING, W. Edwards. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.

- DIMAS, José Detoni. **Estratégias de avaliação da qualidade de vida no trabalho:** estudos de caso em agroindústrias. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
- HESELBEIN, Frances; GOLDSMITH, Marshall; BECKHARD, Richard. **A organização do futuro:** como preparar hoje as empresas de amanhã. 2.ed, São Paulo: Futura, 1997.
- \_\_\_\_\_. A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã. In: HARMON, Frederick G. **O presente do futuro.** 2.ed, São Paulo: Futura, 1997.
- DRUMOND, Regina C. **Qualidade total:** o homem em primeiro lugar. In: Iº CONGRESSO BRASILEIRO DA QUALIDADE. Certi, 1999.
- DUTRA, Joel Souza et al. **Gestão por competências:** um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. São Paulo: Gente, 2001.
- FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total.** v.1, São Paulo: Makron Books, 1994.
- FERREIRA, Ademir Antônio; REIS, Ana Carla Fonseca; PEREIRA, Maria Isabel. **Gestão empresarial:** de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- FERREIRA, Nelson. **Princípios do 5S.** São Paulo, 1996. Disponível em: <<http://www.nelsonferreira.hpg.ig.com.br>>. Acesso em: 20 ago.2002.
- FLEURY, Afonso Carlos Corrêa. Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

- FRIEDMAN, Brian et al. **Capital humano**: como atrair, gerenciar e manter funcionários eficientes. São Paulo: Futura, 2000.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.
- GOMES, Débora Dias et al. **Aplicando 5S na gestão da qualidade total**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- HESKETH, José Luiz. **Desenvolvimento organizacional**. São Paulo: Atlas, 1977.
- JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade**: um guia para executivos. São Paulo: Enio Matheus Guazzelli & Cia. Ltda., 1990.
- JURAN, J. M.; GRZYNA, Frank M. **Controle da qualidade handbook**: conceitos, políticas e filosofia da qualidade. São Paulo: McGraw Hill, 1991.
- KATZ, D.; KAHN, R. L. **Psicologia social das organizações**. 3.ed., São Paulo: Atlas, 1987.
- LALANE, Bernard. **100 anos de gestão**. Portugal, 1998. Disponível em: <<http://www.ed48sum.com>>. Acesso em: 15 jul. 2002.
- LAPA, Reginaldo. **Os cinco sentidos**. São Paulo, 1998. Disponível em: <<http://ww.ptnet.com.br/5senso/>>. Acesso em: 20 ago. 2002.
- LEITE, Francisco Tarciso (Coord.). Por uma teoria da gestão participativa: novo paradigma de administração para o século XXI. In: \_\_\_\_\_. **A teoria da gestão participativa**. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2000.
- \_\_\_\_\_ (Coord.). Por uma teoria da gestão participativa: novo paradigma de administração para o século XXI. In: VIDAL, Ricardo. **A gestão participativa na organização empresarial**. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2000.

LOPES, José Délio Pinheiro. **Os estilos gerenciais e suas implicações na motivação dos funcionários**: um estudo de caso. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

MASI, Domenico de. **O futuro do trabalho**: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. 4.ed, Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

MASLOW, Abraham H. **Maslow no gerenciamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2001.

MAXIMINIANO, Antonio César A. **Introdução à administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

MAY, Paulo Roberto. **A implantação de modelos de gestão em uma empresa pública**: o modelo de gestão participativa e o modelo de controle da qualidade total na Centrais Elétricas de Santa Catarina – Celesc. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

MCGREGOR, Douglas. **O lado humano da empresa**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

MEDEIROS, Denise Dumke. **Formação e motivação de recursos humanos para a qualidade**: um modelo objetivo de avaliação. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

MINARELLI, José Augusto. **Empregabilidade**: o caminho das pedras. São Paulo: Gente, 1995.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.



- MOSCOVICI, Fela. **Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo**. José Olympio: 1995.
- MOTTA, Paulo Roberto. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 6.ed., Rio de Janeiro: Record, 1995.
- \_\_\_\_\_. **Transformação organizacional: a teoria e a prática de inovar**. 1.ed., Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997.
- MOURA, José A. **Os frutos da qualidade: a experiência da Xerox no Brasil**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- MORAES, Stela. Artigo: **A palavra é globalização**. 2000.
- OAKLAND, John S. **Gerenciamento da qualidade total**. São Paulo: Nobel, 1994.
- OLIVEIRA, Carlos Roberto. **História do trabalho**. 4.ed. São Paulo: Ática, 2001.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. 2.ed., São Paulo: Atlas, 1997.
- PARANTHAMAN, D. **Controle da qualidade**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
- PEREIRA, Mariah. **Teoria Geral da Administração I**. Apostila. São José: Estácio de Sá, 2002.
- PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 16.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- REDE Consultoria. **Projeto Qualidade Essencial**. Florianópolis, 1998.
- ROCHER, Guy. **Sociologia geral**. Lisboa: Presença, 1971.

- RODRIGUES, M. V. C. **Qualidade de vida no trabalho**: evolução e análise no nível gerencial. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- SANTOS, Manoel S. dos. **Times da qualidade**: estratégia para o envolvimento e participação. Iº CONGRESSO BRASILEIRO DA QUALIDADE. Certi, 1999.
- SCHEIN, Edgar H. **Psicologia organizacional**. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1982.
- SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. 6.ed., São Paulo: Best Seller, 2000.
- SILVA, Edna Lúcia da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação/**  
Edna Lúcia da Silva, Estera Muskat Menezes. – 3.ed. rev. atual – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.
- SILVA, João Martins da. **O ambiente da qualidade na prática – 5S**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.
- VELLOSO, Guilherme. **Programa de Oportunidade de Carreira**. n.9, 09.05.2002, São Paulo: Jornal Valor Econômico.
- VIEIRA, Adriane. **A qualidade de vida no trabalho e o controle da qualidade total**. Florianópolis: Insular, 1996.
- VIEIRA, Débora; HANASHIRO, Darey. Visão introdutória de qualidade de vida no trabalho. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v.11, n.2, Porto Alegre, 1990.
- YOSHIMOTO, Tsikara. **Qualidade, produtividade e cultura**: o que podemos aprender com os japoneses. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 1992.
- WOOD, Jr., Thomaz. **Mudança organizacional**: uma abordagem preliminar. Revista de Administração de Empresas. v.32, n.3, São Paulo, 1992.

## 7 ANEXOS

## ANEXO 1: Ficha de avaliação

<b>FICHA DE AVALIAÇÃO</b>	Ótimo	3	Verde
	Bom	2	Azul
	Regular	1	Amarelo
	Ruim	0	Vermelho

### ORGANIZAÇÃO

Cooperativa: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

#### AVALIADORES:

*Cada coisa deve estar em seu lugar, na quantidade certa. Separe o útil do inútil mantendo o ambiente de trabalho sempre limpo e organizado, em perfeitas condições de funcionamento.*

ITENS DE VERIFICAÇÃO	Pontos	Observação
Os armários e estantes estão limpos, conservados e ordenados sem material a descartar?		
As mesas e gavetas estão organizadas e identificadas?		
O piso está limpo e conservado?		
O descarte de material foi realizado?		
Existem lixeiras em quantidade suficiente, identificadas e bem posicionadas?		
Os utensílios e ferramentas estão conservados e em local adequado?		
Há material de outras áreas no setor?		
Os funcionários apresentam asseio corporal e trajés adequados?		
É realizada manutenção periódica das máquinas, equipamentos e lâmpadas ?		
O acesso aos materiais/instrumentos de trabalho é fácil?		
As áreas de uso coletivo estão limpas e ordenadas?		
Os extintores de incêndio estão com prazo de validade correto e o acesso desobstruído?		
Os computadores estão livres de arquivos desnecessários?		
Os banheiros estão limpos e em bom estado?		
O atendimento telefônico é realizado corretamente?		
Os murais estão organizados, sem comunicações antigas?		
<b>MÉDIA</b>		

\_\_\_\_\_ LOCAL

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
DATA

\_\_\_\_\_ COORDENADOR.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

PONTOS			
0	1	2	3
O atendimento ao item solicitado não é cumprido integralmente	O atendimento ao item solicitado é pouco cumprido, necessitando melhoramentos	O atendimento ao item solicitado é quase totalmente cumprido, com algumas observações	O atendimento ao item é totalmente cumprido
25%	50%	75%	100%

## ANEXO 2: Materiais adquiridos para o dia da limpeza

Qde.	Item	Utilização	R\$ (total)
01	Armário com duas portas e quatro prateleiras	Guarda dos materiais de limpeza	219,00
04	Cesto plástico com tampa basculante	Banheiros	27,04
01	Coletora de lixo (50 litros) com tampa basculante	Banheiro	26,74
04	Desinfetante de pinho (500 ml)	Limpeza	7,16
08	Esponja dupla face	Limpeza	3,68
02	Esponja de aço – pacote com 8 unidades	Limpeza	1,48
01	Porta papel toalha	Banheiro	20,00
01	Saco plástico preto para lixo	Dia da limpeza	19,30
04	Papeleira plástica	Banheiro	20,04
02	Caixa de pregos	Prateleiras e quadros	10,62
08	Suporte para prateleiras zincado	Prateleiras	18,48
50	Parafuso e bucha de fenda	Parafusar prateleiras e outros acessórios	4,96
03	Tábua de pinus plainada	Confecção das prateleiras	15,51
01	Cimento Votoran	Conserto do tanque	8,00
01	Cimentcola	Assentar azulejos no tanque	6,33
03	Galões de tinta nova cor	Pintura dos tetos dos banheiros	62,43
01	Galão de tinta (18 litros)	Pintura das áreas do depósito	47,67
02	Rolo de lã	Pintura	15,00
<b>TOTAL</b>			<b>533,44</b>

## **ANEXO 3: Questionário**

### **1. IDADE:**

- menos de 20 anos
- de 20 a 25 anos
- de 26 a 30 anos
- de 31 a 35 anos
- mais de 35 anos

### **2. SEXO**

- FEMININO  MASCULINO

### **3. NÍVEL DE ESCOLARIDADE**

- primário incompleto
- primário completo
- secundário incompleto
- secundário completo
- superior incompleto
- superior completo

### **4. TEMPO DE SERVIÇO NA EMPRESA**

- menos de 1 anos
- 1 a 2 anos
- 2 a 3 anos

### **5. CARGO: \_\_\_\_\_**

Assinale com "X" os quadros ao lado de cada pergunta considerando o seguinte critério:

- 1- Ótimo, Sempre, MUITÍSSIMO, Sim
- 2- Razoável, Regular, Algumas vezes
- 3- Nunca, Ruim, Nada, Não

O trabalho que você exerce na empresa Schimpack, considerando antes e depois da implantação do programa de qualidade baseado nos 5S...

### **Necessidades Fisiológicas**

1. Possibilita que sua família tenha uma alimentação saudável

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

2. Possibilita que os problemas de saúde de sua família sejam resolvidos

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

3. Permite que você dedique parte de seu tempo ao lazer

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

4. Lhe proporciona condições confortáveis para realização de suas tarefas

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

## **Necessidades de Segurança**

5. Traz sensação de estabilidade profissional

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

6. Traz o sentimento de amparo futuro

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

7. Traz sensação de estabilidade emocional

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

## **Necessidades Sociais**

8. Lhe dá a chance de conhecer novas pessoas

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

9. Faz com que você tenha contatos fora do ambiente familiar

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

10. Possibilita que você forme novas amizades

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

11. Lhe dá a oportunidade de fazer parte de algum grupo

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

12. Faz com que você e seus colegas de trabalho trabalhem como equipe

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

## **Necessidade de Auto-Estima**

13. Traz a possibilidade de reconhecimento por seus feitos dentro do ambiente de trabalho

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

14. Faz com que você perceba que seus colegas e superiores apreciem seu desempenho profissional

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

15. Lhe traz a possibilidade de crescimento profissional

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

16. Sensação de estar sendo útil

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )



## Necessidade de Auto-realização

17. Faz com que você lute por seus ideais

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

18. Exige que você utilize todas as suas capacidades

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

19. Permite que você utilize sua criatividade

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

20. É compatível com sua capacidade

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

21. Lhe dá a oportunidade de expressar suas idéias ou sugestões

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

22. Dá oportunidade de manter a área de trabalho arrumada, buscando a eficiência no retorno de informações:

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

23. Utensílios, equipamentos, ferramentas, estão em local de fácil manuseio, onde é possível mantê-los sempre organizados:

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

24. É possível manter o ambiente de trabalho sempre limpo e organizado, com o intuito de evitar acidentes:

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

25. Existe zelo pela limpeza nas áreas comuns (lavatórios, banheiros, cozinha, etc.) utilizadas pelos funcionários:

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

26. A empresa lhe dá condições de tomar iniciativas com o intuito de melhorar o ambiente e a forma de trabalho:

Antes	Depois
1 ( ) 2 ( ) 3 ( )	1 ( ) 2 ( ) 3 ( )