

Biblioteca Universitária  
- UFSC -

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
CURSO DE PÓS - GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

OS IMPACTOS CAUSADOS PELA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE  
CONTROLE DE QUALIDADE TOTAL (TQC) NAS POLÍTICAS DE RECURSOS  
HUMANOS DE UMA ORGANIZAÇÃO: O CASO IOCHPE-MAXION S.A.

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE  
MESTRE EM ENGENHARIA

VLADIMIR ALVES



0.262.061-7



FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA - BRASIL

1995

UFSC-BU

**OS IMPACTOS CAUSADOS PELA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE  
CONTROLE DE QUALIDADE TOTAL (TQC) NAS POLÍTICAS DE RECURSOS  
HUMANOS DE UMA ORGANIZAÇÃO: O CASO IOCHPE-MAXION S.A.**

VLADIMIR ALVES

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA OBTENÇÃO NO TÍTULO DE  
“MESTRE EM ENGENHARIA”

ESPECIALIDADE GERÊNCIA DE PRODUÇÃO E APROVADA NA SUA FORMA FINAL  
PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

  
\_\_\_\_\_  
Professor Ricardo Miranda Barcia, PHD  
Coordenador

BANCA EXAMINADORA:

  
\_\_\_\_\_  
PROF. CRISTIANO J.C.A. CUNHA, Dr.rer.pol  
ORIENTADOR

  
\_\_\_\_\_  
PROFa. VALESKA NAHAS GUIMARÃES, Dra.

  
\_\_\_\_\_  
PROF. DALVIO FERRARI TUBINO, Dr.

Para KIKO e ELISA, pelos valores e princípios que me passaram e pelo apoio que continuam dando

PAULO SÉRGIO FERNANDES COGO.

Sou imensamente grato pelo apoio, pelas valiosas críticas e contribuições sem as quais este trabalho não teria sido realizado.

## AGRADECIMENTOS

Manifesto meus sinceros agradecimentos as seguintes pessoas e instituições:

Ao professor Cristiano José Castro de Almeida Cunha, pela orientação e pelo exemplo profissional

A Valeska Nahas Guimarães pela oportunidade de constantes desabafos e pelas valiosas contribuições

A Verceles Amancio pela amizade e apoio recebido.

Ao José Renato de Faria, pelas leituras e revisões do texto.

A Marilise Alves, por ter me incentivado a ler o primeiro livro.

A Elisa, Paulinha, Letícia pela continuidade da vida.

A Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade oferecida em realizar este trabalho.

Ao CNPq, pelo auxílio financeiro.

A Empresa IOCHPE-MAXION S.A. pela oportunidade e disponibilidade em conceder informações que foram fundamentais para o êxito deste trabalho.

... e à todos os meus amigos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta dissertação.

*“Nada é mais difícil de assumir, mas perigoso para conduzir, do que tomar a iniciativa na introdução de uma nova ordem das coisas, pois a inovação tem como inimigos todos os que se saíram bem sob as antigas condições e tem defensores tímidos nos que, possam se sair bem sob as novas.”*

**O Príncipe - Machiavelli**

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo estudar os impactos causados pela implantação de um Programa de Controle de Qualidade Total (TQC) nas políticas de Recursos Humanos de uma organização.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório, através de um estudo de caso qualitativo, em uma empresa de grande porte, pertencente ao setor metal-mecânico da região Sul, que envolveu a realização de entrevistas com todo o pessoal da área Recursos Humanos, de todos os níveis hierárquicos, além de dois gerentes da área de Qualidade, num período que compreendeu três meses.

Foram identificados o contexto no qual foi inserida a qualidade e os programas de controle da qualidade total, bem como estabelecido um arcabouço teórico acerca do conceito, origem, evolução e estágios pelos quais passou a qualidade, além de um referencial teórico da área de Recursos Humanos, contendo sua história, evolução e principais políticas, a fim de compor o cenário subjacente a área de Recursos Humanos no Brasil.

Os resultados indicam uma crescente valorização da gestão dos Recursos Humanos na implantação dos programas de qualidade, assim como impactos positivos nas políticas desta área, ampliando a importância cada vez maior sobre a função estratégica dos Recursos Humanos para o sucesso dessa modalidade de programa participativo.

## ABSTRACT

The purpose of this work is to study the impacts caused by the implementation of a Total Quality Control Program (TQC) into a Human Resources politics of an organization.

Therefore, it was made a research in an explanatory way, throughout a qualitative case study in a large enterprise. This enterprise belongs to a mechanical-metal sector of South region. The project involved interviewees of its Human Resources team-building of all hierarchical level and two managers of Quality area for three months.

It was identified the context in which the quality and the total control quality program were inserted as well as established theoretical framework about concept, evolution origin and stages where quality was passed. Besides, it was established a theoretical referential of Human Resources area containing its history, evolution and main politics, in order to compose a subjacent scenery at Human Resources in Brazil.

The results show an increasing valorization of Human Resources in the implementation of quality programs as well as positive impacts in politics of this specific area. This has enlarged the importance of strategic function of Human Resources related to the implementation of quality programs.

## **SUMÁRIO**

CAPÍTULO I - POSICIONAMENTO DA PESQUISA .....	1
1.1 - INTRODUÇÃO.....	1
1.1.1 - TEMA E PROBLEMA DA PESQUISA.....	1
1.1.2 - OBJETIVOS DA PESQUISA.....	4
1.1.2.1 - OBJETIVO GERAL.....	4
1.1.2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.1.3 - JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA.....	5
1.1.4 - ESTRUTURA DO ESTUDO.....	6
1.2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA.....	7
1.2.1 - AVALIAÇÃO MACROECONÔMICA: O CONTEXTO NO QUAL FOI INSERIDA A QUALIDADE E OS PROGRAMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE TOTAL.....	7
1.2.2 - “JUST-IN-TIME” E O CONTROLE DE QUALIDADE TOTAL.....	15
CAPÍTULO 2 - QUALIDADE - REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1- CONCEITO DE QUALIDADE, SUA ORIGEM, EVOLUÇÃO E ESTÁGIOS.....	19
2.1.1 - INSPEÇÃO.....	20
2.1.2 - CONTROLE ESTATÍSTICO DE QUALIDADE.....	23
2.1.3 - GARANTIA DA QUALIDADE.....	27
2.1.3.1 - CUSTO DA QUALIDADE.....	28
2.1.3.2 - CONTROLE TOTAL DA QUALIDADE (TQC).....	29
2.1.3.3 - ENGENHARIA DA CONFIABILIDADE.....	30
2.1.3.4 - ZERO DEFEITO.....	32
2.1.4 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE.....	33



2.2 - CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL (TQC).....	37
2.2.1 - O CONTROLE DO PROCESSO E O CICLO PDCA.....	41
2.2.2 - A PRÁTICA DO CONTROLE DA QUALIDADE.....	47
2.2.2.1 - GERENCIAMENTO DA ROTINA DE TRABALHO DO DIA-A-DIA.....	48
2.2.2.2 - CÍRCULOS DO CONTROLE DE QUALIDADE (CCQ).....	51
2.2.3 - GERENCIAMENTO PELAS DIRETRIZES.....	54
2.2.4 - GARANTIA DA QUALIDADE.....	55
2.2.5 - IMPLANTAÇÃO PELO TQC.....	56
 CAPÍTULO 3 - RECURSOS HUMANOS - REFERENCIAL TEÓRICO.....	 58
3.1 - HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA ÁREA DE RECURSOS HUMANOS NO BRASIL.....	58
3.2 - POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS NO CONTEXTO DA BUSCA PELA QUALIDADE TOTAL.....	69
 CAPÍTULO 4 - METODOLOGIA DA PESQUISA.....	 95
4.1 - A QUESTÃO METODOLÓGICA.....	95
4.2 - CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO.....	97
4.3 - ESCOLHA DA ORGANIZAÇÃO A SER ESTUDADA.....	98
4.4 - MODO DE INVESTIGAÇÃO.....	99
4.5 - PRINCIPAIS ETAPAS DA PESQUISA.....	100
4.6 - PERGUNTAS DA PESQUISA.....	101
4.7 - DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS CATEGORIAS ANALÍTICAS EM ESTUDO.....	102
4.8 - LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	106
 CAPÍTULO 5 - ESTUDO DE CASO.....	 107
5.1 - HISTÓRICO DA EMPRESA.....	107
5.2 - A IMPLANTAÇÃO DO TQC.....	112
5.3 - O QUE MUDA COM O TQC.....	115

5.4 - EFEITOS DO TQC NAS POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS.....	132
CAPÍTULO 6 - CONCLUSÕES.....	155
6.1 - CONCLUSÕES DO ESTUDO.....	155
6.1.1 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	166
6.2 - RECOMENDAÇÕES.....	167
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	168

## **CAPÍTULO 1 - POSICIONAMENTO DA PESQUISA**

### **1.1 - INTRODUÇÃO**

#### **1.1.1 - Tema e Problema da Pesquisa**

Uma das principais mudanças que a pós-modernidade (Connor, 1993 e Kaplan, 1993) imprimiu às organizações reside no fato de que o sucesso empresarial não mais depende, exclusivamente, do acesso aos mais avançados recursos tecnológicos e materiais existentes no mercado, mas, prioritariamente, da importância dada à qualidade do fator humano alocado. Porém, apesar dos inegáveis avanços na busca de uma maior qualificação dos quadros de pessoal, ainda hoje, são poucas as empresas brasileiras que consideram esta nova realidade. Sabemos que trabalhadores permanecem sendo recrutados com o fim primeiro de executar e desenvolver determinadas tarefas ou atividades. Neste caso são levadas em conta, prioritariamente, a sua qualificação e experiência profissional, além de suas habilidades técnicas ou manuais específicas para o desempenho da função. Além disso, muito raramente são selecionados considerando-se que o cargo ou função que irão ocupar é sempre um lugar singular e, por isso, estratégico dentro das organizações, independentemente da posição hierárquica ou do salário que irão perceber. No sistema tradicional de recrutamento, o importante é garantir que os candidatos selecionados irão bem executar suas atividades, não importando se eles conhecem a empresa como um todo ou se eles sabem exatamente a posição, função e importância dos cargos que desempenharão. Assim, ao menor sinal de retração do mercado, estes trabalhadores serão os primeiros a serem dispensados e, uma vez restaurada a normalidade, basta alocar mais mão-de-obra que, no caso do Brasil, ainda é

abundante no mercado.

Poucas empresas brasileiras têm acreditado na validade de adotar em suas gestões ações visando a valorização de outras experiências ou vivências de seu pessoal que não as meramente exigidas para o desempenho de uma atividade específica. Geralmente não promovem uma comunicação aberta entre chefes e subordinados ou entre pares, e não envolvem a família dos empregados na vida da empresa, na distribuição real dos ganhos, no enxugamento, flexibilização e agilização das estruturas organizacionais, buscando viabilizar que, cada vez mais, os empregados se impliquem e se integrem com o negócio, os objetivos e as metas das organizações através de uma participação continuada e ativa nos processos de crescimento e desenvolvimento das mesmas. No entanto, para que isto possa tornar-se uma realidade, é *conditio sine qua non* que as organizações construam uma filosofia administrativa estratégica, que valorize e justifique o esforço do homem na busca de atingir os fins organizacionais, sem a qual dificilmente ele se sentirá motivado a crescer e desenvolver-se como pessoa, cidadão e profissional.

Considerada a vital importância dos recursos humanos para o crescimento e desenvolvimento das organizações, estudos já realizados em processos de implantação de Programas de Qualidade Total - TQC (Moller, 1992 e Cerqueira, 1991) revelaram que o objetivo mais comum das empresas é a busca da satisfação do cliente. Neste sentido, estas empresas não têm medido esforços na busca e alocação de recursos que sejam adequados para a efetivação desta filosofia gerencial (Campos, 1992). Porém, na maioria dos casos, as gestões de administração destas empresas esquecem de um elemento vital para o sucesso destes Programas de Qualidade Total que é a busca da satisfação pessoal daqueles que estão envolvidos no processo produtivo de um produto ou de um serviço que será colocado no

mercado. Para isso, é importante promover sua educação, treinamento, motivação, participação, conscientização para fazer bem feito, reconhecimento e outras ações que invistam no desenvolvimento e formação de um novo perfil de trabalhador, visando a geração de “homens de qualidade” e não de meros executores de tarefas e atividades.

A energia utilizada para executar um trabalho a contento é inquestionavelmente menor que aquela utilizada para fazê-lo de maneira inadequada. Portanto, a busca da qualidade no pensar e no fazer organizacional, aliada à produtividade, conseqüentemente implicando em redução de custos e de prejuízos aos trabalhadores e empregadores (riscos de acidentes, fadiga, “stress”, absenteísmo, altas taxas de turnover, tratamentos médicos e psicológicos, etc.), são resultantes não só de práticas oriundas dos manuais operacionais e de controles estatísticos rigorosos, mas, fundamentalmente, de atitudes diferenciadas das pessoas envolvidas nos processos de fabricação e criação de produtos ou serviços em todos os níveis da estrutura organizacional.

Alguns autores com Crosby (1979) e Campos (1992), entre outros, acreditam que a grande maioria dos TQC não conseguem alcançar ou manter os índices de produtividade almejados devido ao fato de que seus recursos humanos não estão adequados e suficientemente preparados para implementar e dar manutenção a tais programas. No caso do Brasil, estas dificuldades se agravam ainda mais, uma vez que, devido a problemas econômicos e estruturais (mão-de-obra abundante e não qualificada, baixos níveis educacionais, etc.), uma considerável parcela dos empregados ainda não consegue acompanhar as inovações tecnológicas e os procedimentos administrativos adotados nas organizações. Destaque-se ainda o despreparo de muitos executivos no gerenciamento e implementação destes programas.

Visando identificar qual o impacto das estratégias de Recursos Humanos na implantação de Programas de Controle de Qualidade Total, através de um caso concreto, o da empresa IOCHPE-MAXION S.A., propõe-se uma investigação empírica orientada pelo seguinte problema de pesquisa:

Quais são os impactos que a implantação de um Programa de Controle de Qualidade Total (TQC) ocasiona nas políticas de recursos humanos de uma organização ?

### **1.1.2 - Objetivos da Pesquisa**

#### **1.1.2.1 - Objetivo Geral**

Estudar os impactos que a implementação do TQC produz nas políticas de recursos humanos de uma organização.

#### **1.1.2.2 - Objetivos Específicos**

1.1.2.2.1) Identificar o contexto macroeconômico no qual surgiu a qualidade e os Programas de Qualidade Total (TQC).

1.1.2.2.2) Levantar, a partir da revisão bibliográfica, a origem, evolução e o atual estágio da qualidade.

1.1.2.2.3) Verificar os principais aspectos envolvidos na administração estratégica de recursos humanos.

1.1.2.2.4) Identificar as políticas adotadas na área de Recursos Humanos que buscam a

excelência na implantação do TQC.

1.1.2.2.5) Analisar a importância do elemento humano para o sucesso do TQC.

1.1.2.2.6) Estudar as mudanças e efeitos nas políticas de recursos humanos, adotadas pela empresa IOCHPE-MAXION S.A., após a implantação do TQC.

### **1.1.3 - Justificativa Teórica e Prática**

Cada vez mais verificamos que a palavra “*qualidade*” tornou-se uma expressão corrente no meio empresarial, bem como um vocábulo comumente usado por grande parte da população brasileira.

A cada dia que passa deparamo-nos com clientes cada vez mais exigentes que, antes de comprar, pesquisam e comparam os produtos e seus similares disponíveis no mercado.

Dentro desta nova realidade torna-se cada vez mais indispensável que as empresas nacionais, ao exemplo de algumas estrangeiras, implantem programas de eficácia gerencial, como o TQC, que lhes permitam competir junto ao mercado, a cada dia mais complexo e globalizado.

Não se pode falar em competitividade sem que haja pessoas capacitadas e satisfeitas dedicando-se, conseqüentemente, à tarefa de fazer de sua empresa a melhor do mundo.

Segundo Baez e Mirshawka (1993) “as empresas são as pessoas que nela trabalham e não só o seu conjunto de instalações e procedimentos”. A partir deste pressuposto, o que se coloca em discussão neste trabalho é a importância que o componente humano tem para o

sucesso do TQC.

Desta forma, constatada a realidade e importância que vêm adquirindo os TQC no contexto organizacional mundial, bem como no brasileiro, além do fato de existirem poucos estudos conclusivos sobre o tema, a relevância do estudo que se propõe reside na investigação dos efeitos destes programas nas políticas de recursos humanos, a partir de um caso concreto.

#### **1.1.4 - Estrutura do Estudo**

Este trabalho está dividido em cinco partes principais.

No capítulo 1, foi definido o tema e o problema da pesquisa, bem como os seus objetivos, geral e específicos, justificativas, teórica e prática, fundamentação teórico-empírica, incluindo uma avaliação macroeconômica, com base em pesquisa bibliográfica, de modo a delimitar teoricamente o campo a ser estudado. Neste sentido, tratou-se de identificar o contexto no qual foi inserida a qualidade e os programas de Controle de Qualidade Total.

No capítulo 2, procurou-se definir o conceito de qualidade, identificando a sua origem, processo evolutivo e estágios, e também o conceito de Controle de Qualidade Total e seus elementos constitutivos, através de suas etapas de gerenciamento.

No capítulo 3, objetivou-se elencar as etapas históricas componentes da evolução da área de recursos humanos no Brasil e identificou-se as políticas de recursos humanos envolvidas na busca pela qualidade total.

Já no capítulo 4, explicitou-se a metodologia da pesquisa, através da classificação do estudo realizado, escolha da organização, do modo de investigação, principais etapas da



pesquisa, perguntas da pesquisa, definição constitutivas dos termos e limitações encontradas para a realização da pesquisa.

A pesquisa realizada, por meio de um estudo de caso, na empresa Iochpe Maxion S.A., foi relatada no capítulo 5, apresentando-se os resultados da mesma, sua análise e interpretação.

Finalmente, no capítulo 6, encontram-se as principais conclusões e recomendações do estudo realizado. Nas conclusões procurou-se sintetizar as principais constatações da pesquisa e, em termos de recomendações, a ênfase está nas sugestões para novas pesquisas, como decorrência natural de um estudo que objetivou permitir um entendimento dos Programas de Qualidade Total e seus efeitos nas políticas de recursos humanos, no ambiente empresarial brasileiro, priorizando os aspectos técnicos-gerenciais.

## **1.2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA**

1.2.1 - Avaliação Macroeconômica: O contexto no qual foi inserida a Qualidade e os Programas de controle de Qualidade Total:

Até a primeira revolução industrial o que se via no mundo em termos de economia era a da produção voltada para o atendimento às necessidades básicas das comunidades. A escala de produção era artesanal e o mercado consumidor não ia além dos limites determinados pelas dificuldades de transporte.

Com a advento da máquina a vapor, e suas variantes, a produção passou a ter uma escala maior, exigindo novos mercados. Embora monopolista, surge, então, a concorrência entre diversas empresas industriais. Essa concorrência começa a tomar novos contornos com a

modernização dos transportes (ferrovia e navegação), dando origem à indústria de produção de massa, tais como tecelagem, frigoríficos e fábricas de armamentos.

Ao mesmo tempo que a modernização dos transportes, especialmente o ferroviário, permitiu uma maior e melhor distribuição de produtos, também determinou um maior desenvolvimento econômico em diversos mercados, como os Estados Unidos. Começam a ser produzidos outros tipos de bens, que não apenas para o atendimento das necessidades básicas. São os bens “discricionários”, que buscavam atender a desejos e não apenas necessidades dos consumidores. Até então, toda a produção era imediatamente consumida por um mercado carente de produtos; com o início da produção de bens “menos essenciais” é necessário um esforço de vendas no sentido de criação de demandas para esses produtos.

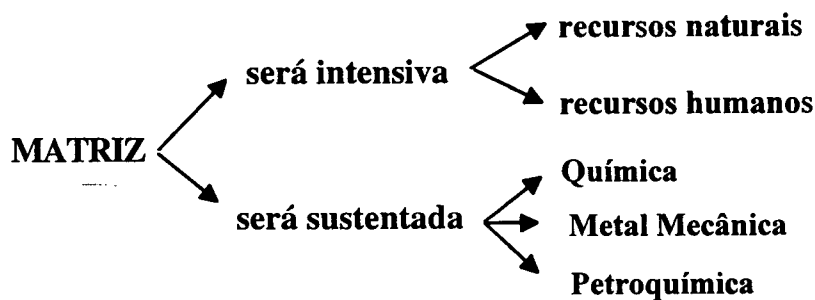
No final do século passado experimenta-se uma fase de acelerada expansão econômica, determinante de um “boom” na produção industrial. Surgem indústrias importantes como a automobilística e novos padrões de concorrência são estabelecidos. O mundo vive uma fase de prosperidade e ilusória tranquilidade, que vai durar até a Primeira Grande Guerra.

A grande depressão de 1929/30 acelerou dois pontos fundamentais que modificaram completamente as relações capitalistas da época: o fim do liberalismo econômico (o mercado se auto-ajusta, sem necessidade de intervenção do Estado) e a revolução keynesiana (que permite uma nova forma de entender o atual estágio do capitalismo - o Estado passa a ser produtor de bens e serviços concorrendo com a iniciativa privada em setores estratégicos como forma de fomentar empregos e minorar os efeitos da crise), a qual teve seu grande período de aplicação de 1930-45.

Face a essa realidade de crise, as empresas passam a enfrentar um novo patamar de concorrência, chamada de “imperfeita” por ser condicionada em muitos momentos por movimentos governamentais macroeconômicos (políticas monetária, fiscal e cambial). Até a Segunda Grande Guerra, o que se vê é uma forte intervenção do Estado na economia, determinando, em muitos casos, os parâmetros de concorrência.

Em 1947 acontece um marco referencial: o chamado tratado de Bertton Woods, onde se monta um sistema financeiro visando financiar os destroços da guerra. É criado o Fundo Monetário Internacional, o Banco Mundial, e o BIRD, que, por sua vez vão financiar o plano Marshall.

Neste período a matriz de produção adotada vigorava dentro de um sistema caracterizado pela abundância de recursos humanos e naturais, sendo sustentado por indústrias dos ramos químico, metalmecânico e petroquímico.

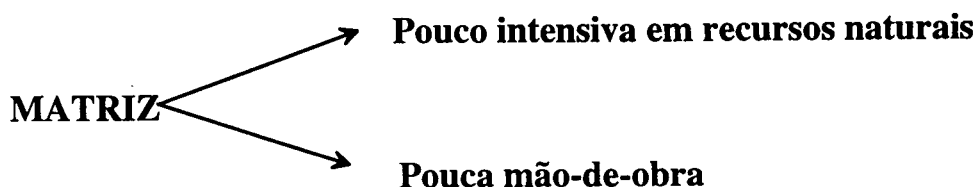


Esta matriz vigora até meados de 1973, quando começa a falhar, mostrando sinais de esgotamento já na década de 60.

Em 1974 ocorre o primeiro choque do petróleo que, juntamente com o segundo choque em 1979 acabam por praticamente destruir o modelo adotado até então.

A crise violenta gerada pelo choque leva à implosão do sistema financeiro internacional, o que provoca uma mudança nas taxas de juros contratados internacionalmente. Estas tornam-se variáveis, e passa a ser cobrada uma taxa de risco, que colabora com um maior endividamento dos países que rolavam suas dívidas (Quanto mais alto o endividamento, mais alta a taxa de risco - Spride).

Entre 1981 e 1983, dá-se uma grande reestruturação (não só de caráter econômico, mas também político) industrial dos países de capitalismo avançado, tendo como consequência a chamada terceira revolução industrial. Desta reestruturação passamos a ter uma outra matriz.



Esta revolução passa a ter como base novas tecnologias ou tecnologias de ponta, como por exemplo: informática, robótica, mecatrônica, biotecnologia, máquinas com controle numérico, etc.

Soares (1992) atribui a ênfase nesta temática ao fato de que *“mudanças fundamentais vêm ocorrendo em nível planetário relativas à adoção de novos critérios gerenciais/tecnológicos/organizacionais a partir da crise dos anos 70/80 dos países ocidentais, quando enfrentam graves problemas sócio-econômicos acompanhados de uma onda de desemprego e estagnação. Esta crise estimulou a mudança de paradigma no que se refere aos processos produtivos e de trabalho, impondo-se a exigência de modernização tecnológica/organizacional em todos os campos da produção e dos serviços”*.

De forma sintética é possível destacar sete principais tendências novas que vêm emergindo no cenário mundial nos últimos anos, e que devem ganhar corpo ao longo dos anos 90, a partir da vigorosa expansão destas novas tecnologias. São elas:

- 1- O peso crescente do complexo eletrônico.
- 2- Um novo paradigma de produção industrial - a automação integrada flexível.
- 3- Revolução nos processos de trabalho.
- 4- Transformação das estruturas e estratégias empresariais.
- 5- As novas bases de competitividade.
- 6- A “globalização” como aprofundamento da internacionalização.
- 7- As “alianças tecnológicas” como nova forma de competição

Destas mudanças, o que mais nos interessa para discussão em face dos objetivos deste trabalho é o item 4 - transformação das estruturas e estratégias empresariais - e item 3 - revolução nos processos de trabalho.

A conjugação de várias características como cooperação, coordenação, qualidade, valorização de recursos humanos, descentralização de responsabilidades com participação de trabalhadores, elevado nível de qualificação, interação em pesquisa e desenvolvimento, produção, marketing, diferenciação de produtos em atenção às preferências dos usuários, utilização de técnicas de automação flexível, tem sido descrito por muitos estudiosos como uma nova forma de estruturar e aplicar estratégias empresariais, as quais têm características nitidamente distintas do modelo fordista, e que, com certeza, compõem um novo espectro da atual forma de organização da produção capitalista.

Um dos principais componentes deste contexto conceito reside na capacidade de produzir com eficiência máxima, o que vai depender de um conjunto de fatores, tais como: organização dos processos de trabalho, gestão de estoques, suprimentos, capacidade de engenharia aplicada, qualificação e empenho da força de trabalho, técnicas e métodos de controle da qualidade, e, última instância, a agilidade e credibilidade requerida da fábrica.

O contexto empresarial brasileiro, até bem pouco tempo atrás, tinha um conjunto bem definido de preocupações que se limitava ao aumento das vendas, otimização de estratégias de marketing, investimentos em qualidade de projeto e formas de maximizar volumes de produção. O grande mercado consumidor absorvia todos os custos decorrentes destas decisões sem deixar de proporcionar lucros consideráveis.

Esta realidade mudou. Hoje a principal preocupação de marketing é atender as necessidades do mercado estabelecendo volumes de produção compatíveis com a demanda, e, acima de tudo, redução de custos.

Atualmente para tornar-se competitiva, em outras palavras para “sobreviver”, a empresa precisa buscar outras formas de organização do trabalho que favoreçam as relações preço/qualidade.

Soares (1993) afirma que “a gestão de qualidade é, efetivamente, uma inovação tecnológica que precisa ser entendida e aplicada pelas empresas brasileiras. Não se trata de luxo ou modismo mas de exigência obrigatória para garantir a sobrevivência das organizações”.

Após esta fase de letargia, na qual o empresariado brasileiro ficou alheio às transformações da sociedade como um todo e dos seus consumidores em particular, constatando que seus produtos e serviços estavam defasados, não atendendo mais as necessidades de seus clientes, e que suas empresas estavam obsoletas, inchadas, com custos elevados, perdendo espaço para concorrente, este mesmo empresariado percebe o momento oportuno para mudanças e dá os primeiros passos para abandonar a “vanguarda do atraso”, tentando melhorar seus índices de produtividade, usando programas de qualidade como um de seus principais instrumentos.

Para Soares (1992) todas as empresas que pretendam se modernizar e encarar os desafios da competitividade, devem estruturar um conjunto de funções técnico-organizacionais, tendo como base mudanças que vêm ocorrendo em escala mundial, destacando as mudanças nas formas de trabalhar e produzir, que permitem motivar os trabalhadores através de estímulos à iniciativa e à auto-organização, desenvolvendo condições novas de racionalização de trabalho onde se destacam o TQC, a rotação de postos, alargamento e enriquecimento de tarefas, equipes semi-autônomas, círculos de controle de qualidade, *kanbam*, *just in time*, etc.. Devem basear-se ainda em mudanças nos conceitos de produtividade e qualidade, onde não mais se aceita a economia sobre o trabalho vivo, humano, preconizado pela produção pós-taylorista, e sim uma melhor utilização das máquinas, as quais obterão uma maior produtividade através de sua otimização, que, por sua vez, dependerá da forma como estão organizadas a produção, a força de trabalho e a empresa em seu conjunto. Do perfeito entrosamento entre operação, manutenção e serviço é que resultará uma melhor produtividade para a empresa. E, por fim, mudanças nos requisitos de qualificação de recursos humanos, onde o novo modelo de gestão de mão de obra passa a induzir ao uso e exercício da

inteligência, da atenção, do senso de responsabilidade, autonomia e de imaginação, proporcionando que o trabalhador, a partir da constatação das novas convergências entre a concepção e a execução, passe a ter visão do conjunto da produção.

Segundo Campos (1992) as organizações humanas são constituídas por três elementos básicos: *Hardware, Software e Humanware*.

Não se consegue melhoria de produtividade sem investir constantemente no “aporte de conhecimento” (relaciona-se diretamente ao *Humanware*), que pode ser levado a organizações de várias maneiras: recrutamento de pessoal, educação continuada dos empregados em cursos formais, pelo auto-aprendizado, pelo treinamento no trabalho, etc..

Corrêa (1993) observa que os Recursos Humanos são esquecidos pelas organizações quando da implantação de Programas de Qualidade Total. Neste sentido afirma que “as organizações pressupõem que podem prescindir de seu aporte e só os convocam para ‘apagar incêndios’ surgidos por eminentes problemas com os funcionários”.

Apesar desta realidade, o modelo japonês de qualidade total não teria sido bem sucedido senão houvesse a Área de Recursos Humanos atuando como protagonista de uma cultura da qualidade.

O sucesso na implantação dos programas de qualidade, depende de vários fatores tais como: humanos, emocionais, motivacionais, remuneratórios e qualidade de vida no trabalho.

Corrêa (1993) ressalta, também, a importância da “mudança cultural ampla, envolvendo aspectos como hábitos, valores, tradições, paradigmas e a educação do principal



ator: o empregado”.

A satisfação do empregado é fundamental para que este se motive e colabore para o sucesso do programa.

O maior desafio da Área de Recursos Humanos é incorporar este trabalhador ao “universo da qualidade e produtividade”, e , para que isso aconteça, faz-se necessário políticas de recursos humanos orientadas para satisfação dos empregados.

Para tanto, políticas de recrutamento e seleção, treinamento, sistema de benefícios, remuneração, avaliação do desempenho e assistência social devem estar direcionadas para o alcance do novo enfoque: QUALIDADE TOTAL.

Todo programa de qualidade é vão, ou pelo menos efêmero, se não se busca a adesão dos funcionários. Está é a condição básica de qualquer pretensão de melhoria, uma vez que sem o envolvimento e o comprometimento dos empregados, isto é, sem que eles internalizem os princípios que norteiam um programa de qualidade, bem como os benefícios oriundos deste tipo de gerenciamento, nenhum programa será duradouro.

### **1.2.2 - “JUST-IN-TIME” (JIT) E O CONTROLE DE QUALIDADE TOTAL**

A filosofia gerencial “Just-in-Time” (JIT), surgiu no Oriente após o final da Segunda Grande Guerra, tendo dominado a manufatura mundial nas décadas de sessenta, setenta e oitenta, sendo que o seu período de maior expansão deu-se a partir dos anos setenta, em virtude das condições de concorrência no mercado.

A idéia central do JIT tem origem no Japão, nos meados da década de 70, na empresa

Toyota Motor Company, a qual buscava um sistema de administração que pudesse coordenar a produção com a demanda específica de diferentes modelos e cores de veículos com o mínimo atraso.

O JIT teve como objetivo fundamental a melhoria contínua do processo produtivo.

Os pressupostos que caracterizam o JIT podem ser definidos como: uma filosofia que busca a simplicidade, lotes pequenos, pequenos estoques, ativa nas causas, autocontrole ao invés de inspeção final, manutenção preventiva, economia de escopo, eficácia, foco no mercado, setup baixo e especialização por produto.

Corrêa (1993) estabelece que “o JIT é muito mais do que uma técnica ou um conjunto de técnicas de administração da produção, sendo considerado uma completa ‘filosofia’, a qual inclui aspectos de administração de materiais, gestão da qualidade, arranjo físico, projeto de produto, organização do trabalho e gestão de recursos humanos.”

A filosofia JIT, quando aplicada adequadamente, reduz ou elimina a maior parte dos desperdícios que ocorrem nas compras, produção, distribuição e atividades de apoio à produção (escritórios) de qualquer atividade produtiva. Isto é feito utilizando-se os três componentes básicos: fluxo, qualidade e envolvimento dos funcionários.

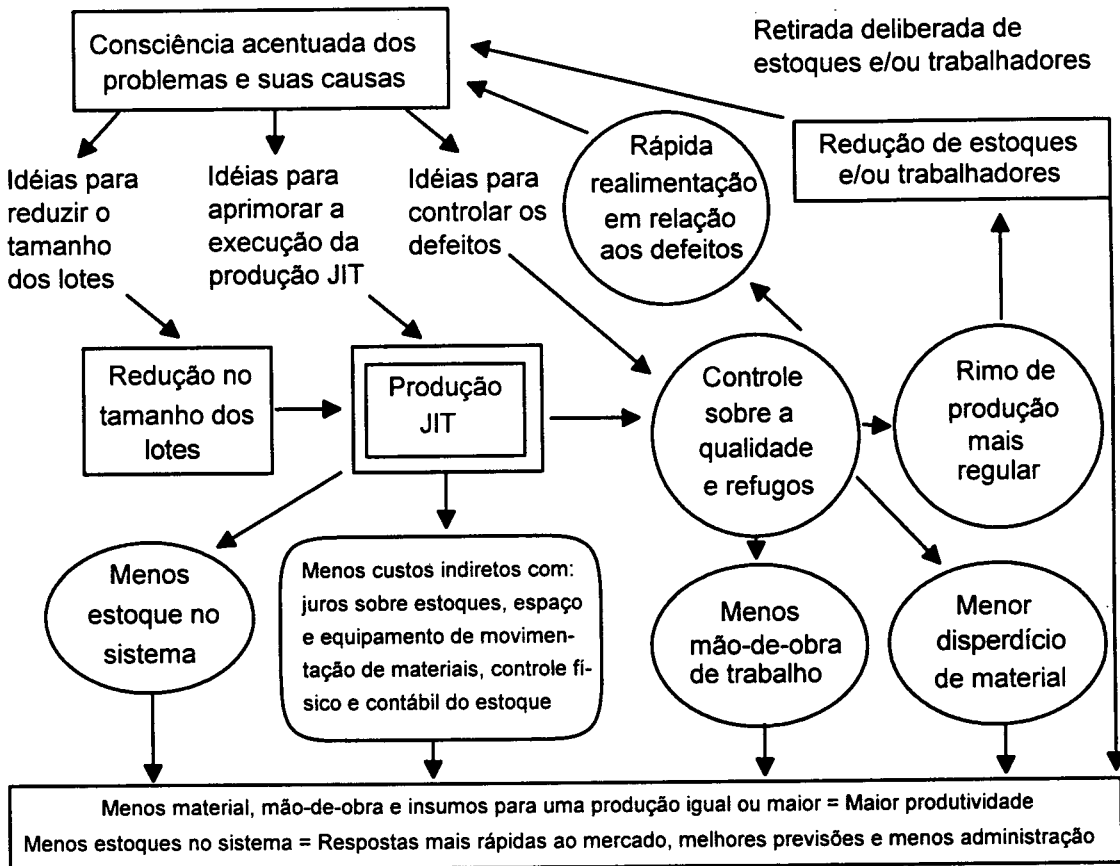
Dessa forma, o JIT procura a otimização da produção e ambiente, considerando que todas as variáveis envolvidas possuem a mesma ponderação.

Para Antunes (1989), no JIT, “o sistema produtivo deve ser estruturado de forma a evitar qualquer tipo de atividade que não adicione valor ao produto”. Para o autor “a principal

conseqüência da filosofia JIT é que os estoques, tanto os de matéria-prima quanto os de produtos em processo e acabados, passam a ser visualizados como perdas porque significam capital circulante, bem como um tempo de processamento não remunerado. A medida de grau de utilização com sucesso da filosofia justo a tempo poderá ser dada pela redução progressiva dos estoques, o que, no limite, implicará na idéia de estoques nulos, bem como pela crescente diminuição dos tempos do ciclo de fabricação, que trarão como conseqüência final um aumento da flexibilidade da produção, permitindo assim, atender ao mercado muito mais rapidamente”.

Corrêa (1993) estabelece uma ligação direta entre a filosofia JIT e a Qualidade Total. Para o autor “a qualidade é um benefício gerado pelo sistema JIT e um pressuposto para sua implementação. Assim sendo, constitui-se num dos elementos mais importantes da filosofia, ao lado da busca por flexibilidade. O conjunto de conceitos que traduzem a visão do JIT sobre a gestão da qualidade tem sido denominado de Controle de Qualidade Total (TQC)”.

O autor ilustra a inter-relação do TQC e outros elementos do JIT, formando um ciclo positivo de aprimoramento contínuo.



A inter-relação do Controle da Qualidade Total e o JIT (Schonberger, 1982, apud Correa, 1993)

Várias das metodologias utilizadas no Programa de Controle de Qualidade Total desenvolvido pela empresa na qual foi realizado o estudo de caso foram consequência da adoção da filosofia JIT, tendo sido elas que, na maioria das vezes, impactaram diretamente as políticas de recursos humanos, sendo que estas técnicas serão objeto de estudo nos próximos capítulos desta dissertação.

## **CAPÍTULO 2 - QUALIDADE - REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 - CONCEITO DE QUALIDADE, SUA ORIGEM, EVOLUÇÃO E ESTÁGIOS**

A busca pela qualidade é um ideal que, há muito tempo, o ser humano vem desejando ao realizar suas atividades.

Garvin (1992) e Aidar (1994) apontam que o conceito de qualidade é conhecido há milênios, porém é só recentemente que “surgiu como uma função gerencial formal”.

Campos (1992) define qualidade como sendo “aquele produto ou serviço que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente”.

Moller (1992), um dos grandes percurssores no incentivo ao treinamento e educação para a qualidade, reforça que a qualidade está crescendo em todo o mundo. Clientes e usuários estão se tornando cada vez mais exigentes, não estando dispostos a aceitar produtos com qualidade inferior.

O mesmo autor acrescenta que 20 a 30% do faturamento das empresas são gastos na produção e reparo de trabalhos mal feitos, corrigindo defeitos, sucateando produtos defeituosos, resolvendo conflitos internos e lidando com reclamações, prejudicando muitas vezes a imagem da empresa. Onde o custo com tudo isso é incalculável.

Desta forma, cada vez mais evidencia-se a irreversibilidade da busca da qualidade, como fator que determinará o futuro de uma empresa ou organização, no sentido de sua

sobrevivência no mercado.

Pode-se dizer que a qualidade, enquanto disciplina, ainda se encontra em formação. Nos seus primórdios estava relacionada e voltada para a inspeção. Atualmente, assiste-se a um aumento crescente das atividades e funções ligadas à qualidade, consideradas fundamentais para o sucesso das organizações. Se no início estava estritamente vinculada à produção e operações, hoje engloba os diferentes setores das empresas.

Porém, todas as mudanças em relação à questão da qualidade, bem como suas diversas abordagens, aconteceram de forma gradativa, dentro de uma evolução que pode ser considerada regular, e não através de mudanças radicais.

As modificações que foram ocorrendo são conseqüência de várias descobertas que se deram a partir do século passado. Pode-se, com certa unanimidade, organizar esta evolução em quatro diferentes estágios denominados “eras da qualidade”: Inspeção, Controle Estatístico da Qualidade (CEQ), Garantia da Qualidade e Gestão Estratégica da Qualidade, que são abordados a seguir.

### **2.1.1 - Inspeção**

Pode-se afirmar que a inspeção foi o primeiro degrau para a inserção da qualidade como uma atividade rotineira dentro das organizações. Seu surgimento, na década de 20, junto aos departamentos de produção e operações, segundo Garvin (1992), foi uma decorrência do início da produção em série, tendo inicialmente a finalidade de impedir que produtos defeituosos chegassem às mãos dos consumidores.

Nos primórdios da inspeção, no começo do século XIX, esta tarefa era realizada a olho nu pelo próprio artesão ou aprendiz, sob a supervisão, por vezes rara, de um “mestre de ofício”, logo após ele ter concluído seu trabalho. Nesta época a inspeção informal era suficiente, uma vez que artesãos e artífices produziam os produtos de maneira totalmente artesanal, permitindo que a qualidade das peças produzidas, ainda em pequena escala, fosse de um bom nível.

Já no início do séc. XX, o surgimento do “Sistema Norte-Americano” de produção - fruto das pressões para que os custos de produção fossem reduzidos -, que consistia na utilização de maquinário para produzir peças que pudessem ser trocadas umas pelas outras, seguindo uma seqüência pré-estabelecida de operações, e a emergência da racionalidade do trabalho, culminada nos estudos de Frederick Taylor, o pai da Administração Científica, fazem com que a inspeção formal passe a ser necessária e legítima.

Este contexto de produção em massa, onde havia a necessidade de peças intercambiáveis e de mão-de-obra mais qualificada, na busca de um aumento na eficiência e na produtividade, acabou gerando uma grande divisão e especialização do trabalho, tornando a atividade de inspeção uma tarefa isolada dentro do processo produtivo.

A inspeção, em sua essência, era uma técnica bastante primitiva e defensiva de controle de qualidade, consistindo numa tarefa de contagem e classificação, com finalidade de separar os produtos “bons” dos “maus”.

Martins (1993) salienta que a fabricação repetitiva de peças em grandes quantidades não garante perfeitos encaixes nem montagens rápidas, requerendo um sistema racional de

medidas, gabaritos e acessórios que confirmam maior uniformidade à produção.

Com o desenvolvimento de padrões e instrumentos de medição, a inspeção passa a ser realizada paralelamente à produção. Assim a atividade de inspeção surge como suporte à produção em massa, respondendo à necessidade de produção de peças intercambiáveis.

Desta forma, verifica-se que a formalidade nas atividades de inspeção foi um primeiro e importante passo para a redução dos problemas de montagem. No entanto, suas limitações consistiam na manutenção de uma abordagem excessivamente defensiva, não buscando encontrar e resolver as causas dos problemas e defeitos, mas sim eliminá-los, ficando as verdadeiras causas intactas.

Cerqueira (1991) aponta que, com a publicação da obra “The Control of Quality in Manufacturing”, por G. S. Radford em 1922, pela primeira vez a qualidade foi vista como responsabilidade gerencial distinta e como função independente, relacionando mais formalmente as atividades de inspeção com o controle de qualidade, através de técnicas de inspeção mais avançadas. A localização de falhas começava assim a ser uma estratégia para a solução de problemas.

No entanto, três aspectos apontavam para a necessidade do aperfeiçoamento das atividades de inspeção:

- a) A inspeção não garantia que todas as peças defeituosas fossem identificadas e separadas.
- b) A intensificação de inspeções na produção, com o objetivo de separar peças defeituosas, tão logo surgissem, requeria um



exército de inspetores, o que implicava em altos custos (no limite para a inspeção completa da produção seria necessário, no mínimo, um inspetor de qualidade para cada operador).

- c) Os inspetores, pelo seu trabalho eminentemente corretivo, não dispunham de técnicos que permitissem uma ação preventiva sobre o processo.

Nos anos que se seguiram, o papel do profissional de qualidade passa a ser redefinido.

Esta redefinição de papéis, em muito, foi devida à “Bell Telephone Laboratories”, que, através de seu Centro Cativo de Desenvolvimento e Pesquisa, na figura de W. A. Shewhart escreveu um livro clássico denominado “Economic Control of Quality of Manufactured Product”.

A consequência desta redefinição foi o que hoje se chama de Controle Estatístico da Qualidade (CEQ).

### **2.1.2 - Controle Estatístico de Qualidade**

Alguns autores com Garvin (1992), Cerqueira (1991), Aidar (1994) e Martins (1993) apontam o ano de 1931 como um marco para a história da qualidade. Foi, neste ano que Shewhart apresentou sua obra relatando a experiência realizada na Bell Telephones.

Shewhart (apud Garvin 1992) reconheceu que a variabilidade era um fato da vida industrial de um processo e que podia ser entendida, utilizando-se princípios de probabilidade

e estatística. Shewhart observou que era improvável que duas peças fossem fabricadas precisamente de acordo com as mesmas especificações. Na sua opinião haveria um certo grau de variação das matérias-primas, da habilidade dos operadores e dos equipamentos. Até a mesma peça produzida por um único operador, numa única máquina, provavelmente revelaria alguma variação com o tempo.

Sob uma abordagem gerencial, este fato passou a ser tratado da seguinte forma: não poderíamos mais questionar a existência da variação. No entanto, uma questão surgia: como poderíamos distinguir as variações aceitáveis das flutuações que indicassem problemas ?

Segundo Garvin (1992), para buscar antecipar a identificação e correção dos desvios durante o processo, Shewhart formulou técnicas estatísticas simples para a determinação dos limites destas variações, além de métodos gráficos de representação de valores de produção para avaliar se eles ficavam dentro da faixa aceitável.

O gráfico de controle de processo foi o instrumento gerado por estes estudos, ainda hoje bastante utilizado. Separando as causas anormais de variação daquelas inerentes a um processo de produção, permite-se fazer distinção entre problemas reais e problemas devidos simplesmente ao acaso. Além do mais, são retiradas amostras de produtos, durante a produção, em vez de esperar o término da montagem de um produto.

Harold Dodge e Harry Romig, outros pesquisadores da “Bell”, também contribuíram para a abordagem estatística do controle da qualidade, pois foram eles os primeiros a desenvolver as técnicas de amostragem com a simples premissa de que a inspeção 100 % é uma maneira ineficiente de separar produtos bons dos maus.

Essa técnica, apesar de todo o avanço que imprimiu aos programas de qualidade, implicava, enquanto técnica, num certo grau de risco. Pode-se constatar que o risco de aprovar-se um lote com peças defeituosas era tão grande quanto o de rejeitar-se outro com qualidade perfeitamente aceitável.

Esses problemas foram reconhecidos por Dodge e Romig, os quais chamaram-nos de “risco do consumidor e do produtor” (Garvin, 1992). Para minimizar estes problemas foram formulados planos de amostragem que asseguravam que, para um determinado nível de defeitos, a probabilidade de se acertar, sem saber, um lote insatisfatório, ficaria limitada a um certo percentual.

Garvin ainda reforça que se verificaria um determinado número de produtos para um lote de tamanho especificado. Se, de acordo com as tabelas de amostragem, o número de produtos defeituosos daquele grupo fosse maior que o número permissível, todo o lote seria rejeitado.

Os gráficos de controle de processo, bem como as técnicas de amostragem, não tiveram grande sucesso fora do ambiente onde originalmente foram concebidos na Bell. No entanto, a Segunda Guerra Mundial propiciou que tais estudos tivessem uma maior aplicabilidade.

A grande quantidade de armamentos e munição, provenientes dos mais diferentes fabricantes, deixava a descoberto os níveis de qualidade aceitáveis até então.

Para minimizar este problema, foi criada a seção de controle de qualidade, no departamento de guerra, constituída basicamente de funcionários da “Bell”. Estes, por sua vez, sugeriram alguns padrões, e os publicaram em 1941 e 1942, com um enfoque centrado na

elaboração e no uso de gráficos de controle.

Garvin (1992) relata que o grupo logo criaria um conjunto de tabelas de amostragem baseadas no conceito de níveis de qualidade (AQL, de “Acceptable Quality Levels”): a pior qualidade (percentual máximo de defeitos) que um fornecedor poderia manter num determinado período e, mesmo assim, ser considerado satisfatório.

A adoção de tais técnicas permitiu um grande aumento de produtividade, pois o estrangulamento que retardava a produção de material bélico, que estava justamente na inspeção, foi logo eliminado.

Nos anos de 1941 e 1942 muitos cursos sobre Controle Estatístico da Qualidade foram ministrados para as mais diferentes categorias funcionais, levando a uma rápida disseminação destas técnicas por outros ramos da indústria.

Foi a partir destes cursos que começaram a surgir as sociedades locais de controle da qualidade.

A Sociedade Americana de Controle de Qualidade (ASQC) teve sua origem na fusão de grupos, bem como o surgimento de jornais específicos sobre qualidade que resultou no, hoje mundialmente conhecido, “Quality Progress”.

As técnicas aplicadas pelo Controle Estatístico de Processo em muito contribuíram para a passagem de uma visão meramente preventiva para uma visão onde os problemas pudessem ser antecipados, ou, como comumente conhecemos, preventiva do controle de qualidade.

Pode-se estabelecer que, no final dos anos 40, o controle de qualidade já era uma disciplina reconhecida.

Dando continuidade ao processo de aprimoramento desta disciplina, passa-se a um novo estágio de qualidade: o da garantia da qualidade.

### **2.1.3 - Garantia de Qualidade**

Esta expressão começou a ser divulgada no final da década de 50 e no início da década de 60. Foi neste período que a qualidade passa de um estágio meramente fabril, para ser considerada uma disciplina com implicações mais amplas para o gerenciamento.

Neste período, os Departamentos de Engenharia e Produção não eram suficientes para conter os problemas de qualidade.

Conforme afirma Cerqueira (1991), “os programas e os sistemas de aprimoramento da qualidade que contemplavam apenas a detecção e controle de qualidade passaram a dar lugar a programas que ampliavam sua abrangência para atividades de coordenação, incluindo a necessidade de uma postura pró-ativa das pessoas envolvidas na busca de soluções dos problemas da qualidade”.

Outras ações, a partir daí, passaram a nortear as diretrizes das empresas, com a abordagem de prevenir falhas substituindo o enfoque da correção de falhas, até então adotado na inspeção e controle estatístico da qualidade. O nível da qualidade tinha de ser avaliado para que fosse possível planejar a qualidade requerida e desenvolver um programa de aprimoramento. Assim, todos os departamentos da organização deviam estar comprometidos

na etapa de construir a qualidade de produtos e serviços.

Garvin (1992) define quatro elementos distintos, expandidos a partir dos conceitos estatísticos: quantificação dos custos, controle total da qualidade, engenharia da confiabilidade e zero defeito.

### **2.1.3.1 - Custo da Qualidade**

É na década de 50 que se passou a questionar o custo que a não qualidade imprimia às organizações, pois até então a premissa de que os defeitos tinham um custo era o único enfoque priorizado.

A grande questão advinda desta situação era: como poderia se mensurar qual seria o grau de qualidade suficiente ?

Em resposta a este questionamento, Joseph Juran em 1951 lança o livro “Quality Control Handbook”, onde, pela primeira vez, desenvolve-se uma visão dos custos da qualidade, enfocando a questão dos custos evitáveis e inevitáveis.

Os custos inevitáveis foram associados à prevenção, ou seja, à inspeção, amostragem, classificação e outras iniciativas de controle da qualidade.

Por sua vez, os custos evitáveis eram aqueles referentes aos defeitos e às falhas dos produtos, representados através do material sucateado, das horas de trabalho necessárias para se refazer o produto e repará-lo e do processamento das reclamações e prejuízos financeiros resultantes de clientes insatisfeitos.

Martins (1993) conclui que, no enfoque abordado por Juran, “a sistematização dos custos da qualidade permitiu aos gerentes a quantificação e o acompanhamento dos custos devidos a falhas e a decisão sobre novos investimentos na prevenção e avaliação da qualidade, a partir de análises do tipo custo-benefício. Este enfoque revelou a necessidade de se ampliar a ação do controle de qualidade para as fases que antecedem a fabricação, como projetos e compras, já que tinham implicações diretas no desempenho da fábrica”.

### **2.1.3.2 - Controle Total de Qualidade (TQC)**

No livro “Quality Control: Principles, Practices and Administration”, (1954), e no artigo “Total Quality Control”, publicado pela Harvard Business Review, em 1956, Armand V. Feigenbaum, reconhecia a qualidade como trabalho de todos, nascendo, desta forma, o “enfoque sistêmico para a qualidade” (Cerqueira, 1991; Garvin, 1992; Aidar, 1994; Martins, 1993).

Feigenbaum (1986) parte do princípio que a qualidade deveria “começar pelo projeto do produto e só terminar quando tiver chegado às mãos do freguês que fica satisfeito”.

O enfoque sistêmico consiste basicamente em uma visão integrada da empresa. Os departamentos, antes autônomos, integram-se a um todo, onde, muitas vezes, a necessidade de constituírem-se “equipes multifuncionais” tornava-se essencial. Estas equipes, segundo Garvin (1992), “asseguravam a representação de pontos de vista variados e que departamentos, em outras circunstâncias autônomos, trabalhassem juntos”.

Os princípios que reforçam este enfoque são os seguintes:

- Todos os setores, interdependentes, têm de maneira direta ou indireta relação com o produto final.
- A qualidade assegurada, ao final da cadeia produtiva, teve a participação direta ou indireta de todos os setores de uma empresa.
- O cumprimento de uma ação isolada, garantindo a sua qualidade, não implica que o resultado global favorável seja mantido. Não basta um somatório de esforços isolados, uma vez que estratégias conjuntas são necessárias.

Nota-se, neste período, que as demais áreas da qualidade, já explicitadas anteriormente, continuaram sendo tratadas com bastante importância.

O controle de processos, amostragem, técnicas tradicionais de inspeção e medição continuaram tendo seu espaço garantido no meio da qualidade, porém evidenciou-se que o profissional deveria agregar outras atividades dentro de suas responsabilidades como o desenvolvimento de novos produtos, a seleção de fornecedores e o atendimento aos clientes.

### **2.1.3.3 - Engenharia da Confiabilidade**

A engenharia da confiabilidade surge como decorrência da necessidade e do crescimento no pós-guerra da indústria eletrônica e aeroespacial nos Estados Unidos da América (EUA), tendo como uma de suas principais referências a área militar.

Garvin (1992) estabelece que, em 1950, o Departamento de Defesa dos EUA criou um grupo “ad hoc” de confiabilidade de equipamentos eletrônicos e, em 1957, através de



relatórios, aspectos sobre este tema foram publicados. Estas publicações levaram ao estabelecimento de inúmeras especificações militares que estabeleciam os requisitos de um programa formal de confiabilidade.

O objetivo da engenharia de confiabilidade ficou estabelecido como sendo o de “garantir um desempenho aceitável do produto ao longo do tempo” (Garvin, 1992, p.17). E como confiabilidade definimos que é a “probabilidade de um produto desempenhar uma função especificada sem falhas, durante um certo tempo e sob condições preestabelecidas” (Budne apud Garvin, 1992, p.17).

Nesta fase, os conceitos de probabilidade e estatística se solidificaram.

Aidar (1994, p.22) nos relata que “baseados em simulações de operação, foi possível fazer previsões e estabelecer o comportamento dos produtos durante suas vidas úteis”. Através de observações ficou constatado que muitos produtos apresentavam taxas de falha de acordo com a chamada “curva da banheira”.

Os dados apresentados pela “curva da banheira” apontavam que “altos índices de defeito na fase de adaptação começavam a reduzir, até se tornarem constantes na fase de operação, e voltavam a subir na fase de desgaste, até atingirem a deterioração total” (Garvin, 1992, p.22).

Com estes dados foi possível estabelecer a previsão de desempenho de equipamentos ao longo do tempo. Outra contribuição importante foi a redução dos índices de falha, enquanto os novos produtos ainda estavam a nível de projeto (Garvin, 1992).

#### **2.1.3.4 - Zero Defeito**

O último movimento importante dentro da “garantia da qualidade” originou-se na Martin Company, entre os anos 1961 e 1962.

Compromissados em atingir as metas estabelecidas junto ao governo dos EUA para a entrega de mísseis com zero defeito, ou seja, um míssil perfeito, a empresa, através de estudos, estabeleceu que uma das grandes causas da falta de qualidade era devido a falta de atenção dos que estavam envolvidos no processo produtivo. A partir daí, estabeleceu-se programas cujo objetivo era “promover uma vontade constante, consciente, de fazer o trabalho certo da primeira vez” (Halpin apud Garvin, 1992, p.20).

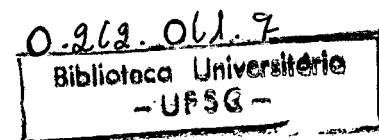
A mobilização dos empregados em atingir o índice de zero defeito foi um sucesso absoluto, passando, então, a fazer parte dos programas de qualidade.

A ênfase na busca da qualidade dos produtos e serviços continuou em alta só que, agora, o envolvimento de todos os funcionários, do projeto à pós-venda, passou a ser fundamental para o atingimento do tão almejado “zero defeito”.

Atualmente, existem vários programas desenvolvidos pelas empresas visando o envolvimento de todos os funcionários nos programas de qualidade. Os Círculos de Controle de Qualidade (CCQ) é um deles, tendo como objetivo principal a participação dos trabalhadores no processo de gestão dos seus problemas.

Experiências altamente positivas no Japão, desde a década de 60, elevaram os CCQ a altos níveis de credibilidade junto aos atuais programas de Controle da Qualidade Total

(TQC).



A inter-relação de todos estes movimentos abordados até o presente momento - zero defeito, engenharia de confiabilidade e controle estatístico do processo - foram fundamentais para dar aos profissionais da qualidade novos horizontes para gerirem suas carreiras. Muito mais que aspectos meramente técnico passaram a fazer parte de suas carreiras e habilidades gerenciais.

Porém, apesar de todos estes avanços, a área de qualidade permaneceu sendo vista como um órgão de “prevenção de defeitos”, a qual tinha um papel muito importante no auxílio da empresa, visto que a não qualidade poderia prejudicá-la. No entanto, jamais sendo encarada como um diferencial competitivo que a empresa poderia lançar mão frente ao mercado.

Segundo Garvin (1992, p.23), é somente nas décadas de 70 e 80 que “os aspectos estratégicos da qualidade passam a ser reconhecidos e incorporados”.

#### **2.1.4 - Gestão Estratégica da Qualidade**

O marco inicial do estágio denominado “Gestão Estratégica da Qualidade” não pode ser estabelecido com precisão, uma vez que a transição entre esta fase e a anterior nunca foi delimitada com clareza pelos autores que tratam deste tema.

Porém, seu surgimento ocorreu, principalmente, em razão da concorrência externa, notadamente a japonesa, a qual, segundo Garvin (1992), “começava a colocar no mercado norte-americano produtos de qualidade bastante superior a custos muito mais baixos. Ao

mesmo tempo, as exigências dos consumidores tornavam-se muito maiores, pressionando as indústrias, por meio de órgãos e associações especiais, a produzirem com maior nível de qualidade”. Associado a isto o fato de que, neste período, houve um aumento do número de processos de indenização movidos por clientes insatisfeitos com alguns produtos. Cabe ainda destacar que também o governo, através de legislações protetivas aos consumidores, começava a exercer, cada vez mais, pressões junto às empresas para cumprir este fim.

Neste novo contexto, urgia uma redefinição de qualidade, uma vez que, segundo Aidar (1994), a produção sem defeitos, objeto do controle estatístico da qualidade e da garantia da qualidade, apresentava muitas limitações. Assim, era necessário uma visão mais ampla da questão da qualidade, que fosse mais voltada às necessidades do mercado e que conquistasse a alta direção das organizações.

O engajamento da alta administração pela qualidade deveu-se ao fato de que ela começou a identificar a associação direta existente na relação qualidade versus lucratividade, passando, no mais radical de todos os avanços, a ser vista e utilizada como uma arma agressiva de concorrência.

Neste sentido, conforme Garvin (1992), “a solução foi definir qualidade do ponto de vista do cliente”, somente estes, os usuários, bem como aqueles que os influenciam ou os representam é que poderiam dizer se um produto está indo ao encontro das suas necessidades ou expectativas, e não os fabricantes do produto.

Também ficou evidenciada a vital importância da concorrência com a qualidade de um produto. Assim, qualidade passou a ser definida comparativamente e não somente de acordo

com padrões pré-estabelecidos em nível interno, bem como verificou-se que os produtos oferecidos por uma empresa deverão estar de acordo com o “target” definido. Isto implica que a palavra final seja definida pelos consumidores que determinarão, ou não, a aceitabilidade do produto.

Desta forma, laços de aproximação entre cliente/empresa deverão ser a cada dia mais incentivados, devendo a empresa desenvolver mecanismos que possibilitem identificar demandas dos clientes até então não atendidas.

Neste sentido, serviços tipo “hot-line”, pesquisas de mercado, pesquisas motivacionais (de caráter qualitativo), malas-direta para sugestões, etc., serão de fundamental importância, podendo, na maioria das vezes, abrir canais de comunicação junto ao cliente.

Ações baseadas nas demandas encontradas nestes instrumentos, bem como através do acompanhamento do que a concorrência vem oferecendo devem nortear as diretrizes estratégicas da empresa para o alcance da qualidade total. É a busca da fidelidade ao cliente, significando, conseqüentemente, um retorno maior sobre o investimento.

Evidenciada a associação entre qualidade e rentabilidade, os empresários perceberam que não bastava a equiparação nos mesmos níveis de qualidade dos concorrentes, e sim a busca contínua para ultrapassá-los. Para este, fim foi necessária uma modificação radical na maneira tradicional de encarar a qualidade, uma vez que, atualmente, o que se busca são melhorias contínuas que marquem um diferencial no produto em relação ao mercado.

Assim, segundo Garvin (1992), “as metas de qualidade, tornar-se-iam, então, alvos móveis, que seriam sempre reformulados em níveis cada vez mais altos”.

Esta nova postura, da melhoria contínua, passou a exigir não somente o compromisso daqueles que são responsáveis pela fabricação do produto, mas também o envolvimento de toda a companhia e, em especial, da alta gerência que passa a ter uma participação ativa neste processo. É a dedicação, a longo prazo, à qualidade.

Comprovadamente, segundo Garvin (1992) e Aidar (1994), o comprometimento da alta gerência, através de sua conscientização para a qualidade, servirá como efeito multiplicador para a legitimização do processo como um todo. O treinamento generalizado e a formação de times serão a base necessária para o processo de TQC.

Todos estes aspectos implicam numa ética da qualidade, bem como numa mudança de atitude em todos os níveis da organização. É a mudança necessária para que os empregados passem a encarar a questão da qualidade como uma responsabilidade deles, ou seja, é o seu envolvimento pessoal para a melhoria contínua.

A gestão estratégica da qualidade não é uma negação dos movimentos que a precederam, e sim uma extensão dos mesmos, incorporando elementos das três etapas já descritas anteriormente. Porém, esta nova etapa não se confunde com os movimentos anteriores. A abordagem estratégica tem uma dimensão muito mais ampla que suas antecessoras, pois está diretamente relacionada à lucratividade das empresas, bem como ao acompanhamento da concorrência e das necessidades dos consumidores e, acima de tudo, ao envolvimento das pessoas no alcance da melhoria contínua.

## 2.2 - CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL (TQC).

É através do JUSE (Japanese Union of Science and Engineers - Sindicato Japonês de Ciência e Engenharia), sociedade que reúne engenheiros e cientistas japoneses, criado no ano de 1947, com o fim de participar da reconstrução do Japão, que o Controle da Qualidade Total (TQC) passa a ser introduzido no Japão.

É após o final da Segunda Grande Guerra Mundial, mais especificamente no ano de 1950, que este sistema passa a ser conhecido pela sociedade industrial japonesa. Neste ano, o JUSE convidou um especialista em qualidade formado na escola do controle estatístico de processos, o Dr. Edwards W. Deming, para proferir uma série de seminários denominados “controle estatístico de processos”, os quais serviram de alavancagem para quebrar o estigma da não qualidade até então atribuído aos produtos de origem japonesa. A partir daí, passou-se a canalizar a energia, que tinha tornado os japoneses de um temido inimigo militar, em um formidável oponente econômico, através de produtos com qualidade assegurada e preços bastante competitivos.

Segundo Ishikawa (1992), “as palestras foram claras e incisivas, beneficiando não somente os patrocinadores, mas também todos os que ouviram Deming”.

Os temas abordados nos seminários foram os seguintes: Ciclo PDCA (\*), a importância de ter instinto para a dispersão em estatística e o controle de processos através do uso de gráficos de controle e como utilizá-los.

As idéias de Deming progrediram de forma assustadora, passando os japoneses a constituir seus próprios conceitos e ferramentas de qualidade, hoje largamente utilizados por

(\*) Ciclo PDCA é um ciclo contínuo que objetiva o aprimoramento contínuo das tarefas e a elevação do nível da qualidade do que se faz ou se produz. O Ciclo é composto de 4 etapas: Planejar (Plan), Fazer (Do), Verificar (Check) e Agir corretivamente (ACT). É também chamado de ciclo de Deming ou de Shewhart.

todo o mundo.

O conceito de Qualidade aperfeiçoado pelos japoneses culmina no que hoje conhecemos como TQC.

Segundo Campos (1992), o TQC, “como praticado no Japão, é baseado na participação de todos os setores da empresa e de todos os empregados no estudo e condução do controle da qualidade”.

Campos elenca cinco fontes nas quais o TQC foi concebido, a saber: o método cartesiano, elementos do taylorismo (Taylor, 1970), do controle estatístico do processo (CEC), conceitos de Maslow (1970) acerca do comportamento humano e o conjunto do conhecimento ocidental sobre qualidade, em especial o trabalho do Dr. J. M. Juran.

Cabe ressaltar que o TQC consiste em um modelo administrativo estruturado pelo grupo de pesquisa do controle de qualidade do JUSE.

O TQC preconizado no Japão tem como premissa básica a satisfação das necessidades das pessoas. Conseqüentemente, “o resultado desejado de uma empresa é a Qualidade Total”.

As dimensões que afetam a Qualidade Total, estabelecidas pelas organizações, podem ser definidas como: qualidade, custo, entrega, moral e segurança.

\* A qualidade é estabelecida pelas relações de satisfação entre clientes externo e interno, quanto através de produtos ou serviços executados entre eles.

\* Custo - A abordagem de customização também é fator determinante no conceito de



qualidade. Não só trata-se do custo final, mas também são levados em consideração os custos intermediários, principalmente estabelecendo o preço pelo valor agregado ao produto ou serviço.

\* Entrega - Esta se relaciona com as medidas das condições de entrega dos produtos ou serviços finais e intermediários de uma empresa através de índices diversos.

\* Moral - A abordagem motivacional das pessoas envolvidas na fabricação ou prestação de um serviço também é de fundamental importância para a determinação da Qualidade. Muitos indicadores são capazes de indicar este item. Dentre eles, destacamos o absenteísmo e o “turnover”.

\* Segurança - Neste item deve-se levar em conta o grau de segurança oferecido às pessoas envolvidas em todo processo produtivo, bem como a responsabilidade civil devida pela empresa aos consumidores de seus produtos ou serviços.

Todas estas dimensões servem de paradigma para a seguridade do atingimento ou não da qualidade.

Para Campos (1992), “diante de qualquer destes resultados (fins) que estejam fora do valor desejado, deve-se controlar (buscar as causas e atuar), através da medida da qualidade total dos resultados. Este controle deve ser exercido por todas as pessoas da empresa, de forma harmônica (sistêmica) e metódica”, baseado no ciclo PDCA.

Para alguns autores, Ishikawa (1993) e Campos (1992), o TQC é o controle exercido por todas as pessoas para a satisfação das necessidades de todas as pessoas.

Todo TQC é gerido pelo princípio básico de que possa gerar mecanismos que permitam assegurar a sobrevivência da empresa.

Os princípios denominados básicos por Campos (1992) no TQC são os seguintes:

- a - Produzir produtos e serviços que vão ao encontro das necessidades dos clientes;
- b - Assegurar a sobrevivência da empresa através de altos índices de produtividade e, por consequência, qualidade;
- c - Estabelecer métodos que permitam identificar erros e corrigir rotas quando necessário;
- d - Gerenciar com base em dados concretos;
- e - Gerir a empresa ao longo de todo o processo, possibilitando correção de erros de forma preventiva;
- f - Isolar as causas que ocasionam dispersões durante o processos;
- g - Nunca permitir a venda de produtos defeituosos;
- h - Evitar a repetição de um problema, ocasionado pela mesma causa;
- i - Tratar os funcionários como “ser” singular dentro da organização, respeitando suas subjetividades;
- j - Definir e garantir a execução da visão e estratégia da alta direção da empresa;

1 - Desenvolver habilidades nos recursos humanos, estabelecendo como lema principal “aprender a aprender”.

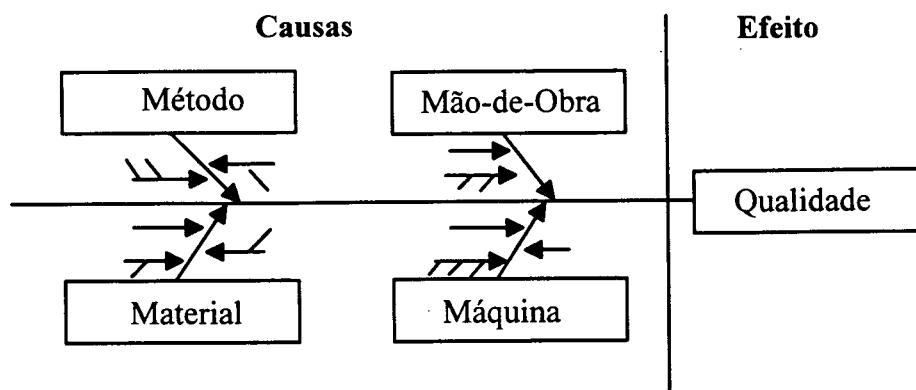
### **2.2.1 - O Controle de Processo e o Ciclo PDCA**

Pode-se estabelecer que o controle de processo em todos os níveis hierárquicos é a base do gerenciamento dentro de uma organização que está imbuída na busca da qualidade. Neste sentido, é fundamental que as empresas conheçam o que é o Controle de Processo, bem como a relação existente entre causa e efeito.

Sabe-se que em todo e qualquer processo organizacional, que produz um determinado resultado, sempre existirá uma série de possíveis causas, geradoras deste fim.

É a partir da observação da relevância na separação das causas dos seus efeitos no gerenciamento, bem como na tendência em confundi-los, que os japoneses criaram o “Diagrama de Causa e Efeito”, ou o “Diagrama de Ishikawa”, ou ainda o “Diagrama Espinha-de-Peixe”.

Brassard (1985) esclarece: “o diagrama de causa e efeito foi desenvolvido para representar a relação entre o efeito e todas as possibilidades de causa que podem contribuir para este efeito”.



(Diagrama Espinha-de-peixe)

Todo processo é controlado através de seu efeito, e sendo o mesmo um conjunto de causas sempre que houver causas e efeitos, haverá processo. É através da divisibilidade de um processo que será possível o controle sistemático de cada um deles separadamente. Desta maneira, será possível a identificação mais facilmente de qualquer problema, bem como a possibilidade de uma ação mais direta e efetiva sobre as causas.

Para que este controle possa ocorrer é necessário estabelecer itens de controle, que são, segundo Campos: “índices numéricos estabelecidos sobre os efeitos de cada processo para medir sua qualidade total”. Assim, um processo sempre vai ser gerenciado por meio de seus itens de controle que medem a qualidade, custo, entrega, moral e segurança de todos os seus efeitos.

Para que o estabelecimento dos itens de controle sejam alcançados, todo o processo deverá ser planejado, o que inclui metas e procedimentos-padrão. A padronização permitirá, segundo Campos (1992), o controle dos processos, uma vez que manter sob controle é saber identificar o problema, proceder a análise do processo, padronizar e estabelecer itens de controle, no intuito de evitar que o problema aconteça novamente.

O processo de padronização deverá ocorrer de forma contínua, ou seja, sempre que um problema ocorrer, avaliar o ponto que desencadeou o problema, estabelecer pontos de controle, com seus respectivos itens de controle, com a finalidade de confirmar que os novos procedimentos adotados estão sendo cumpridos, garantindo, assim, que o problema não ocorra novamente.

Até o presente, abordamos os aspectos técnicos do controle do processo. Porém o conceito japonês de controle inclui o lado humano, uma vez que este conceito sofreu a influência de Maslow, tendo como princípio básico a idéia de que o homem tem uma natureza boa e que se sente satisfeito quando realiza um bom trabalho.

Para o entendimento do TQC, Campos (1992) estabelece um conceito-chave, que é o do rompimento. Para ele, “romper com o passado é conscientizar-se de que a empresa pode ser continuamente melhorada, que não existe fim para o processo de melhorias e que esta é uma responsabilidade total e indelegável da administração da empresa”. Assim, o gerenciamento de uma organização na atualidade vai consistir na promoção de sua melhoria e desenvolvimento contínuos para que a mesma possa sobreviver no mercado em que atua. Este conceito de rompimento implica em priorizar a sobrevivência da empresa ao invés do lucro imediato, através da modernização de seus equipamentos, do desenvolvimento de novos produtos voltados para o crescimento do ser humano, entendendo o trabalho como gerador de alegria e satisfação total do cliente. São os clientes ou consumidores que, na busca da garantia da satisfação, mantêm a empresa. Portanto, a sobrevivência da mesma depende diretamente da primazia pela qualidade em nível interno, na busca de oferecer produtos e serviços a preços competitivos e atendimento perfeito. Em última análise, é fundamental que todos que

trabalham em uma empresa mudem sua forma de pensar, em especial o presidente ou a maior autoridade local da mesma.

Cabe ressaltar ainda que todo o controle de processo consta de três ações fundamentais, a saber: estabelecimento da diretriz de controle (planejamento), manutenção do nível de controle e alteração da diretriz de controle (melhorias).

O método de controle de processo é um método gerencial que visa atingir um ponto mais baixo de custos, com melhores prazos de entrega e índices superiores de qualidade.

É através do método do ciclo PDCA que o controle de processo poderá ser exercido, sendo que o mesmo se compõe de quatro fases básicas:

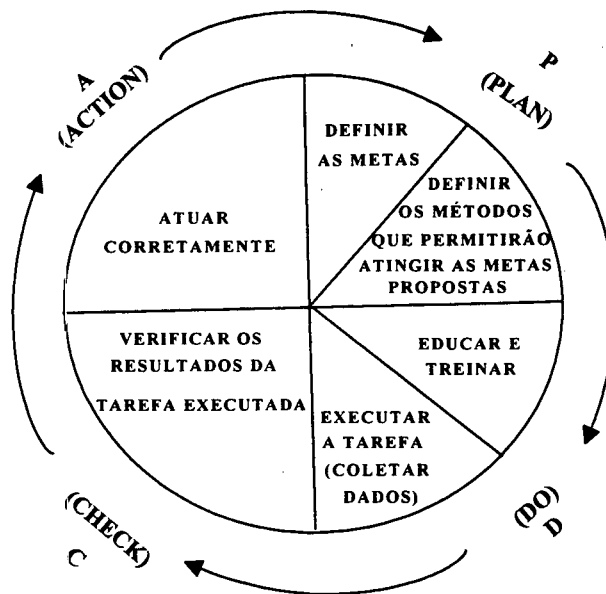
a) “Plan” - Planejamento, consiste em estabelecer as metas sobre os itens de controle,

bem como a maneira para o atingimento do caminho proposto;

b) “Do” - Execução das tarefas exatamente como estabelecidas no plano e a coleta de dados para a verificação do processo;

c) “Check” - Verificação através da comparação do resultado alcançado com a meta planejada a partir dos dados coletados; e

d) “Action” - Ação corretiva onde o usuário fará as correções definitivas, após ter constatado desvios, no intuito de que o problema não volte a acontecer.



*Ciclo PDCA de controle de processos.*

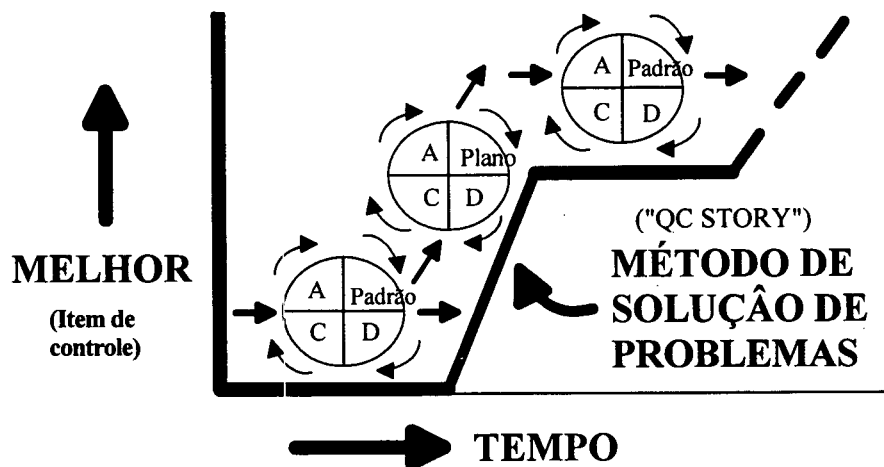
Para alguns autores como Ishikawa (1993), Campos (1992) e Brassard (1985) o ciclo PDCA pode ser utilizado tanto na manutenção do nível de controle estabelecido pela diretriz de controle, bem como na melhoria através do estabelecimento de uma nova diretriz de controle da qual decorre um novo nível de controle.

Campos reforça que, para o gerenciamento através de melhorias contínuas nos processos ser bem sucedido, é necessário que tanto a manutenção quanto as melhorias sejam conjugadas pelos gerentes.

É importante ressaltar que cada melhoria está relacionada ao estabelecimento de um novo nível de controle, ou seja, corresponde à formação de uma nova diretriz de controle.

É a partir de uma diretriz de controle não satisfatória que o controle através do método PDCA vai ser exercido. Toda vez que um determinado processo, cujas operações

padronizadas produzem um valor do item de controle não satisfatório, indica a existência de um problema a ser resolvido. Neste sentido, o exercício do controle parte da análise do processo no intuito de determinar a causa do mal resultado, atuando na mesma, padronizando e estabelecendo itens de controle que garantam que o resultado indesejável não ocorra novamente. Em consequência deste controle, o processo passará a um novo patamar de desempenho, que equivale aos novos procedimentos-padrão estabelecidos, produzindo resultados melhores para o item de controle. É o estabelecimento de uma nova diretriz de controle.



*Conceito de melhoramento contínuo baseado na conjugação dos ciclos PDCA de Manutenção e melhorias.*



## 2.2.2 - A Prática do Controle da Qualidade

A essência do TQC reside no “Controle de Qualidade”. O controle de qualidade total constitui-se numa nova modalidade gerencial centrada no controle de processo, tendo como principal objetivo a busca da satisfação das necessidades das pessoas. O controle de qualidade, no contexto do TQC, significa o exercício do controle sobre as dimensões da qualidade total (qualidade, custo, entrega, moral e segurança). A meta fundamental deste controle é garantir a qualidade do produto para os seus clientes (externos ou internos). Segundo Campos (1992), “é deste objetivo que provém o famoso conceito: ‘o próximo processo é o seu cliente’ ”.

O sustentáculo do TQC é o gerenciamento participativo que consiste no exercício diário e consciente do controle da qualidade por todos os que trabalham em uma organização. É através da participação dedicada e metódica de todos os setores e pessoas da empresa, assumindo as responsabilidades sobre os resultados do seu processo, bem como a autoridade sobre o mesmo, que o controle da qualidade é praticado.

Três são as metas para abordar o controle da qualidade:

- a) Planejar a qualidade desejada pelos clientes, implicando numa identificação dos mesmos e de suas necessidades e na tradução destas em características mensuráveis, para que seja possível o gerenciamento do processo de atingi-las;
- b) Manter a qualidade desejada pelo cliente, através do cumprimento de padrões e da atuação na causa dos desvios;

c) Melhorar a qualidade desejada pelos clientes, buscando localizar os problemas e utilizando o Método de Identificação, Análise e Solução de Problemas (MIASP) para tentar solucioná-los.

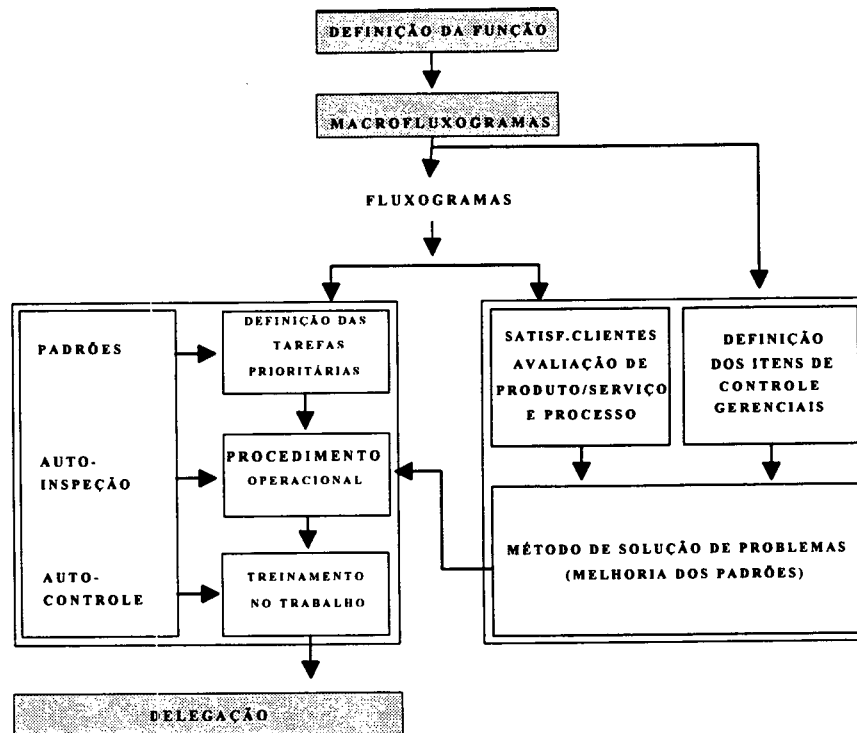
Segundo Kume (1993), “o QC Story é um procedimento para resolução de problemas”. Parte-se do princípio de que um problema consiste no resultado indesejável de um determinado trabalho e que sempre possui causas passíveis de serem analisadas. Neste método, um problema é resolvido conforme as sete etapas seguintes: identificação do problema, reconhecimento dos aspectos do problema, descoberta das principais causas, ação para eliminar as causas, verificação da eficácia da ação, eliminação definitiva das causas e revisão das atividades e planejamento para o trabalho futuro. Através destas etapas, este procedimento se constitui numa espécie da estória das atividades do controle da qualidade, por isso mesmo chamado de “QC Story”. Acredita-se que, se estas etapas forem entendidas e implantadas nesta seqüência, as atividades de melhoria serão consistentes e os resultados, acumulados de forma regular.

#### **2.2.2.1 - Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-dia**

Na implantação do TQC, o “Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-dia” ou simplesmente “Rotina” é uma prioridade, sendo a prática do controle de qualidade. Constitui-se num conjunto de atividades voltadas para o atingimento das metas atribuídas a cada processo. Estas atividades são as seguintes:

- a) Definição da função de cada setor e de cada pessoa, bem como dos insumos recebidos de cada fornecedor e produtos ou serviços a serem entregues a cada cliente;

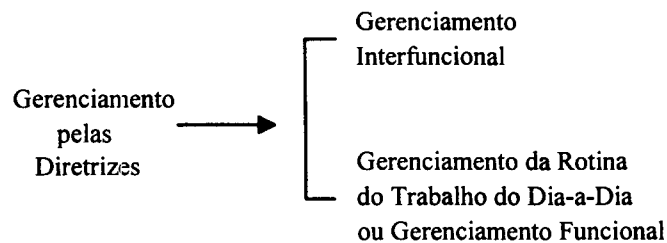
- b) Estabelecimento da macrofluxograma onde serão explicitados os processos da empresa;
- c) Determinação dos itens de controle, suas metas e a frequência de verificação;
- d) Montagem dos fluxogramas de tarefas para cada área de trabalho;
- e) Definição dos procedimentos-padrão de operação no intuito de alcançar os objetivos estabelecidos nos itens e controle;
- f) Definição clara dos problemas, bem como a resolução dos mesmos de forma participativa; e
- g) Educação e treinamento exaustivo de pessoal em todos os métodos e técnicas de controle de qualidade.



*Procedimentos Gerais Simplificados para a Implementação do Gerenciamento da Rotina do trabalho do Dia-a-Dia.*

Campos (1992) estabelece que a rotina está intimamente ligada ao Gerenciamento pelas Diretrizes, sendo de fato parte do mesmo e base para a realização da estratégia da organização, uma vez que de nada adianta a realização de um bom planejamento estratégico e estabelecimento de diretrizes sem que existam pessoas que realizem estas diretrizes. Assim, a principal meta do estabelecimento da rotina é transformar o que se denomina Unidade Gerencial Básica numa micro-empresa, onde o chefe de seção será o presidente, necessitando possuir o melhor reparo gerencial possível, para que possa conduzir seu trabalho de forma competente, de tal forma que outros níveis hierárquicos superiores possam se esquecer do dia-a-dia, cumprindo sua obrigação de olhar para o mercado, para os concorrentes e para o

futuro da empresa. Campos ainda destaca que a forma ideal do TQC “será atingida quando a rotina for gerenciada a nível individual por todas as pessoas da empresa”.



#### 2.2.2.2 - Círculo de Controle de Qualidade (CCQ)

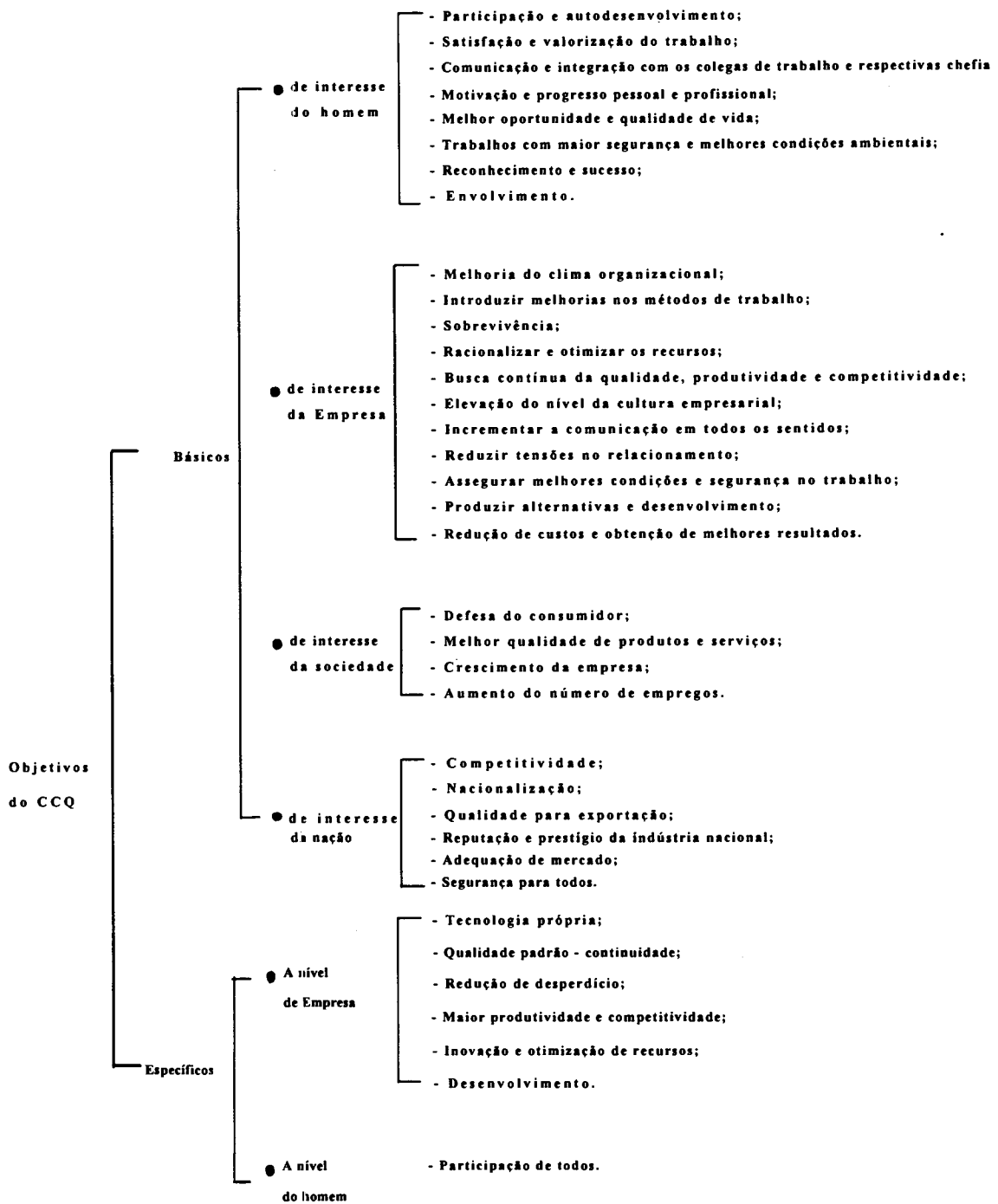
Para Campos (1992), “os Círculos de Controle de Qualidade (CCQ) são a extensão da prática do controle da qualidade”.

Fontanella (1989) define o CCQ como “pequenos grupos de voluntários, que se reúnem freqüentemente para identificar, estudar e propor soluções de problemas operacionais e sociais da organização, utilizando uma filosofia e metodologia de trabalho apropriadas”. Este mesmo autor enfatiza ainda que o fundamento básico do CCQ é contribuir para o desenvolvimento das pessoas e da organização, buscando a melhoria do sistema de trabalho e tornando-o mais agradável de ser realizado.

Os CCQs não se constituem em programas com começo e fim, numa ferramenta que pode ser utilizada na administração participativa. Não é meramente um método para

solucionar problemas, podendo contribuir para a integração da empresa e até mesmo para a mudança de sua cultura organizacional básica. Para tanto, é necessário que a organização esteja aberta e preparada para mudanças, permitindo que os funcionários, através dos CCQs contribuam no processo decisório.

Fontanella (1989) estabelece os seguintes objetivos para o CCQ:



### **2.2.3 - Gerenciamento Pelas Diretrizes**

Para Campos (1992), o “Gerenciamento pelas Diretrizes é um sistema administrativo praticado por todas as pessoas da empresa, que visa garantir a sobrevivência da empresa à competição internacional, através de uma visão estratégica com base em análise do sistema empresa-ambiente e nas crenças e valores da empresa, que fornece o rumo para o estabelecimento das diretrizes, e pelo direcionamento da prática do controle da qualidade por todas as pessoas da empresa segundo a visão estratégica”.

O objetivo principal do Gerenciamento pelas Diretrizes é garantir a sobrevivência da empresa, através da garantia da “perfeita satisfação das necessidades dos clientes a um preço que estes possam pagar”.

Campos (1992) estabelece a constituição do Gerenciamento pelas Diretrizes da seguinte forma: gerenciamento funcional, “que cuida da manutenção e melhoria contínua das operações do dia-a-dia” e o gerenciamento interfuncional, “que cuida da solução dos problemas prioritários da alta administração através do desdobramento das diretrizes e seu controle interfuncional”.

No Gerenciamento pelas Diretrizes, a divulgação das orientações da alta administração deve ser feitas de forma metódica através dos desdobramentos das diretrizes, que permitem “traduzir aquelas diretrizes em atividades concretas a serem conduzidas em cada posto de trabalho”.

Para que o processo de implantação do Gerenciamento pelas Diretrizes seja bem



sucedido, deve ser acompanhado por educação e treinamento sistemático dos envolvidos, uma vez que corresponde a um processo de crescimento das pessoas e da organização.

#### **2.2.4 - Garantia de Qualidade**

Partindo do princípio de que qualidade é a busca contínua de satisfação das necessidades dos clientes, toda a administração da qualidade deve estar voltada para a mesma, porém é sabido que as necessidades das pessoas mudam continuamente e os concorrentes também. Neste sentido, para se garantir a sobrevivência das organizações, é vital a instauração de um processo de inovação contínua, tendo como referências o cliente e os concorrentes. É a partir do comprometimento da alta administração, embasado nos conceitos fundamentais da qualidade, que uma política da qualidade poderá ser efetiva. É através da garantia da qualidade que se pode confirmar, ou não, que todas as atividades estão sendo conduzidas da forma requerida. Segundo Campos (1992), “a Garantia da Qualidade é a ‘embaixatriz’ do cliente na empresa, é a função que visa confirmar que todas as ações necessárias para o atendimento das necessidades dos clientes estão sendo conduzidas de forma completa e melhor que o concorrente”.

É através do gerenciamento correto e sistemático de todas as atividades da qualidade em cada projeto e processo da empresa, que a garantia da qualidade pode ser conseguida.

Portanto, a mera inspeção final de um produto, no mercado internacional dos países industrializados, já não garante mais a qualidade de um produto, sendo fundamental a utilização da técnica de controle da qualidade ao longo de todo o ciclo de produção e consumo. É através deste sistema da qualidade que uma organização pode alcançar o estágio da garantia

de qualidade, significando com isto que seus clientes adquirem seus produtos ou utilizam seus serviços por confiarem nos mesmos, e por um longo tempo com satisfação. Desta forma, a garantia da qualidade pressupõe dois aspectos fundamentais, a saber:

- a) Tradição, adquirida pela confiabilidade do cliente no produto ou serviço que uma empresa oferece;
- b) Satisfação total das necessidades do consumidor, atingida por atender às expectativas do consumidor.

Cabe destacar que no TQC é somente através da participação efetiva e sistemática de todas as pessoas da organização que a garantia da qualidade é atingida.

#### **2.2.5 - Implantação do TQC**

“A implantação de um programa de qualidade é um processo de aprendizado e, portanto, não deve ter regras muito rígidas, mas estar adaptada às necessidades, usos e costumes da empresa”. (Campos, 1992).

Neste sentido, um programa de qualidade será o aperfeiçoamento do gerenciamento já existente na organização.

Para Campos, o sucesso na implantação de um programa de qualidade reside na atenção e atendimento dos seguintes aspectos:

- a) O TQC deve ser implantado pela linha de cima para baixo e assistida pelo escritório do TQC;

- b) A implantação do TQC é tarefa indelegável do presidente da empresa, sem isto é impossível esta finalidade;
- c) A implantação do TQC implica num processo de mudança comportamental e cultural, logo dependente da educação e treinamento;
- d) O sucesso na implantação depende de orientação contínua de instituição qualificada e credenciada. Além disso, para que a implantação do TQC aconteça a bom termo é fundamental que exista uma liderança persistente por parte das chefias e que os processos de educação e treinamento se transformem em uma prática diária no interior da organização.

Em relação a qual seria o prazo para implantação de um programa de qualidade, Campos (1992) esclarece que, pelo fato de o mesmo implicar em um processo de mudança da maneira de pensar, bem como em um processo de mudança comportamental, haverá necessidade de um certo tempo para que isto aconteça. Diz que a experiência japonesa e de alguns países do mundo demonstram que é em torno de cinco a seis anos o tempo médio para implantação de um programa de qualidade. Já a rotina, incluindo a padronização, requer um prazo de dois a três anos para ser implantada em toda a organização, com excelentes resultados.

## **CAPÍTULO 3 - RECURSOS HUMANOS - REFERENCIAL TEÓRICO**

### **3.1 - HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA ÁREA DE RECURSOS HUMANOS NO BRASIL**

Só se pode falar numa evolução histórica da Administração de Recursos Humanos no Brasil levando-se em consideração a diferenciação, bem como a integração que ocorreu ao longo dos anos em relação à área da Administração de Pessoal. Neste sentido, a história e o desenvolvimento da administração de Recursos Humanos no Brasil está diretamente ligada à história e evolução dos recursos humanos nos países desenvolvidos, em especial nos Estados Unidos. É nas empresas norte-americanas, ao longo deste século, que se evidenciaram as maiores modificações nas práticas administrativas de pessoal e de recursos humanos.

A compreensão do que se denomina hoje de Administração de Recursos Humanos só vai ser possível no momento em que o Brasil passa a possuir uma base industrial sólida. No final do século XIX e nas primeiras décadas do século XX, em torno de 1890 a 1930, devemos levar em consideração a representatividade do proletariado industrial no contexto da população brasileira.

No início do século XX, oitenta por cento da população brasileira habitava o campo evidenciando fraco poder de pressão do proletariado. Numa economia fundamentalmente agrícola era muito pequeno o percentual das atividades econômicas urbanas. Porém, segundo Gil (1994), “a despeito da pouca representatividade do proletariado na vida nacional, pode-se dizer que esse período conheceu momentos de notável efervescência trabalhista”.

Neste período, era significativa a presença de trabalhadores europeus, com alto grau de politização, instalados principalmente em São Paulo e cidades da Região Sul do país, bem como bastante forte o movimento sindical durante as três primeiras décadas do século. Havia um significativo número de jornais operários que circulavam em São Paulo e no Rio de Janeiro e eclosão de movimentos grevistas. Nesta época, em São Paulo, ocorreram vinte e oito greves, sendo duas gerais: uma em 1907 e a outra em 1917. A segunda é considerada uma das mais importantes de todo o movimento operário brasileiro, já que alertou os patrões e os poderes públicos para a necessidade e premência da criação e uso de medidas adequadas de proteção ao trabalho e ao trabalhador. Repercutiu diretamente em algumas empresas que passaram, ao fim do movimento, a iniciarem uma campanha para a criação de cooperativas, com o intuito de baratear gêneros de consumo.

No período a partir da Primeira Guerra Mundial, a administração de pessoal começa a desenvolver-se tendo como pano de fundo os movimentos sindicais daquela época, fruto dos novos padrões de relacionamento entre operários e patrões.

Outra variável que atuou no desenvolvimento da administração de pessoal é citada por Werther & Davis (1983:26), ou seja, a modificação do papel do estado nos processos de produção, desde a crise de 1929, alterando planos de benefícios e segurança no trabalho, além do relacionamento com empresas e sindicatos.

É somente na década de 30 que uma legislação trabalhista vem a se concretizar, sendo que nesta época as práticas administrativas de pessoal restringiam-se a tarefas correspondentes a cálculos de retribuição que faziam jus o trabalhadores.

A partir de 1930, modificações significativas vão ocorrer nas relações do trabalho no Brasil. Através do governo revolucionário de Getúlio Vargas serão promovidas uma série de mudanças no que concerne às questões trabalhistas, tanto no que diz respeito às medidas de proteção social aos trabalhadores quanto à organização das associações de trabalhadores.

Os fatos mais marcantes deste período vão acontecer após a instalação do Estado Novo no ano de 1937, quando a nova Constituição passa a atrelar os sindicatos ao Estado e a proibir greves.

É a partir das décadas de 40 e 50 que a intervenção do Estado nas relações trabalhistas se acentua imprimindo às empresas a necessidade de ampliação das funções de recursos humanos.

No ano de 1940 é criado o imposto sindical, e em 1943 surge a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Cabe ressaltar que a legislação trabalhista editada nesse período cria a carteira profissional, regula horários de trabalho na indústria e comércio, define férias remuneradas, institui as comissões mistas de conciliação, estabelece as condições de trabalho para menores na indústria, entre outras normas. Neste sentido, Werther & Davis (1983) esclarecem que é nestas décadas que os então denominados departamentos de pessoal começam a ter um maior relevo, uma vez que os empregados começaram a se organizar através de sindicatos, exigindo que os departamentos de pessoal interlocutassem com os mesmos, e, em alguns casos, sendo redenominados de departamentos de relações industriais (op.cit.:27).

Também a importância crescente que foi sendo dada ao recrutamento e treinamento,

durante a Segunda Guerra Mundial, aliada às novas descobertas oriundas das ciências do comportamento humano, em especial a sociologia e a psicologia, cobrou dos antigos departamentos de pessoal modificações que compatibilizassem suas tarefas à nova realidade vigente.

Finalmente, durante as décadas de 60 e 70, a promulgação de uma série de leis a respeito de segurança, saúde e pensões, visando eliminar discriminações nos empregos, nas questões relativas a sexo, cor, religião, idade e origem dos empregados, foi fazendo com que os departamentos de pessoal fossem cada vez mais valorizados dentro das estruturas organizacionais.

Já no Brasil, as iniciativas no sentido de adotar as inovações norte-americanas à realidade das nossas organizações encontraram muitas dificuldades. Dentre elas cabe destacar as seguintes: as relações entre empregados e empregadores eram muito distintas, assim como a cultura organizacional das empresas e as condições sócio-econômicas e políticas.

Neste sentido, Bertero (1982:12) esclarece que o desenvolvimento da área de Recursos Humanos nos Estados Unidos foi muito mais uma consequência do crescimento e organização do movimento operário do que dos esforços das pessoas da área.

Porém, no Brasil, a legislação social, fruto da intervenção estatal nas relações trabalhistas, refletia as tentativas de entrave ao desenvolvimento dos movimentos operários, assumindo um papel protocolar e paternalista onde os aspectos abordados nas leis versavam sobre a regulação do contexto de trabalho (contrato, salários, benefícios, etc.), buscando eliminar espaços que viabilizassem negociações entre trabalhadores e patrões.

Com o fim de situar a evolução e o desenvolvimento da Administração de Recursos Humanos (ARH) no Brasil, utilizou-se os históricos descritos por diversos autores, dentre os quais destacam-se Cordeiro et alii (1967), Saldanha (1975), Aquino (1980), Wahrlich (1964), Serson (1985), Siqueira (1978), Storck (1984) e Fernandes (1985). Cabe destacar que estes autores divergem em relação à nomenclatura e datas dos diversos períodos, porém quatro fases principais podem ser destacadas: a pré-histórica, a jurídico-trabalhista, a tecnicista e a administrativa.

Caracterizam o período pré-histórico: a não existência de uma legislação trabalhista, no que diz respeito às obrigações das empresas; o exercício de um grande número de funções administrativas das organizações, inclusive as específicas de pessoal, basicamente sob o comando dos proprietários; a utilização do então denominado “guarda-livros”; e uma confusão reinante em termos de administração de pessoal com outras atividades de apoio tais como contabilidade, material e expediente.

No período denominado jurídico-trabalhista surge a figura do Estado como interventor no relacionamento entre trabalhadores e patrões, sob o pretexto de proteger os interesses e direitos de ambas as partes. Nesta fase surgem muitos órgãos estatais, tais como o Ministério do Trabalho e o Departamento Nacional do Trabalho, com o fim de organizar uma estrutura governamental para amparar as relações trabalhistas. Também surgem diversos decretos versando sobre vários temas relativos às relações trabalhistas, tais como concessão de férias, carteira profissional, etc., e alguns mecanismos importantes de fiscalização e controle das relações trabalhistas, sendo que, em 1943, é elaborada a Consolidação das Leis do Trabalho, coroando este processo de organização e controle (Saldanha, 1975:2; Aquino, 1980:64-65).



Na fase tecnicista assiste-se a uma importação de diversas técnicas e conceitos de administração de pessoal, oriundos dos países desenvolvidos, e a crescente substituição do então denominado chefe de pessoal pelo administrador de pessoal (Saldanha, 1975:2). É neste período que a administração de pessoal passa a ter uma nova e maior dimensão, pois métodos como a descrição de cargos, a avaliação de desempenho e a pesquisa salarial, entre outros, passam a fazer parte do vocabulário desta função (Cordeiro et alii, 1967:9). Também o administrador de pessoal passa a interlocutar com um número maior de técnicos de outras áreas, tais como a sociologia, a psicologia, a pedagogia, etc., no intuito de aumentar seus conhecimentos. Neste sentido, Fernandes (1985:17) esclarece que estes novos conhecimentos eram necessários pelo fato de que o administrador de pessoal passava a possuir novas atribuições como chefe de um setor de prestação de serviços às áreas operacionais, na busca de otimizar os recursos humanos da organização.

Finalmente, a denominada fase administrativa, coloca a administração de pessoal como uma função integrante e enraizada nas empresas brasileiras, nas quais o administrador de pessoal é substituído pelo gerente de relações industriais, como acontecia nas empresas norte-americanas, ou pelo gerente de recursos humanos. De acordo com Cordeiro et alii (op. cit.:6), este período é caracterizado pela importância do contexto legal, norteando as atividades de pessoal, assim como pela utilização crescente de avançada tecnologia de pessoal para aquele contexto.

Já, segundo Serson (1985), a história da Administração de Recursos Humanos no Brasil pode ser dividida em três fases: um período anterior à revolução de 1930, um período entre essa revolução até o final da Segunda Guerra Mundial, e outro período posterior a esse evento até os dias atuais.

O primeiro período foi basicamente contábil, o segundo legalista, e o terceiro o da administração multidisciplinar de Recursos Humanos.

Na fase contábil, segundo o autor: “...as empresas adquirem o trabalho humano, pagam-no enquanto dele se servem e dispensam-no, simplesmente, quando desnecessário ou insatisfatório”. Era a época das mesas de colocação, para onde dirigiam-se as pessoas que buscavam um emprego, e dos livros de escrita do pessoal, sendo que a colocação do candidato era pela ordem de chegada: quem chegava primeiro era o primeiro a trabalhar. O procedimento adotado era o seguinte: perguntava-se o nome da pessoa, que passava a constar em folha própria do livro de escrita de pessoal, entregue a um amanuense (funcionário público de condição modesta que fazia a correspondência e copiava ou registrava documentos) que operava a contabilidade dos salários devidos. A saída, pela vontade do trabalhador ou a dispensa, ocasionava o então denominado fechamento da conta. Cabe destacar que, nesta época, todo trabalho realizado era sob as ordens de um feitor (superintendente de trabalhadores, capataz).

No segundo período, a partir de 1930, segundo Serson, “vencedora a revolução, logo após foi criado um Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, entregue à inteligência lúcida de Lindolpho Collor. Estudioso e conhecedor do problema social, Collor tinha a mesma orientação política de Getúlio Vargas e se apressou em por em execução uma série de medidas legais destinadas a colocar nossa legislação em consonância não só com o nosso estágio econômico-social como com a legislação trabalhista vigente nos países em que o proletariado era mais beneficiado”. Nesta época, a nível do estado, acontece uma reestruturação do sistema legal, em consequência do novo modelo econômico do Governo de Getúlio Vargas. Instituído

o governo provisório pelo decreto número 19.398, de 11 de novembro de 1930, logo em seguida, a 12 de dezembro do mesmo ano, publicava-se o decreto número 19.482, que continha muitas medidas de caráter protetivo ao trabalhador. Nos anos seguintes, foi criado o Departamento Nacional do Trabalho, regulada a sindicalização, a concessão de férias, o emprego de 2/3 de empregados brasileiros, entre outras medidas.

Neste período, ganha relevo o papel do denominado chefe de pessoal, o qual deveria conhecer profundamente a legislação trabalhista e que se ocupava em manter em dia registros legais exigidos, além de elaborar quadros e relações, sempre em consonância com os preceitos legais.

O terceiro e último período, posterior à Segunda Guerra, segundo Serson é a fase mais avançada da Administração de Pessoal, onde o antigo amanuense, o feitor, o encarregado de pessoal e o chefe de pessoal vão dar lugar ao administrador de pessoal que necessita conhecer uma série bem maior de processos de conteúdo variado (psicológico, sociológico, pedagógico, administrativo, etc.), série esta que se passou a denominar “Relações Industriais e Administração de Recursos Humanos”.

Porém, estas divisões, acima citada, não dão conta de mais três etapas da história dos recursos humanos no Brasil que são as seguintes: a etapa do Desenvolvimento da Organização, a da Responsabilidade Empresarial e, atualmente, a da Qualidade e Competitividade.

A etapa denominada de Desenvolvimento da Organização iniciou na década de setenta, estendendo-se até meados da década de oitenta. Neste período, as principais demandas dirigidas à área de Recursos Humanos consistiam numa busca de maior eficiência e eficácia ao

setor, com ênfase no gerenciamento através do controle e foco na tarefa.

A execução das atividades de Recursos Humanos era gerenciada a partir das decisões centralizadas na alta gerência da empresa, prevalecendo a autoridade hierárquica e o controle através de mecanismos de punição e medo.

Nesta etapa, as relações entre os trabalhadores e os empresários eram bastante conflituosas, porém havia uma busca de conciliação de interesses, o que gerou uma eclosão de movimentos sindicais no Brasil.

Em relação à atuação dos profissionais da área, o trabalho estava fortemente voltado à busca de eficiência e eficácia, por meio de ações preventivas, pró-ativas e estratégicas, bem como enfatizava o desenvolvimento individual, gerencial, de equipes e de inter-equipes, objetivando uma maior co-responsabilidade na administração dos recursos humanos.

É o período onde se desenvolvem os bancos de dados e os controles de orçamento, paralelos ao fortalecimento e aplicação de uma série de teorias gerenciais baseadas na motivação, estilo, liberação de energia e abordagem sistêmica.

O próximo período, que recebeu o nome de Responsabilidade Empresarial, se desenvolveu principalmente entre os anos de 1980 a 1990, com ênfase na busca de flexibilidade organizacional aliada à produtividade.

O nível decisório ainda se encontrava fortemente nas mãos da alta gerência, apesar da busca de mudanças organizacionais.

O papel dos profissionais de Recursos Humanos sofre algumas alterações importantes

ficando mais associado à missão e estratégia da empresa. É a etapa onde as funções da área vão dar uma maior atenção à abordagem participativa via planejamento de pessoal, planejamento social, balanço social e administração da mudança.

Prevalecendo a autoridade hierárquica, além da funcional, as decisões da área eram claramente permeadas por mecanismos de liderança, poder ou de caráter político.

Uma das mudanças relevantes deste momento histórico é o advento da automação industrial e da robótica na busca de produtividade, que teve um grande impacto social pela introdução das novas tecnologias no ambiente de trabalho.

Finalmente, de 1990 até os dias atuais, vivemos o período da Qualidade e Competitividade, com ênfase na busca de transformar os Recursos Humanos como centro de lucros, consequência da necessidade de criar empresas inteligentes ou organizações que aprendem.

Apesar de as decisões de caráter estratégico ainda permanecerem centralizadas na alta gerência, estas são compartilhadas com os profissionais de alta performance da organização na busca de estabelecer mecanismos de gerência participativa:

É uma etapa de mudanças extremamente rápidas, às vezes diárias, onde a atuação dos profissionais de recursos humanos está voltada à prestação de consultoria interna através da facilitação de processos e procedimentos.

Com a descoberta do cliente interno e das estruturas enxutas (planas, flexíveis e rasas), a educação permanente e o gerenciamento pelo desempenho passam a pautar as ações da área,

na busca de um maior compromisso dos empregados.

É o período no Brasil em que os Programas de Qualidade e Produtividade sofrem seu maior florescimento e desenvolvimento, sendo fortemente influenciados por conceitos revolucionários como a globalização da economia, Reengenharia e a visão de empresa holística.

A questão ecológica toma maior vulto, bem como a busca de cidadania pelos empregados, imprimindo uma maior necessidade de credibilidade dos responsáveis pela disseminação das políticas de recursos humanos nas empresas.

Resgata-se a necessidade do trabalho em equipe, do controle positivo, em substituição ao controle pela punição e pelo medo, da melhoria contínua, da decisão de consenso, e, acima de tudo, do foco nos processos e no cliente, ao invés do tradicional foco na tarefa.

Todas estas mudanças, desencadeadas a partir de meados de 1990, levantaram questões, até então relegadas a um segundo plano, como a da ética nas relações de trabalho e da responsabilidade social das organizações.

Frente a estes novos desafios, a área de Recursos Humanos tem a possibilidade de reorientar as suas ações para os objetivos empresariais e para a busca de resultados, missão esta que, pelas razões histórico-sociológicas expostas, muitas vezes deixou de cumprir.

### **3.2 - POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS NO CONTEXTO DA BUSCA PELA QUALIDADE TOTAL**

A formulação das políticas de RH, já integradas com o negócio, filosofia e os objetivos de qualquer organização, é, atualmente, condição fundamental e indispensável na busca da excelência, qualidade e do atingimento de altos níveis de produtividade.

Neste sentido, tornou-se inconcebível na Administração de Recursos Humanos a manutenção da histórica confusão com a importante área de Administração de Pessoal. Segundo Tomei (1993), até a década de 60, que a autora denomina como fase “I”, só existia a Administração de Pessoal. É na fase “II”, de 1960 a 1980, que vai surgir a Administração de Recursos Humanos, ocupando, neste período, 50% das atividades, até então estritamente de pessoal.

Já na fase “III”, de 1980 a 1990, a Administração de Recursos Humanos passa a ocupar a maior parte das atividades, outrora somente de pessoal, ou seja, 80%, segundo a autora.

Tomei, através deste breve histórico, buscou enfatizar a diferenciação e integração da Administração de Recursos Humanos e de Pessoal, acentuando, no que denominou fase “IV”, a partir de 1990, a importância da visão estratégica, bem como da interligação do planejamento de recursos humanos com o planejamento empresarial.

Albuquerque (1987), acerca dos objetivos da área de Recursos Humanos, destaca que “o ambiente empresarial tem se tornado crescentemente complexo. Convive-se, atualmente, com uma enorme variedade de organizações, responsáveis pela fabricação e/ou

comercialização de produtos e prestação de serviços, que venham a satisfazer necessidades individuais e/ou coletivas. Ao mesmo tempo, a atuação destas organizações presta-se à execução de certos objetivos, os quais orientarão a formulação de suas políticas e estratégias”.

Deste modo, independentemente da natureza ou do ramo em que as organizações atuam, as mesmas sempre possuirão determinados objetivos, oriundos de uma filosofia administrativa e de negócios, que irão orientar todas as suas atividades.

É este conjunto de metas que deverá nortear os objetivos específicos de cada área funcional de uma organização. Desta forma, as finalidades destas áreas deverão estar em consonância com os objetivos globais da empresa, de modo a garantir que o exercício daquelas funções possibilite e contribua para a sua realização.

Estabelecidas a relação direta existente entre as finalidades da empresa e da área de Recursos Humanos, respeitadas as variações possíveis de organização para organização, evidencia-se que a atuação da área de Recursos Humanos produz efeitos em todos os outros setores empresariais, destacando-se seu papel fundamental no assessoramento destas atividades, fazendo com que, cada vez mais, os profissionais de Recursos Humanos necessitem de outros conhecimentos, além dos tradicionais inerentes às suas tarefas técnicas. Estes executivos necessitam possuir uma visão estratégica, genérica e sistêmica acerca de todas as atividades da empresa, uma vez que as finalidades de sua área estão integradas aos objetivos primeiros da organização em que atuam.

É a partir dos objetivos, acima citados, bem como da missão e visão da empresa, que vão ser definidas as políticas de Recursos Humanos.



As políticas de Recursos Humanos variarão de empresa para empresa, dependendo das necessidades e filosofia de atuação de cada organização. Na verdade, elas se constituem em diretrizes fundamentais ou guias para ação, que “procuram condicionar o alcance dos objetivos e o desempenho das funções de pessoal” (Chiavenato, 1983: 90).

Para Lucena (1991: 65), “as políticas procuram expressar de forma mais objetiva os princípios e finalidades formulados pela missão. São portanto diretrizes definidas para assegurar a consistência dos propósitos dimensionados e realização de suas expectativas.”

Dentro deste contexto, a autora reforça o caráter permanente das políticas, bem como que estes estarão sempre presentes na formulação de qualquer iniciativa ou ação voltadas para a gestão de Recursos Humanos.

Os princípios técnicos e administrativos, preconizados pela organização, são comunicados de forma clara e completa pelas políticas, as quais delimitarão também o universo dentro do qual decisões são tomadas, norteando a elaboração de normas, procedimentos, padrões, programas e atividade (Lucena, 1991: 65)

Chiavenato (1983: 173) apresenta uma já clássica, subdivisão de políticas de Recursos Humanos bastante ortodoxa e polêmica, de qualquer forma, muito utilizada por várias empresas no Brasil.

Os aspectos principais, segundo Chiavenato, que uma organização deve abranger, são os seguintes:

## I - Políticas de suprimento de Recursos Humanos:

- a) Onde recrutar (fontes de recrutamento dentro ou fora da organização), em que condições e como recrutar (técnicas de recrutamento preferidas pela organização para abordar o mercado de Recursos Humanos) os recursos necessários à organização.
- b) Critérios de seleção de Recursos Humanos e padrões de qualidade para admissão, quanto às aptidões físicas e intelectuais, experiências e potencial de desenvolvimento, tendo-se em vista o universo de cargos dentro da organização; e
- c) Como integrar os novos participantes ao ambiente interno da organização, com rapidez e suavidade.

## II - Políticas de Aplicação de Recursos Humanos:

- a) Como determinar os requisitos básicos da força de trabalho (requisitos intelectuais, físicos, etc.), para o desempenho das tarefas e atribuições do universo de cargos da organização;
- b) Critérios de planejamento, alocação e movimentação interna de Recursos Humanos, considerando-se o posicionamento inicial e o plano de carreiras, definindo as alternativas de oportunidade futuras possíveis dentro da organização; e

- c) Critérios de avaliação da qualidade e da adequação dos Recursos Humanos através da avaliação do desempenho.

### III - Políticas de Manutenção de Recursos Humanos:

- a) Critérios de remuneração indireta dos participantes, tendo-se em vista a avaliação do cargo e os salários no mercado de trabalho, e posição da organização frente a essas duas variáveis;
- b) Critérios de remuneração indireta dos participantes, tendo-se em vista os programas de benefícios sociais mais adequados à diversidade de necessidades existentes no universo de cargos da organização e considerando posição da mesma frente às práticas do mercado de trabalho;
- c) Como manter uma força de trabalho motivada, de moral elevada, participativa e produtiva dentro da organização;
- d) Critérios relativos às condições físicas e ambientais de higiene e segurança que envolvem o desempenho das tarefas e atribuições do universo de cargos da organização.

### IV - Política de Desenvolvimento de Recursos Humanos:

- a) Critérios de diagnóstico e programação de preparação e reciclagem constantes da força de trabalho para o desempenho de

suas tarefas e atribuições dentro da organização;

- b) Critérios de desenvolvimento de Recursos Humanos a médio e longo prazos, visando à contínua realização do potencial humano em posições gradativamente elevadas na organização; e
- c) Criação e desenvolvimento de condições capazes de garantir a saúde e excelência organizacional, através da mudança do comportamento dos participantes.

#### V - Políticas de Controle de Recursos Humanos:

- a) Como manter um banco de dados capaz de fornecer os elementos necessários para as análises quantitativa e qualitativa da força de trabalho disponível na organização; e
- b) Critérios para auditoria permanente da aplicação e adequação das políticas e dos procedimentos relacionados com os Recursos Humanos da organização.

É, fundamentalmente, a partir da década de 90, com a inserção da questão da qualidade no ambiente organizacional brasileiro, que alguns empresários passam a questionar, de forma radical, as políticas administrativas até então adotadas para a gestão de seus negócios. Neste sentido, as políticas específicas das diversas áreas constitutivas de uma empresa passam a ser influenciadas por este novo paradigma. A área de Recursos Humanos é, sem dúvida, uma das que mais sofrem os efeitos desta nova realidade. Aliado à crescente

ampliação e competitividade deste mercado, os profissionais que atuam nesta área passam a conviver com novas demandas.

Dentro deste novo espírito de busca pela qualidade, administrar recursos humanos, em um enfoque tradicional, já não possibilita mais o atingimento de altos níveis de produtividade.

É o advento de uma visão de Recursos Humanos de caráter estratégico, não mais visto, meramente, como um centro de custos.

Dentro desta nova concepção, agora mais estratégica de Recursos Humanos, as políticas passam a ser traçadas dentro de um processo dinâmico e holístico de administração da organização humana, com interação com as expectativas do negócio da empresa, que inclui a preocupação com o futuro. Estas políticas não representam propriedade mais um conjunto de técnicas que se somam às já existentes, embora essa abordagem sistêmica possa gerar a necessidade de serem criadas novas técnicas ou instrumentos de administração de pessoal.

Lucena (1991:65) apresenta alguns exemplos de políticas de Recursos Humanos, dentro deste novo paradigma acima citado:

1) Planejamento de Recursos Humanos:

- a) A empresa tomará como base as decisões estratégicas e os objetivos empresariais para dimensionar, em termos quantitativos e qualitativos, suas necessidades de Recursos Humanos.
- b) Considerará desempenho, potencial e mobilidade interna como critérios básicos para o planejamento de Recursos Humanos,

tendo em vista atender às necessidades requeridas pelo desenvolvimento dos negócios, bem como para garantir a continuidade e a eficácia da organização.

## 2) Planejamento Organizacional:

- a) Manterá um modelo organizacional que dimensione uma estrutura produtiva, dinâmica e flexível, capaz de responder às exigências do negócio, do mercado, de seus produtos e serviços, da sua força de trabalho e de suas demais relações, interna e externamente.
- b) Criará condições favoráveis à inovação, ao aprimoramento da qualidade, ao intercâmbio de informações com o mercado, ao relacionamento com os clientes e à produtividade de sua força de trabalho.

## 3) Colocação de Recursos Humanos:

- a) Manterá todas as posições de trabalho adequadamente preenchidas, promovendo antecipadamente a capacitação profissional necessária ao desempenho dos cargos.
- b) Utilizará prioritariamente o aproveitamento interno para preenchimento das posições vagas através de planos de sucessão e do desenvolvimento profissional.

#### 4) Desenvolvimento de Recursos Humanos:

- a) Manterá seus recursos humanos no nível técnico profissional e gerencial preconizado pelas características do trabalho, propiciando a formação e/ou aprimoramento identificados por ocasião do planejamento de Recursos Humanos.
- b) Dimensionará suas prioridades de formação e/ou aprimoramento considerando as necessidades corporativas, setoriais e individuais.

#### 5) Compensação (ou remuneração):

- a) Proporcionará uma remuneração digna e compatível com o contexto sócio- econômico, baseando-se na complexidade do conteúdo dos cargos, na contribuição esperada e no desempenho individual.

#### 6) Relações Trabalhistas e Sindicais:

- a) Colocará as relações capital versus trabalho no nível de entendimento, da participação, da negociação e do respeito mútuo, antecipando-se na análise e na busca de alternativas que venham a equilibrar e satisfazer as expectativas do empreendimento e as expectativas de realização profissional, econômica e social de seus recursos humanos.

## 7) Gerência:

- a) Responsabilizará cada gerente pela criação de um clima propício e incentivador ao desenvolvimento dos recursos humanos e pela utilização eficaz de suas qualificações e potencialidades, tendo em vista assegurar o desempenho atual e a continuidade do empreendimento empresarial.

Na busca de repensar a missão da área de Recursos Humanos, no contexto empresarial atual, relevados os impactos do ambiente externo, Lucena (1991) estabelece as seguintes prioridades na gestão dos Recursos Humanos:

- 1) A busca da qualidade, da competência e do desempenho dos Recursos Humanos;
- 2) Atuação em um ambiente de mudanças e de desafios;
- 3) Atuar, tendo em vista o presente e o futuro da organização.

É através destas prioridades, associadas às políticas já anteriormente descritas, que se abrem novas perspectivas para ações que justificarão o novo papel de Recursos Humanos.

Desta forma, administrar recursos humanos, a partir deste enfoque, consiste em estruturar organizacionalmente a área, de modo a atender aos novos objetivos decorrentes de sua missão.

Com a crescente subdivisão em especializações da área de Recursos Humanos, ocorreu uma supervalorização da dimensão mais técnica, em detrimento de uma visão administrativa



global. Assim, os empregados, objetos dessas especializações, passaram a ser gerenciados por partes, resultando numa perda de sua relação com o trabalho, com o negócio, bem como com as exigências de mudança no meio ambiente. O que estava acontecendo era uma ênfase na burocratização, inviabilizando a dimensão dinâmica das situações de trabalho.

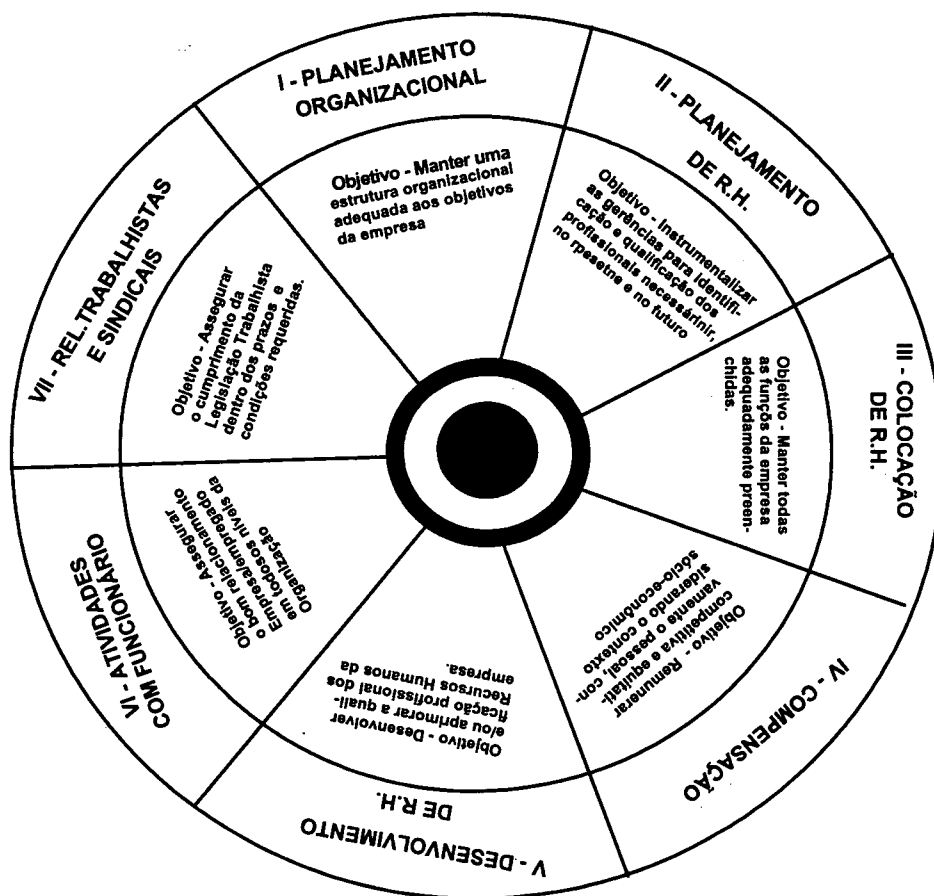
Lucena acredita que o grande desafio atualmente enfrentado pela área de Recursos Humanos consiste na busca de “subordinar a visão técnica às novas exigências do ambiente empresarial, das mudanças do ambiente empresarial, das mudanças do ambiente externo e das aspirações das pessoas na realização do trabalho”. Pensa a autora que as políticas de Recursos Humanos deveriam traduzir esta nova realidade, cuja função seria buscar integrar de forma sistêmica as várias especialidades técnicas ainda vigentes em Recursos Humanos.

Com os novos desafios para a gestão de Recursos Humanos, urge a necessidade de imprimir uma outra dimensão na forma de trabalhar com os processos tradicionais de Administração de Recursos Humanos. Convive-se hoje com estratégias de Recursos Humanos onde a visão é mais política e social, menos burocrática e mais flexível, menos autoritária e mais negociadora. Tudo isto na busca de atender às novas necessidades organizacionais do trabalho e dos empregados.

Em consonância com este entendimento, a área de Recursos Humanos passa a assumir um novo papel: o de prestadora de serviços e de assessoria aos administradores, tendo que relevar, segundo Lucena (1991), os seguintes requisitos: reconhecer a clientela, levar em conta que seu produto ou serviço é definido pelo cliente a atender às necessidades dos clientes com prontidão, qualidade e aplicabilidade.

Nesta nova abordagem, passa-se a reorganizar as diferentes funções da área de Recursos Humanos, não sob um enfoque da especialização técnica, porém sob a busca de resultados, via operacionalização dos processos de Recursos Humanos. Assim, “todas as atividades, aplicações técnicas, programas e tarefas passam a ser distribuídos e reestruturados por processo e administrados de acordo com os objetivos da área” (Lucena 1991:72).

De acordo com esta visão, os processos de Recursos Humanos podem ser assim demonstrados:



É somente através de uma formulação clara e objetiva da missão, bem como das premissas que dimensionarão os valores e as crenças e também das políticas gerais de Recursos Humanos, que será possível a abertura de novos caminhos que viabilizem ações transformadoras na área de Recursos Humanos, não se dispensando o controle efetivo de seus resultados.

A partir dos resultados de uma pesquisa realizada em uma grande empresa brasileira do setor metalúrgico, pioneira na introdução de novas políticas de Recursos Humanos, Lima (1994) estuda os impactos das novas políticas de Recursos Humanos na subjetividade dos empregados nas relações de trabalho.

Segundo o autor, com a entrada dos produtos japoneses no mercado mundial e as crises do petróleo, passou-se a adotar nas empresas ocidentais novas práticas gerenciais baseadas nos excelentes resultados obtidos pelos modelos japoneses de administração.

No que concerne aos efeitos destas novas práticas de gerenciamento, em especial os Programas de Qualidade Total, nas políticas de pessoal das empresas brasileiras, Lima indica a existência de duas realidades diferentes: há algumas empresas que possuem os recursos necessários, conseguindo implantar este modelo de forma bastante satisfatória, enquanto que outras apenas conseguem, segundo a autora, “um arremedo grotesco”.

Baseados em alguns modelos utilizados nas empresas mais rentáveis do primeiro mundo, um grande número de empresários brasileiros passa a adotar em suas organizações novas modalidades de gerenciamento, sendo o modelo japonês o mais largamente adotado.

Com a publicação do livro “Virando a Própria Mesa” de Ricardo Semler, no ano de

1988, a discussão, acerca da adoção de novos modelos de gerenciamento, passa a ser ampliada.

Lima destaca que um dos objetivos que Semler preconizava para suas políticas de pessoal “era o de tornar a empresa um lugar atraente onde as pessoas se sentissem bem e gostassem de trabalhar” (Semler, 1988 in: Lima, 1994:117).

Albuquerque (1992), destacando a importância da gestão de Recursos Humanos como fator de competitividade empresarial, a partir do exame dos pontos comuns das experiências da Suécia, da Itália e do Japão, propõe um novo paradigma para a gestão de Recursos Humanos que contribua para tornar as empresas mais competitivas.

Frente aos novos desafios da competitividade no mercado e das transformações que vêm ocorrendo em nível mundial, em ritmo cada vez mais intenso, o autor busca pensar um novo modelo de políticas e gestão de Recursos Humanos, tendo como premissa básica a orientação para resultados.

Para Albuquerque, as organizações brasileiras encontram-se em posição de inferioridade comparativamente aos países acima citados, em termos de gestão, organização do trabalho e da produção, relações de trabalho, e políticas de Recursos Humanos. É a partir desta análise que é possível estabelecer algumas premissas básicas para estes subsistemas.

Constatou o autor que, embora seguindo diferentes premissas básicas, em contextos econômico-sociais diferenciados, os modelos de gestão desses países que se encontram na vanguarda da competitividade mundial apresentam diversas características em comum. Analisando essas características a partir do enfoque das políticas e da gestão de Recursos Humanos, o autor estabeleceu uma comparação entre a tradicional concepção organizacional e

a nova, adotada nos países estudados.

A seguir, são contrapostas as duas concepções organizacionais citadas.

<b>MODELO</b> <b>CARACTERÍSTICAS</b> <b>DISTINTIVAS</b>	<b>ANTIGA CONCEPÇÃO</b>	<b>NOVA CONCEPÇÃO</b>
Estrutura organizacional	Altamente hierarquizada, separação quem pensa e quem faz	Menor número de níveis hierárquicos, redução das chefias intermediárias, junção do fazer e do pensar
Produção	Em massa, linha de montagem	Produção flexível, diferentes formas
Organização do trabalho	Trabalho muito especializado, gerando monotonia e frustrações	Trabalho enriquecido, gerando desafios
Realização do trabalho	Individual	Em grupo
Sistema de controle	Ênfase em controles explícitos do trabalho	Ênfase no controle implícito, pelo grupo
<b>* Relações de trabalho</b>		
Nível de educação e formação requerido	Baixo, trabalho automatizado e especializado	Alto, trabalho enriquecido e intensivo em tecnologia
Relações empregador-empregado	Independência	Interdependência, confiança mútua
Relações com sindicatos	Confronto, baseado na divergência de interesses	Diálogo, busca da convergência de interesses
Participação dos empregados nas decisões	Baixa, decisões tomadas de cima para baixo	Alta, decisões tomadas em grupo, de baixo para cima
<b>* Políticas de Recursos Humanos</b>		
Política de emprego	Foco no cargo, emprego a curto prazo	Foco no encarecimento flexível, emprego a longo prazo
Política de contratação	Contrata para um cargo ou conjunto especializado de cargos	Contrata para uma carreira longa na empresa
Política de treinamento	Visa ao aumento do desempenho na função atual	Visa a preparar o empregado para as funções futuras
Políticas de carreiras	Carreiras rígidas e especializadas, de pequeno horizonte e amarradas na estrutura de cargos	Carreiras flexíveis, de longo alcance, com permeabilidade entre diferentes carreiras
Política salarial	Focada na estrutura de cargos, com alto grau de diferenciação salarial entre eles	Focada na posição, na carreira e no desempenho, com baixa diferenciação entre níveis
Política de incentivos	Uso de incentivos individuais	Foco nos incentivos grupais, vinculados a resultados empresariais

Fonte: Albuquerque, 1992

Albuquerque destaca que todas as características elencadas no quadro encontram-se intimamente inter-relacionadas, produzindo efeitos e sendo afetadas umas pelas outras no contexto de cada organização. Assim, as inter-relações entre as mesmas devem ocorrer de forma coerente com os objetivos ou resultados esperados pelo negócio. Destaca ser esta a característica basilar, fundamental, geral e subjacente a todas as outras apresentadas, principalmente quando analisada sob o enfoque da competitividade.

É a partir da busca da identificação de parâmetros básicos que irão ser formuladas as políticas de Recursos Humanos. Neste sentido, Fleury apud Albuquerque (1992) releva como fundamentais três parâmetros básicos.

- 1) Estabilização de forças de trabalho, envolvendo os vários níveis de empregados: operacionais, técnicos e gerenciais;
- 2) Qualificação e desenvolvimento do quadro de empregados, principalmente das categorias consideradas chave para a empresa;
- 3) Comunicação e criação de sistemas de gestão mais participativas.

“Operacionalizando esses pontos nas diferentes práticas de captação, treinamento, carreira, remuneração, ter-se-ia como objetivo desenvolver cultura forte e consistente de empresa ou, pelo menos, negociada entre as várias categorias”. Fleury, Apud Albuquerque (1992)

Afirma Albuquerque que, para serem competitivas, as organizações precisam de gerentes e empregados com níveis de educação, formação e qualificação profissional cada vez

maior. Cita como exemplo a área de produção, onde as inovações na tecnologia e no próprio sistema de gestão implicam necessariamente na alocação de recursos humanos de alto nível de qualificação. Portanto, na nova concepção de organização competitiva, recursos humanos e tecnológicos, cada vez mais qualificados, têm que andar juntos, na busca contínua de inovações, qualidade e produtividade.

Porém, adverte que o atual sistema de escolaridade formal e de formação de Recursos Humanos não atende de forma satisfatória aos novos imperativos ditados pela competitividade industrial. O que denomina “revolução na educação” é ação fundamental que deve envolver todos os agentes sociais. Destaca que esta tarefa não deve ficar apenas a cargo do estado e do governo, cabendo às empresas assumirem cada vez mais sua parcela neste desafio, o que já ocorre em outros países e em algumas empresas brasileiras.

Destaca ainda que a necessidade de um maior profissionalismo na produção, face às rápidas mudanças tecnológicas, elevação no nível do trabalho e tendências do trabalho em grupo, conduzindo ao operador multifuncional, constitui-se num parâmetro fundamental do novo modelo de relações de trabalho e gestão de Recursos Humanos nas organizações.

Outro aspecto importante, citado por Albuquerque, diz respeito à relação empregatícia. Acredita o autor que emprego a longo prazo é pré-condição para a criação de equipes engajadas, investimentos na qualificação do empregado multifuncional e geração de clima organizacional que possibilitem mudanças. É a partir de um real engajamento do empregado com as metas da empresa, via uma relação de emprego mais duradoura, que o mesmo, enquanto pessoa participante de um grupo, se sentirá valorizado podendo enfrentar desafios.

Essa valorização deverá estar traduzida em políticas de Recursos Humanos que possibilitem de forma contínua o envolvimento e o desenvolvimento dos empregados no trabalho.

No que diz respeito ao trabalho em grupo, e à adoção de sistema de gestão mais participativo, ambos são fundamentais na nova concepção organizacional que busque tomar as empresas competitivas.

A partir da análise dos três casos estudados (as experiências japonesa, sueca e italiana) ficou constatado, como característica comum, o trabalho em grupo, bem como a real participação dos empregados na inovação tecnológica e nos sistemas de gestão.

Um aspecto importante a ser destacado, no que concerne à tendência ao trabalho em grupo, refere-se à importância das comunicações internas na empresa, uma vez que as mesmas constituem-se em pré-condição para o sucesso dos trabalhos em equipe, sendo muito mais efetivas em empresas com culturas participativas.

Finalmente, no âmbito das relações sindicais, estas deverão ser orientadas no intuito de buscar convergência de interesses entre empregados e administração, sem polarização de divergências e conflitos, tarefa extremamente complexa no atual contexto da estrutura sindical brasileira.

Para o atingimento desta nova concepção, exige-se um novo contorno para as políticas de Recursos Humanos, orientadas para a busca de resultados em termos de inovações, qualidade e produtividade no trabalho, devendo assumir como premissas as necessidades de:



- 1) Valorização dos talentos humanos na empresa;
- 2) Atração e manutenção de pessoas de alto potencial e qualificação para o trabalho;
- 3) Criação de condições favoráveis à motivação individual e à mobilização dos grupos em torno das metas organizacionais;
- 4) Possibilidade de crescimento funcional e desenvolvimento profissional na própria empresa;
- 5) Oferecimento de incentivos vinculados a resultados da atividade empresarial, de preferência com base grupal ou coletiva; e
- 6) Adaptação de políticas integradas de Recursos Humanos à realidade da empresa e ao contexto externo econômico-social e político no qual atua.

Já, em relação aos contornos gerais das políticas de Recursos Humanos na nova concepção organizacional, os mesmos devem contemplar as seguintes políticas:

- 1) Política de Contratação: Ênfase no potencial dos candidatos para desenvolvimento de carreiras. Para os níveis mais avançados será priorizado o recrutamento interno, no intuito de estimular o desenvolvimento a longo prazo;
- 2) Política de Treinamento: Busca de qualificação do profissional para o desempenho de funções futuras visando o

desenvolvimento contínuo;

- 3) Política de Carreira: Ênfase na flexibilidade, no longo alcance e na permeabilização entre as diferentes carreiras, não devendo ser amarradas à estrutura de cargos. As promoções deverão ser baseadas em desempenho e “back-ground” individual;
- 4) Política de Remuneração: Deve ser competitiva no mercado de trabalho, evitando diferenciações salariais excessivas para preservar a flexibilidade. A base da equidade deverá ser a posição na carreira e não na estrutura de cargos;
- 5) Política de Incentivo: Direcionada a base grupal e não individual e vinculada à consecução de resultados no trabalho e empresariais;
- 6) Política de Relações Sindicais: Pautada em respeito, confiança mútua, interdependência e na busca da convergência de interesses.

Ressalta, ainda, Albuquerque, que a responsabilidade pela gestão de Recursos Humanos, nas empresas que buscam competitividade, não pode ficar restrita a uma determinada área ou departamento, uma vez que é responsabilidade e tarefa, de todos os profissionais ocupantes de posição gerencial, administrar equipes e pessoas, e que não é mais possível pensar em ser competitivo somente pela via da inovação tecnológica ou através do engajamento de Recursos Humanos. Ambos são fundamentais, e as novas estratégias de

competitividade obrigam uma interação entre tecnologia e Recursos Humanos.

O redirecionamento das políticas de Recursos Humanos voltadas para a obtenção de resultados de longe esgota a discussão acerca das novas demandas para a área de Recursos Humanos.

Biscaia (1995), a partir da visão dos Recursos Humanos como centro de lucros, discute exaustivamente o papel dos profissionais que atuam na área, buscando estabelecer um novo paradigma para a função.

Parte o autor da premissa “de que a função Recursos Humanos tem a responsabilidade de orientar suas ações no sentido de assegurar que o capital investido pelos acionistas tenha um retorno efetivo, em termos de rentabilidade”, acentuando que esta é uma condição indispensável para a sobrevivência, competitividade e o desenvolvimento de qualquer negócio.

Citando Oscar Wilde lembra que “um cínico sabe o preço de todas as coisas e o valor de nada”. Analogicamente questiona se não é isso que ocorre, atualmente, com os profissionais de Recursos Humanos, ou seja, que a maioria apenas conhece os custos do trabalho que realiza, não sabendo mensurar o real valor do mesmo. Uma espécie de “cinismo” compartilhado.

Dentro desta perspectiva interroga: “Podem, hoje, os profissionais de recursos humanos apresentar fatos comprováveis e argumentos consistentes e válidos, não apenas opiniões vagas ou ‘feelings’, que justifiquem sua existência em termos de valores para as empresas?”

Biscaia parte do princípio de que as organizações são entidades que foram instituídas para prover a sociedade de bens e serviços necessários ao seu desenvolvimento e que as mesmas não podem sobreviver se não obtiverem retorno sobre capital financeiro investido. Acentua que este é um fato inquestionável para qualquer negócio. Afirmar que de nada adianta que as empresas produzam bens ou serviços, mesmo que de excelente qualidade, se não forem traduzidos em lucro.

Também de pouco adianta a organização conseguir tornar seus funcionários felizes e satisfeitos se os resultados do negócio não compensarem em termos financeiros.

Para Biscaia, numa sociedade competitiva e de mudanças rápidas, é o lucro a mola mestra que faz o mundo dos negócios girar. Nesse sentido esclarece: “o fato é que a nova realidade econômica exige que as empresas estabeleçam diferentes processos de trabalho, para que possam sobreviver diante de uma concorrência cada vez mais acirrada de clientes mais exigentes”.

A decisão de se adotar novas concepções organizacionais para Biscaia é uma questão de permanência no mercado. Desta forma, para que as empresas possam continuar sobrevivendo e se desenvolvendo é fundamental que os seus processos e operações produzam lucros.

Nessa esteira, surge um questionamento radical acerca dos objetivos e políticas de recursos humanos no sentido de buscar que o trabalho realizado pelos profissionais da área possa agregar um real valor aos objetivos finais da organização. Para este fim, elenca como imprescindíveis as seguintes ações:

1. Relacionar objetivos no sentido de comprovar o valor que o trabalho de Recursos Humanos representa para a razão de ser da empresa;
2. Identificar e comprovar o porquê de Recursos Humanos constar da folha de pagamento da organização; e
3. Mensurar o valor que o trabalho representa para os negócios da empresa.

Estas ações visam redirecionar os Recursos Humanos para uma atuação como centros de lucros, ou seja, vinculados inteiramente às áreas de negócios que trazem retorno financeiro para as empresas.

Biscaia lembra que as organizações, a nível mundial, estão passando por rigorosos processos de verificação, do real valor de tudo que vêm realizando e que, cada vez mais, Recursos Humanos terá que comprovar de forma objetiva a importância de seu trabalho, agora na forma de ações que resultem em lucros.

Aponta como caminho a transformação dos objetivos e políticas de Recursos Humanos em ações que visem resultados mensuráveis em termos de quantidade, qualidade, tempo ou custo: “tudo o que pode ser visto ou descrito pode ser mensurável.”

Assim, a nova orientação para função Recursos Humanos deve levar em consideração cinco aspectos:

- 1º - É indispensável vincular, atrelar, os objetivos e políticos da função de Recursos Humanos a pelo menos quatro áreas finais da organização:

lucratividade, crescimento, qualidade, produtividade e concorrência;

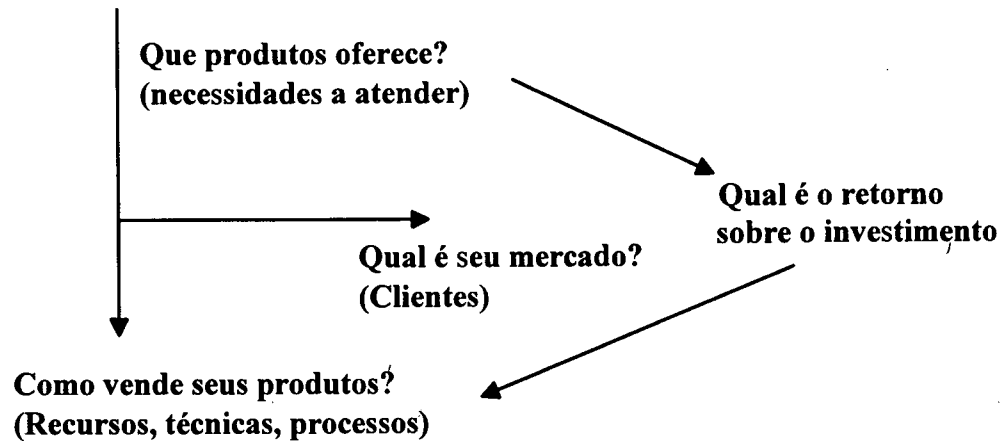
2º - Deixar de considerar Recursos Humanos como uma atividade-meio, que existe apenas como auxílio, apêndice, e que não tem necessariamente um valor próprio, específico;

3º - Antes de realizar qualquer trabalho em Recursos Humanos, procurar identificar qual será o valor que ele trará para a empresa;

4º - Pesquisar quanto o problema hoje existente está custando e qual é o valor, em termos de qualidade, quantidade, tempo e custo, que a empresa está perdendo ou deixando de ganhar; e

5º - Entrar no “jogo dos negócios”. Qualquer trabalho que não signifique um retorno sobre o investimento financeiro, ou melhora de resultados, é como ser um mero espectador que torce pelo time, mas não entra em campo para jogar. É necessário saber muito bem qual é o negócio da empresa.

Dentro deste novo paradigma, “a função Recursos Humanos deve ser vista como um negócio, produto, mercado e tecnologia específicos, que visa a um retorno efetivo sobre o investimento realizado”, conforme a seguinte configuração:



Para a efetivação deste esquema, os profissionais de Recursos Humanos deverão planificar suas ações, sendo que um plano precisa dispor de três características:

1 - Proatividade

Na forma de apontamento de problemas específicos e formas orientadas para resolução dos mesmos;

2 - Focalização em aumento de lucro

Demonstrando como pode aumentar a lucratividade; e

3 - Sucinto

Ser breve e de fácil compreensão “Keep it Short and Simple” - Kiss.

Biscaia dá especial ênfase à comunicação efetiva, ao que denomina uma “comunicação

efetiva no negócio”, apontando que o caminho mais direto é através da identificação do real valor do trabalho que se realiza em Recursos Humanos, e que, se um profissional da área não é capaz de avaliar o valor que o seu trabalho agrega para a organização em que atua, simplesmente não deveria realizá-lo.

Todas estas concepções acerca das políticas de Recursos Humanos, tradicionais ou pós-modernas, traduzem a efervescência do atual contexto organizacional mundial.

As mudanças têm se operado de forma rápida e crescente no mercado internacional, e os efeitos na realidade organizacional brasileira são presentes e inevitáveis. Operar de forma efetiva as mudanças necessárias à área de Recursos Humanos parece ser a grande tarefa que, atualmente, desafia os profissionais atuantes neste segmento.

Políticas de Recursos Humanos são diretrizes basilares que fundamentam ações, e é somente através de um real conhecimento dos novos paradigmas e concepções que os profissionais poderão repensar a sua parcela nesses novos desafios organizacionais e humanos.



## **CAPÍTULO 4 - METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **4.1 - A QUESTÃO METODOLÓGICA**

Neste capítulo pretende-se justificar a escolha do referencial metodológico que foi utilizado na coleta e na interpretação dos dados.

As questões colocadas neste estudo dizem respeito aos impactos produzidos pela implantação de programas de qualidade nas políticas de recursos humanos, no contexto das organizações brasileiras, a partir de um enfoque técnico-gerencial.

Para se levantar informações acerca deste tema, o método escolhido foi o qualitativo, o qual envolveu a realização de entrevistas com todo o pessoal da área de recursos humanos, de todos os níveis hierárquicos, além de dois gerentes da área de qualidade, todos ligados à organização pesquisada, num período que compreendeu três meses. Esta foi a principal fonte de informações utilizada neste estudo.

A revisão bibliográfica foi desenvolvida em três partes. A primeira, através de uma avaliação macroeconômica, visando identificar o contexto no qual foram inseridos a qualidade e os programas de controle de qualidade total, quando se pesquisou os principais autores que tratam deste tema: Soares (1992), Campos (1992) e Corrêa (1993). Estes autores buscam enfatizar a relação existente entre a área de recursos humanos e os programas de qualidade total. A segunda parte da revisão bibliográfica tratou do conceito de qualidade, sua origem, evolução e estágios, a partir das modificações ocorridas em relação à questão da qualidade desde o século passado. A partir deste referencial, foram contemplados autores da

administração e da área de qualidade, tais como: Garvin (1992), Campos (1992), Moller (1992), Martins (1993), Cerqueira (1991), Aidar (1994), Ishikawa (1992), Brassard (1985), Kume (1993) e Fontanella (1989). Já a terceira tratou do embasamento teórico sobre a história e a evolução da área de recursos humanos no Brasil e da definição das políticas de recursos humanos no contexto da busca pela qualidade total, uma vez que a pesquisa tem como um de seus objetivos identificar os principais efeitos dos programas de qualidade nas políticas desta área, como forma de compreender as diversas modificações necessárias à implementação dessa modalidade de gerenciamento na organização. Para este fim, foram pesquisados os seguintes autores: Gil (1994), Werther & Davis (1983), Bertero (1982), Cordeiro (1967), Saldanha (1975), Aquino (1980), Wahrlich (1964), Serson (1973), Siqueira (1978), Storck (1984), Fernandes (1985), Tomei (1993), Albuquerque (1992), Chiavenato (1983), Lucena (1991), Lima (1994), Fleury (1991) e Biscaia (1995).

Através do acesso à documentação existente na empresa, acerca dos diversos projetos componentes do programa de qualidade total, bem como das metodologias já existentes, anteriores à implementação do mesmo, foi realizada a observação e análise documental. Os principais documentos fornecidos pela empresa para o estudo foram: caderno institucional contendo o histórico da empresa e a sua estratégia de marketing, organograma da empresa (estrutura hierárquica), manual tratando do “Just in Time”, manual da implantação do “Just-in-Time”, projetos de comunicação, normas sobre a administração de cargos e salários dos funcionários mensalistas, estrutura de cargos operacionais, manual de avaliação dos cargos dos cargos operacionais, projeto multifuncional, programa de treinamento do operador multifuncional, plano de carreira do operador multifuncional, normas de recrutamento e seleção, sistema de acompanhamento de novos funcionários, programa de treinamento e

desenvolvimento de pessoal, política de segurança no trabalho, manual sobre segurança do trabalho, guia do usuário de microcomputadores, boletins Iochpe-Maxion da Qualidade e manual do programa de participação nos resultados operacionais.

Também foram realizadas observações não estruturadas como forma de entendimento e confirmação das dinâmicas interpessoais existentes na empresa, via participação em algumas situações de trabalho e em ações imprevistas ou ocasionadas pela nossa participação.

#### **4.2 - CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO**

O método que caracteriza este trabalho é o estudo de caso qualitativo. A escolha desse método de pesquisa ocorreu principalmente pelas seguintes razões:

- Não existe uma teoria estabelecida a respeito da influência do novo paradigma da gestão de recursos humanos no contexto de uma organização que tenha adotado um programa de Controle da Qualidade Total (TQC). Portanto, o estudo serviu para extrair da realidade princípios para futuros modelos teóricos.

- As variáveis em estudo não podem ser isoladas de seu contexto, por serem eminentemente dependentes do ambiente organizacional.

- Poucos estudos foram realizados sobre o assunto.

Por se tratar de uma pesquisa de caráter exploratório-descritivo, optou-se por usar uma amostra intencional, a qual foi contemplada por uma empresa, no caso a Iochpe Maxion.

Em virtude de se tratar de um tema que expõe muitas questões estratégicas adotadas

pelas empresas, não foi possível encontrar outras empresas dispostas a abrir totalmente suas políticas de recursos humanos, fazendo com que a pesquisa ficasse restrita ao estudo de apenas uma organização. Tal fato, entretanto, não impossibilitou que as questões iniciais, determinadas na origem da pesquisa, fossem totalmente satisfeitas.

Para Godoy (1995), “a pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesse amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo”.

#### **4.3 - ESCOLHA DA ORGANIZAÇÃO A SER ESTUDADA**

Escolheu-se a Iochpe-Maxion por se tratar de uma empresa que preenchia todos os requisitos estipulados para o sucesso na realização da pesquisa. Trata-se de uma empresa de grande porte, pertencente ao setor metal-mecânico, localizada na região da grande Porto Alegre, que vem desenvolvendo um Programa de Controle da Qualidade Total (TQC), implantado há pelo menos dois anos, e que foi totalmente receptiva, no sentido de oportunizar que fossem levantadas todas as questões pertinentes aos impactos causados pela implantação do TQC nas suas políticas de Recursos Humanos.

#### **4.4 - MODO DE INVESTIGAÇÃO**

Como instrumentos para a coleta de dados, as técnicas utilizadas foram entrevistas semi-estruturadas, análise documental e observação não estruturada ou assistemática.

Segundo Zanella (1987), “a análise documental consiste na coleta de dados, através de pesquisa bibliográfica ou pesquisa em documentos internos (manuais, relatórios, fichários, leis, decretos, portarias, entre outros) ou externos (oriundos de arquivos públicos ou privados)”.

Zanella, ainda, define entrevista semi-estruturada como “uma forma de obter dados através de perguntas, utilizando perguntas abertas e fechadas, dirigidas ao envolvido na situação real de trabalho e do registro das suas respostas feito pelo entrevistador, visando identificar a realidade da organização, segundo a visão dos seus membros”.

Para este autor, observação não estruturada ou assistemática é “uma técnica onde o observador participante da situação de trabalho ou independente da mesma, registra, sem prévia estrutura ou esquema de coleta de dados, os eventos que lhe interessarem, visando estudar aspectos complexos do trabalho administrativo e desenvolver novas categorizações do mesmo”.

As entrevistas possibilitaram um maior aprofundamento e flexibilidade em relação à utilização de questionários, pois possibilitaram que os entrevistados pudessem compreender perfeitamente as questões demandadas. Nelas, “o entrevistador acha-se em posição de observar não só o que diz o respondente, mas também como ele diz isto” (Selltiz et al., 1965:

282).

Para Contandriopoulos (1994), “este método de coleta de informação é particularmente bem adaptado às situações onde um contato direto com o indivíduo é desejável ou quando se quer obter informações sobre questões complexas que exigem uma resposta elaborada... uma das vantagens da informação fornecida oralmente é que ela permite obter índices de resposta muito elevados”.

#### **4.5 - PRINCIPAIS ETAPAS DA PESQUISA**

Primeiramente, foram realizados alguns contatos com diversas empresas do ramo metal-mecânico na região da grande Porto Alegre, buscando identificar organizações que tivessem implantado programas de TQC, há pelo menos dois anos, e que se dispusessem a aceitar a realização de uma pesquisa, conforme estava-se propondo. Após vários contatos telefônicos, conseguimos identificar apenas uma empresa que cumpria as características e exigências acima citadas.

Numa segunda etapa, a empresa escolhida foi visitada, com a finalidade de apresentar formalmente, à diretoria de Recursos Humanos, o projeto de pesquisa a ser realizado, sendo que, na ocasião, aproveitou-se para conhecer a estrutura e a planta física da empresa.

Com o projeto já aceito pela empresa foi iniciada a análise documental, através da coleta de dados, de uma ampla gama de documentos colocados à nossa disposição por parte da empresa.

Dos projetos estudados destacamos os seguintes: “Projeto Multifuncional”, “Programa

de Treinamento Multifuncional”, “Plano de Carreira”, “Projeto Manutenção Produtiva Total (TPM)”, “Projeto Comunicação” e relatórios anuais da área de Recursos Humanos.

Ao término da realização da etapa de análise documental, foi iniciada a realização das entrevistas. Nesta etapa, foram concluídas um total de treze entrevistas, contemplando todos os funcionários integrantes da área de Recursos Humanos, bem como dois da área de Qualidade Total.

As entrevistas foram realizadas individualmente, em local apropriado, dentro da própria empresa, e tiveram uma duração média de duas horas cada uma.

O material fornecido pela empresa, bem como as entrevistas realizadas possibilitaram que o capítulo quatro desta dissertação fosse estruturado.

As três etapas integrantes da realização do estudo de caso - análise documental, entrevistas e observação assistemática - compreenderam um período de três meses, sendo efetivadas de novembro de 1993 a janeiro de 1994.

#### **4.6 - PERGUNTAS DA PESQUISA**

Para Triviños (1987), “os estudos devem incluir questões ou perguntas da pesquisa, pois estas serão responsáveis pelo direcionamento do trabalho, ao longo do levantamento dos dados.” Para a realização deste trabalho baseou-se nas seguintes perguntas:

- Quais são os impactos do TQC na empresa, no que concerne ao:

1) Sistema de recrutamento e seleção?

2) Sistema de avaliação de desempenho?

3) Sistema de carreiras?

4) Sistema de benefícios?

5) Sistema de remuneração?

6) Sistema de treinamento?

7) Sistema de participação dos funcionários nas decisões de caráter gerencial e operacional?

- Quais são as implicações do TQC na cultura organizacional da empresa?

- Quais são os facilitadores e as resistências na implementação desse gerenciamento?

- Quais são as implicações do nível de satisfação dos funcionários com o sucesso da implantação do TQC?

#### **4.7 - DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS CATEGORIAS ANALÍTICAS EM ESTUDO**

Com base na fundamentação teórico-empírica realizada e visando tornar os conceitos utilizados neste trabalho, claros e adequados, minimizando, assim, possíveis conflitos advindos de diferentes concepções conceituais, adotou-se as seguintes definições:

- **Sistema de gerenciamento pelo controle da Qualidade Total (TQC):** O TQC é um



sistema de gerenciamento participativo, baseado no envolvimento de todos os setores da empresa, bem como de todos os empregados, no estudo e condução do controle da qualidade, através de atividades sistemáticas e padronizadas que afetam a satisfação das necessidades das pessoas e, por conseguinte, a sobrevivência da empresa.

- **Sistema de desenvolvimento de Recursos Humanos:** São as políticas, programas, sistemas e atividades, interagindo continuamente, satisfazendo as necessidades organizacionais de Recursos Humanos, permitindo criar condições para o desenvolvimento e crescimento da empresa e de seu corpo funcional, desta maneira viabilizando as mudanças necessárias.

- **Recrutamento:** É a etapa inicial do processo de busca e atração de mão-de-obra para a organização, procurando prover o número adequado de candidatos para as posições em aberto.

- **Seleção:** Atividade que tem por principal objetivo introduzir na empresa colaboradores adequados, em termos de qualificação, experiência e potencial.

- **Avaliação de desempenho:** É a técnica que busca avaliar o desempenho das pessoas no trabalho, levando em conta os seus comportamentos, expressos em termos técnico-profissionais, de estilo de desempenho, de resultados de trabalho e características pessoais. A avaliação de desempenho inclui, em muitos casos, a avaliação do potencial do indivíduo em relação à sua possível carreira dentro da organização. Trata-se de atividade indispensável na orientação do treinamento, seleção de pessoal, estabelecimento da política salarial, planejamento e desenvolvimento de pessoal.

- **Carreiras:** São roteiros pré-estabelecidos de posições funcionais, que podem constituir uma marcha ascendente no desenvolvimento de um empregado na organização em que atua. As carreiras são componentes básicos de um programa de planejamento de desenvolvimento de pessoal.

- **Benefícios:** Componente referente à remuneração indireta dos funcionários. No plano de benefícios incluem-se, especialmente, os seguintes itens: assistência médica, seguro de vida, seguro de acidentes, restaurantes com refeições subsidiadas, empréstimos, bolsas de estudo, transporte entre outros. Neste conjunto não estão incluídos os benefícios constantes da legislação trabalhista, como décimo terceiro salário, férias, FGTS e outros. O total destes dois tipos de benefícios resulta na chamada remuneração indireta.

- **Remuneração:** É o pagamento de um trabalho, constituindo uma medida do valor de um indivíduo na organização, colocando-o numa hierarquia de “status” dentro da mesma. Divide-se em direta e indireta.

**Direta:** Refere-se, tão somente, àquele valor pecuniário definido para remunerar diretamente um empregado, exceção feita aos benefícios.

**Indireta:** É a generalização dos esquemas de benefícios e vantagens adicionais à remuneração direta (pecuniária) do trabalho. Varia conforme a política das empresas, as dificuldades em obter pessoal especializado, etc. Constitui-se, basicamente, dos benefícios constantes do plano de benefícios da organização, mais os benefícios oriundos da legislação trabalhista.

- **Treinamento:** No âmbito de uma organização, o treinamento pode ser descrito como

uma atividade que busca ambientar os novos empregados, instruir no conhecimento específico de um trabalho, assim como desenvolver comportamentos necessários para o seu bom desempenho, providenciando condições propícias para o autodesenvolvimento contínuo do pessoal. Já, dentro de uma concepção moderna, o treinamento é uma atividade que busca, sempre, afetar o comportamento do treinando. Estas mudanças comportamentais se processam, geralmente, nos níveis de correção de comportamentos inadequados e criação ou aperfeiçoamento de comportamentos julgados adequados.

- **Participação:** Princípio fundamental das modernas teorias de motivação, o qual sustenta que a verdadeira motivação e desenvolvimento do ser humano se dá, com intensidade e solidez, à medida que ele tenha condições de participar da condução de seu próprio projeto de vida. Na administração de Recursos Humanos, este princípio está presente nos mais variados aspectos das relações no trabalho, entre outros, pode ser verificado na ação de planejamento, organização, liderança, controle e projetos grupais em geral.

- **Cultura da organização:** No significado antropológico, é o conjunto de realidades físicas, de práticas, procedimentos, valores, atitudes e comportamentos, identificadores de uma organização. No sentido mais estrito, comumente utilizado nos estudos de comportamento organizacional, é entendido como o conjunto de “maneiras de ser” da organização, de seus valores e estilos de comportamento, ou seja, daqueles padrões que se encontram institucionalizados (formal e informalmente) no que se denomina “personalidade da organização”.

- **Satisfação:** Ato ou efeito de satisfazer(-se), identificado através de comportamentos de contentamento, alegria ou deleite. No contexto da administração de Recursos Humanos,

está atrelada ao atendimento das necessidades de cada indivíduo e da organização como um todo, via mecanismos como pagamento, recompensa, retribuição, reconhecimento e aprendizagem.

- **Operador Multifuncional:** Operador multifuncional é aquele trabalhador que possui qualificações para operar todo o equipamento de uma célula, realizando a preparação e operação das máquinas e equipamentos, o autocontrole de qualidade, a lubrificação e pequenos reparos de manutenção mecânica nas máquinas e equipamentos, a limpeza e a arrumação, submontando conjuntos e praticando os princípios do JIT.

#### **4.8 - LIMITAÇÕES DA PESQUISA**

As principais limitações à realização deste estudo residiram na dificuldade de encontrar empresas que permitissem investigar o tema proposto, bem como no restrito número de obras que tratassem especificamente do assunto, objeto do trabalho.

## **CAPÍTULO 5 - ESTUDO DE CASO**

### **5.1 - HISTÓRICO DA EMPRESA**

Criada no ano de 1947, a empresa Massey percorreu longa trajetória antes de chegar ao Brasil e participar decisivamente do processo de mecanização do campo, como já fizeram em quase todo mundo.

Daniel Massey, um inventor considerado utópico em seu tempo, começou o negócio com uma pequena oficina de implementos da região onde hoje se situa a cidade de New Castle, em Ontário, Canadá. Em 1891, associa-se a A. Harris, que também apostava no futuro da agricultura mecanizada.

Durante 45 anos constrói fábricas nos E.U.A., França, Alemanha e Austrália. A empresa torna-se a maior fabricante mundial de máquinas agrícolas. Em 1930, A Massey Harris fabrica a primeira colheitadeira automotriz e firma sua posição de pioneirismo. Com uma nova fusão, 15 anos depois, começa a fabricar um revolucionário trator com sistema hidráulico criado por aquele que completaria a assinatura da marca mais conhecida no mercado: Ferguson. O sistema hidráulico Ferguson, que permite ao trator realizar serviços com dobro do peso, seria utilizado em 85% dos tratores produzidos a partir de então e em todas as marcas.

A expansão continuou e levou a marca Massey Ferguson a mais de 50 países, até o início da década de 80, quando começou o seu declínio.

No início do século, ainda de forma lenta, o Brasil começa a conhecer os benefícios da

mecanização do campo.

Já na década de 30 registram-se importações de tratores Massey Harris - o mais antigo em funcionamento, até hoje, data de 1934 (encontrado através de concurso realizado pela empresa).

Sobre o nome Massey Harris, três anos depois, a empresa instala-se oficialmente no Brasil, para distribuir suas máquinas agrícolas importadas.

Em 1937 acontece a primeira colheita mecanizada de arroz no país, em uma fazenda no Rio Grande do Sul, realizada por uma colheitadeira Massey Harris.

Ainda, em 1937, com a finalidade de desenvolver peças de reposição para tratores, surge no Rio Grande do Sul, a Massey Ferguson do Brasil S.A.

A vocação agrícola do país, com enorme potencial de terras agricultáveis, somada à corrida desenvolvimentista iniciada na época, cria as condições ideais para um acelerado crescimento da empresa. Em 1959 é criada a Motores Perkins S.A., de origem inglesa, na esteira do programa de implementação da indústria automobilística. A empresa, três anos depois, passaria a fornecer motores para os tratores fabricados pela Massey, e, em 1980, associa-se a ela definitivamente.

No final da década de 50 já eram evidentes os benefícios da mecanização do campo para o aumento da produtividade e a redução de custos da produção de alimentos. A expansão agrícola, com a abertura de novas fronteiras, e os planos do Governo para reduzir as importações, criou as condições para a formação da indústria nacional de tratores iniciada

na década de 60.

A Massey também se fez presente neste momento histórico. Inaugura em São Paulo, em 1961, sua primeira fábrica, produzindo o primeiro trator Massey Ferguson brasileiro - um MF50 saído da recém inaugurada linha de montagem no Jaguaré.

A partir daí, a Massey Ferguson se expande rapidamente. Ao longo dos anos, entre os desafios enfrentados com a criatividade e eficiência, estava a formação de uma rede de distribuição que pudesse não só alargar os horizontes comerciais, mas, principalmente, apoiar os consumidores com um consistente serviço de pós-venda - peças de reposição e assistência técnica.

As distâncias eram muito grandes e os recursos humanos regionais precários, mas em 1964 a empresa já conta com 200 revendedores exclusivos, espalhados por todo o território. Eram, em grande parte, proprietários de oficinas, lojas, postos de gasolina e outros negócios ligados ao campo. Anos mais tarde se transformaram em empresários de médio porte, alguns com várias filiais em suas regiões. Desta forma, foi montada a maior rede de revenda de máquinas agrícolas e torna-se realidade a idéia de que “no Brasil, toda a cidade do interior tem que ter, além de igreja, praça e Banco do Brasil, um revendedor Massey”.

Em 1967, o mercado enfrenta sua primeira grande crise. Alguns grandes concorrentes não resistem e decidem interromper suas operações. A Massey, contrariando esta posição, continua investigando e transfere suas operações para uma nova fábrica em Campo Limpo, com maior capacidade de produção. É criado o primeiro Centro de Treinamento em máquinas agrícolas, na cidade de Lençóis Paulista, iniciando assim, o preparo técnico

sistemático e profissional, tanto de revendedores quanto de consumidores - em operação e manutenção de tratores.

No ano de 1974, ocorre outro fato relevante na organização da atividade comercial do setor. A expansão da rede de vendas - então com 300 revendedores - leva a empresa a estimular os empresários a criarem suas própria associação. Surge o Conselho Nacional de Revendedores Massey Ferguson. A iniciativa firmava ainda mais a fidelidade à marca e criava um novo tom no relacionamento entre revendedor e a Massey. Agora, com propostas e sugestões poderiam contribuir ainda mais para a melhoria da performance do produto no mercado, uma vez que o contato com o consumidor final, o conhecimento da região, hábitos, enfim, uma série de fatores, credenciavam o revendedor como um dos principais agentes de informação da empresa.

Nesta época, a empresa já atuava em sete seguimentos de mercado.

Contudo, com mais de um século, a Massey Ferguson Limited entra em declínio no final da década de 70, ocasionando reflexos negativos para a imagem da empresa em todo o mundo.

Teve início um fato inédito na história empresarial brasileira: os executivos brasileiros assumiram a tarefa de evitar que uma multinacional fosse à falência à revelia da matriz.

O Grupo Iochpe garantiu, em 1984, o controle da companhia por brasileiros.

Atualmente, a empresa possui duas unidades de produção de máquinas agrícolas, ambas situadas no Rio Grande do Sul.



A primeira está localizada em Canoas, onde são fabricados os tratores Massey Ferguson e Maxion, e a segunda, em Santa Rosa, onde são produzidas as colheitadeiras automotrizes de marcas Massey Ferguson, Ideal e Maxion.

A planta industrial da fábrica de Canoas situa-se em uma área de 240 mil metros quadrados, dos quais 75 mil de área construída. Emprega 1.699 funcionários e tem uma capacidade instalada de 30 mil tratores por ano.

A unidade de fabricação de colheitadeiras de Santa Rosa, que emprega 942 funcionários, está situada em uma área de 208 mil metros quadrados, sendo 25 mil de área construída, tendo uma capacidade instalada para produzir 2,4 mil colheitadeiras por ano. Em 1994, a Iochpe-Maxion produziu 1.664 unidades, o que correspondeu a 31,7% do mercado global, consideradas as vendas internas mais as exportações.

Atualmente, mais de 50% da frota nacional de tratores leva as marcas Massey Ferguson e Maxion.

Segundo Paulo Celso Pinheiro Saraiva, Diretor-Superintendente da Divisão de Máquinas Agrícolas e Industriais da Iochpe-Maxion, há 32 anos a empresa é líder nesse mercado e, nos últimos dois anos (1993 e 1994), registrou um crescimento de oito pontos percentuais nas vendas de tratores, passando de 36% de participação, em média, para a faixa dos 44%.

No ano de 1994, o total de tratores produzidos pelas sete indústrias nacionais totalizaram 42.228 unidades, sendo que a empresa Iochpe-Maxion ficou com o maior percentual deste mercado, correspondente a 18.718 unidades, o que equivale a 43,3% do total

das máquinas vendidas.

## 5.2 - A IMPLANTAÇÃO DO TQC

Os dados aqui apresentados foram obtidos por meio de entrevistas com todos os funcionários da área de Recursos Humanos, incluindo os ocupantes de posições gerenciais, bem como com o gerente responsável pela implantação do TQC na empresa, e através da análise de documentos fornecidos pela empresa. Citações ao longo deste capítulo provêm destas fontes. Para a análise específica das ferramentas que compuseram o JIT, foi utilizado um estudo sobre o tema, realizado na mesma empresa (Rodrigues, 1991).

O marco inicial da implantação do TQC na empresa é apontado no ano de 1985: o início do processo de sensibilização dos funcionários para as questões da qualidade.

Após atravessar uma séria crise econômica, ocorrida entre 1976 e 1978, a empresa já vinha percebendo uma forte necessidade de alterar seu processo organizacional, por meio de um novo paradigma que vislumbrasse melhorias em relação a custos, prazos e qualidade.

A origem da crise, acima citada, foi devida a uma série de máxidesvalorizações financeiras, coincidentemente, em um momento em que a empresa investia em seu patrimônio, motivada pelos incentivos governamentais para empréstimos em dólar.

Face a esta realidade, a empresa faz uma opção de investir no desenvolvimento de determinadas pessoas consideradas estratégicas, “cabeças mais privilegiadas, com condições de liderança”. Assim, passa a propiciar treinamento a essas pessoas, através de viagens ao exterior (Canadá e Inglaterra, por exemplo), com o intuito de obter inovações, através da

busca de tecnologia e melhoria de processos, buscando diminuir a distância existente entre ela e as empresas de outros países mais avançados.

Passada a crise, geradora do início do que viria a ser um longo e sistemático processo de mudança, a empresa vai enfrentar uma série de modificações como consequência de sua nacionalização, iniciada no ano de 1981 e efetivada somente em 1984.

Iniciadas as mudanças, também impulsionadas por um relevante investimento financeiro, uma das primeiras ações efetivadas pela gerência, com a intenção de implementar modificações necessárias em busca da qualidade, foi o treinamento denominado “Qualidade Total Maxion (QTM)”, estendido a todos os níveis funcionais da empresa.

O QTM, que tinha como objetivo transmitir aos funcionários as fortes intenções da empresa acerca da busca da qualidade, seguiu um planejamento estilo “top-down”, tendo sido realizado, primeiramente, a nível gerencial, para somente, após sofrer algumas adaptações, ser estendido ao pessoal de chão-de-fábrica.

Este treinamento foi realizado, de 1985 a 1987, para gerentes e operários, sendo que, no último ano, a empresa passa a planejar uma série de modificações em relação ao processo produtivo, via o “Just-in-Time”(JIT). Desta forma, pode se afirmar que o QTM foi o grande facilitador na implantação do JIT, visto que o mesmo pressupõe processos sinérgicos e comportamentais, facilitando a aceitação do segundo, que tem um caráter eminentemente técnico.

Paralelo à realização deste treinamento em Qualidade Total, e posteriormente a uma preparação realizada, a nível gerencial, a empresa estabeleceu as bases da sua filosofia,

visando alcançar os seus novos objetivos organizacionais.

A partir de então, a missão da empresa passa a ser a seguinte: “Ser implacável na busca do nosso ideal”.

É importante ressaltar que este ideal consistia na busca dos seguintes desafios: cliente satisfeito; produto com qualidade a nível mundial; confiança nas pessoas, consideradas pela empresa seu maior patrimônio; e a produção de riquezas materiais e morais, indispensáveis à sobrevivência, desenvolvimento e perpetuidade da mesma.

Em relação à cultura organizacional, a empresa estabeleceu as seguintes metas: busca da Qualidade Total; instituição de uma fábrica flexível, produtiva e vibrante; o estabelecimento de fluxos dinâmicos com pessoas engajadas; ênfase nos controles dos processos; busca de inovação e inconformação com o “status quo ante”; um comprometimento real e transparente; objetivos orientados para conquistas; canais de comunicação para transmitir visão e reforçar a credibilidade da liderança, considerada o principal ponto de apoio da empresa; efetividade; trabalho em equipe; busca de sinergia; cooperação e interdependência, com o intuito de atingir eficiência; foco no desenvolvimento; potencialização dos aspectos técnicos e comportamentais; honrar responsabilidades para com os funcionários e a comunidade; estabelecer parcerias com os fornecedores, revendedores, clientes e associados, visando manter centros vivos de interesse; liderança e desenvolvimento de novos mercados; investir em desenvolvimento e pesquisa, em tecnologia de ponta e processos avançados; e utilizar marketing como uma ferramenta estratégica, na busca da difusão da imagem de credibilidade do produto.

Para o atingimento da filosofia e metas, acima elencadas, a empresa estabeleceu como premissas: uma filosofia que privilegie o trabalho em equipe de forma participativa e integrada; ênfase na capacidade de aceitar desafios; grande flexibilidade para mudanças; preparação de sucessores; espírito de busca de excelência; necessidade de ampliação contínua das conquistas já obtidas; grande interesse no aperfeiçoamento de todos, a nível técnico, gerencial e comportamental; clima de solidariedade e respeito pelo fator humano; processo corporativo; responsabilidade de todos no processo; e uma visão compartilhada de que o sucesso e/ou o fracasso depende de todos.

### **5.3 - O QUE MUDA COM O TQC**

A filosofia da Qualidade Total visa retirar o homem da sua condição de mero autômato dentro do processo produtivo, para torná-lo um indivíduo participativo e com domínio das suas rotinas de trabalho. Neste sentido, o TQC parte do princípio de que é vital a valorização do ser humano, como um dos fatores essenciais da produção.

A implantação da Qualidade Total na Maxion está diretamente ligada à adoção, pela empresa, de um modelo de gestão participativa, baseado no trabalho em equipe, com pessoas realmente comprometidas na busca de resultados. De acordo com as informações obtidas, junto à área de treinamento, a gestão participativa caracteriza-se por um trabalho de equipe eficaz, onde se obtém um equilíbrio entre autonomia e integração, entusiasmo, competência técnica, método administrativo e disciplina, visando estimular e facilitar a participação de todos e exercendo um grande efeito multiplicador sobre as potencialidades humanas. Esta política impactou de forma direta a gestão de Recursos Humanos, tendo passado por uma série de etapas, desde a fase inicial, com a realização do treinamento QTM, até o advento da

filosofia “Just in Time”. Para que estas mudanças fossem operacionalizadas, a nível de chão-de-fábrica, foi necessária a utilização de várias ferramentas, analisadas a seguir, conforme os dados fornecidos pela empresa, através de documentos e entrevistas.

- **Produção Puxada:** Esta metodologia visa produzir somente as peças requisitadas pela etapa posterior, na hora e quantidade necessárias, objetivando uma redução de material, estoques menores e uma maior circulação de capital. Apresenta como vantagens:

- a) Diminuição do custo administrativo de manutenção e movimentação de estoques;
- b) Rápido atendimento de pedidos, uma vez que a oferta torna-se mais regular e com a produção em pequenos lotes; e
- c) Redução de estoques, propiciando o aparecimento de problemas, até então ocultos, desta forma, facilitando soluções.

- **Processos Flexíveis e Integrados:** São obtidos por meio da substituição do “lay-out” por processo (setorizado) pelo “lay-out” por produto (celular) e implementados via tecnologia de grupo, que consiste em “agrupar as peças e recursos para sua fabricação”, agrupamento este “determinado por meio de alguma metodologia, reunindo semelhanças de projetos ou processos” (Lorini, 1993).

Cada célula tem um pequeno estoque, denominado de supermercado, onde mantém uma quantidade limitada de cada uma das peças da família à disposição do cliente (processo produtivo posterior).

As células se relacionam como fornecedor-cliente, com supermercados entre elas. Este

relacionamento sofre a intermediação dos “Kanbans” (sistema visual), que apontam as necessidades dos clientes que devem ser atendidas pelos fornecedores, isto é, o momento em que cada peça deve ser produzida.

Dentro do espírito de constituição de uma fábrica flexível e integrada, com o tempo, o “Kanban” irá desaparecendo gradativamente, uma vez que as células de usinagem vão sendo deslocadas para junto das submontagens e estas, por sua vez, para a montagem, tendo como conseqüências: redução da mão-de-obra, formação de grupos de trabalho com finalidades comuns e necessidade de mão-de-obra polivalente.

Com a transformação da fábrica, anteriormente constituída por seções de serviço, para a fabricação em células, a Maxion obteve reduções médias de 80% do material em processo, 40% da mão-de-obra, 40% do espaço ocupado, 70% dos tempos de “set-up” e 90% do percurso na fábrica.

- Qualidade Total: Entendida como um dos principais pilares do TQC, envolve as questões de caráter mais técnico relativas ao processo produtivo, ao contrário do treinamento QTM, que visa à sensibilização dos trabalhadores para as questões da qualidade. Assim, significa que cada pessoa na empresa é responsável pela qualidade daquilo que produz (qualidade na fonte). Esta metodologia substitui, de forma radical, o método tradicional de inspeção da qualidade, que atuava somente sob o defeito concretizado. Nesta nova modalidade, a ênfase é colocada na prevenção dos defeitos, efetivada através de processos e fornecedores confiáveis, além de operadores motivados e bem treinados.

Na busca da Qualidade Total, cada operador, através de seu auto-controle, deve se

tornar um posto de controle, sendo que, para o atingimento deste fim, deverá:

- a) Conhecer perfeitamente as especificações;
- b) Ter como avaliar seu desempenho versus as especificações
- c) Ter meios de corrigir o processo, caso o desempenho esteja fora do especificado;
- d) Ser adequadamente treinado e motivado para realmente agir, conforme o necessário;
- e) Fazer uso de técnicas estatísticas (gráficos X/R, gráficos P, análise de Pareto e diagramas de Ishikawa), via Controle Estatístico do Processo (CEP), visando detectar as tendências do processo e agir preventivamente, no sentido de evitar defeitos;
- f) Ter autoridade para parar a linha, sempre que constatar algum defeito;
- g) Realizar auditoria de qualidade, tanto do processo quanto do produto.

- **Manutenção Produtiva Total (TPM):** Consiste no fluxo contínuo e na produção sem defeitos, exigindo, para tanto, máquinas precisas e sem problemas que possam ocasionar o sucateamento de peças, envolvendo o operador na manutenção dos equipamentos.

Com esta metodologia, busca-se superar a tradicional dicotomia das funções produção e manutenção, que criava no pessoal de produção uma mentalidade de responsabilizar a manutenção, no caso de alguma máquina quebrar.

Com o TPM, os operadores passaram a se envolver diretamente com aspectos tais como: a verificação do nível de óleo; tensão de correias; checagem geral do equipamento,



antes de iniciar o turno de trabalho; manutenções corretivas e preventivas, como lubrificação e trocas de fusíveis; auxílio às manutenções corretivas e às manutenções preventivas, feitas pelo setor de manutenção; anotações sobre frequências de quebras e demais dados de operações para assessorar a manutenção, limpeza e organização.

O TPM implica numa reformulação da postura de toda a empresa, introduzindo uma revolução junto às linhas de produção, visando somar esforços, uma vez que é realizada com a participação de todos os elementos da organização, a fim de eliminar perdas e desperdícios, através da interação entre as pessoas e os equipamentos. Busca o defeito zero, a quebra zero e o acidente zero.

Para o Maxion, a adoção do TPM representou: a maximização do rendimento operacional global dos equipamentos; a adoção de um enfoque sistêmico globalizado, onde se considera o ciclo de vida do próprio equipamento; a participação e integração de todos os departamentos envolvidos, desde a alta direção até os elementos operacionais da linha; a colaboração, através de atividades voluntárias desenvolvidas em pequenos grupos; além da criação de um ambiente propício para a condução dessas atividades. Como consequência, a empresa passa a contar com um sistema integrado (“Total System”) e com uma manutenção preventiva, espontânea (preditiva) e corretiva.

- **Pessoas:** Este ponto está diretamente relacionado com a cultura organizacional da empresa, ou seja, diz respeito aos aspectos comportamentais, sem os quais é impossível atingir os objetivos técnicos. Está relacionado ao grau de envolvimento dos trabalhadores com a filosofia e os objetivos da empresa.

Neste sentido, a principal questão a ser resolvida é a de como motivar os trabalhadores para que cooperem e participem com o sistema implementado pela empresa.

A gerência da Maxion elaborou um documento buscando estabelecer algumas possibilidades de respostas. Entre elas podemos citar as seguintes:

- a) Sentido de finalidade e orgulho, decorrentes do conhecimento e identificação com os objetivos e convicções da empresa;
- b) “Feed-back” adequado;
- c) Envolvimento, no sentido de participar das decisões.

Para concretizar estes desafios, desempenharam um papel importante os grupos técnicos, compostos por quatro ou cinco engenheiros e técnicos, todos oriundos dos departamentos de “staff”, que apoiaram os supervisores e encarregados nas alterações que se faziam necessárias, em relação à lógica produtiva.

Estes grupos atuavam, principalmente, realizando treinamento e na implantação das células, visando obter uma maior racionalização dos departamentos e redimensionar as atribuições dos diversos níveis hierárquicos. Assim, algumas funções como decisões sobre que peças produzir, garantia de qualidade, manutenção preventiva e corretiva, troca de ferramentas, rodízio de tarefas no grupo, limpeza e organização da fábrica, passaram a ser de responsabilidade dos operadores e não mais dos supervisores, encarregados e trabalhadores indiretos.

Com esta nova dinâmica, objetivava-se que os diversos departamentos de “staff” atuassem mais a longo prazo, redefinindo seus objetivos, saindo em busca de novas idéias e novas tecnologias, trabalhando como treinadores e multiplicadores das técnicas de suas especialidades, promovendo, desta forma, um realinhamento da organização como um todo, e propiciando que um número maior de pessoas de chão-de-fábrica fossem envolvidas na busca de melhorias.

Estabeleceu-se como contrapartida, para reconhecer o envolvimento dos trabalhadores, premiações para os grupos mais produtivos, que atingissem metas pré-estabelecidas, expondo os seus resultados através de cartazes em cada minifábrica.

Também no sentido de efetivar esta nova política, e coordenar este processo, foi criado e instituído um novo paradigma de chefia, baseado no respeito e na crença nas pessoas, com ênfase na formação de equipes altamente motivadas e treinadas, abandonando-se, assim, o modelo tradicional de direção e controle.

- **Treinamento:** Foi a primeira estratégia a ser implementada, tendo acompanhado todo o processo de desenvolvimento da nova filosofia gerencial da empresa.

O treinamento foi realizado em duas etapas, compostas do programa de QTM e, posteriormente, do JIT, sendo que a primeira ocorreu dois anos antes da segunda e visava sensibilizar os trabalhadores para as mudanças que aconteceriam no âmbito do processo produtivo, em relação à modificação de atitudes e concepção de trabalho. Tinha uma conotação nitidamente comportamental e envolvia aspectos fundamentais da cultura organizacional.

A segunda etapa, de caráter técnico, foi responsável pela introdução dos conceitos fundamentais para a implementação do JIT. Nesta etapa, foram trabalhadas todas as ferramentas indispensáveis à implantação do sistema, bem como sua lógica e objetivos, e, também, a preparação do pessoal para a sua utilização.

Para a etapa do treinamento QTM, utilizou-se técnicas de dinâmica de grupo, fundamentadas no paradigma da análise transacional, a cargo dos psicólogos ligados ao departamento de Recursos Humanos.

É, a partir desta primeira etapa, que visava a uma familiarização e entendimento do conceito de qualidade total, estendido para todos os níveis funcionais da empresa, que foi possível iniciar a operacionalização do treinamento JIT, visando acompanhar as mudanças que estavam sendo introduzidas no chão-de-fábrica.

Com a finalidade de atingir dois objetivos específicos - objetivo técnico (processos flexíveis e integrados, qualidade total e TPM) e objetivo comportamental (cultura organizacional), visando conjugar qualidade do trabalho com satisfação do trabalhador - a empresa utilizou sete ferramentas do modelo japonês: “Kanban”, Células de Manufatura, Controle Estatístico de Processo (CEP), “Set-up” (tempo de preparação de máquinas), “Kaizen” (melhorias constantes), Atividades em Pequenos Grupos (APG) e Manutenção Produtiva Total (TPM).

- **“Kanban”**: É um sistema que consiste em um meio de informação visual com a finalidade de controlar, de forma harmoniosa, a produção dos produtos necessários, nas

quantidades necessárias e no tempo certo, em todos os processos de uma fábrica.

O “Kanban” é constituído de duas regras. A primeira ensina que o processo subsequente consiste em retirar no processo precedente os produtos necessários, nas quantidades necessárias e no tempo necessário. Assim, qualquer retirada sem um “Kanban” é proibida, bem como quantidades maiores que o número de “Kanbans” também são proibidas. É importante destacar que “Kanban” sempre é fixado no produto físico. A segunda regra demonstra que o processo precedente deve produzir seus produtos nas quantidades requisitadas pelo processo subsequente.

As vantagens oriundas da implementação do sistema “Kanban”, verificadas pela empresa, foram as seguintes: simplicidade, uma vez que depende somente do autocontrole do trabalhador; eliminou a emissão de uma série de controles de documentos; propiciou um gerenciamento não burocrático; atuou como agente motivacional, visto que envolveu a participação do pessoal através de grupos de melhorias, bem como a dedicação e o compromisso com o progresso; e valorizou o empregado, fazendo com que ele sentisse a importância de sua contribuição individual para as equipes de trabalho, a empresa e o sucesso do sistema. Como consequência, os processos passaram a ser controlados pela própria produção, houve uma redução drástica dos estoques e máxima das perdas (áreas, movimentação de materiais, mão-de-obra, espaço de fabricação e almoxarifado), um aumento do capital de giro, possibilitou a criação de inventários fáceis de controlar, um aumento na flexibilidade da produção, um menor tempo de espera e processamento, atendendo as necessidades do mercado, bem como o cumprimento do estabelecido, respeitando as prioridades, agilizou um tempo de resposta pequeno, através do alto sincronismo, um cumprimento de 100% do programa (metas atingidas), uma rápida

adaptabilidade às mudanças de demanda, estimulou o aumento da produtividade, reduzindo os custos de fabricação e baixando os custos de implantação e, acima de tudo, melhorou a qualidade do produto.

- **Células de Manufatura:** Consiste no arranjo de máquinas, definido através de tecnologia de grupo, normalmente em formato “U”, permitindo que a peça entre bruta de um lado e saia pronta do outro.

Substituindo o “lay-out” por processo (setorizado), o “lay-out” das células de manufatura visa a integração de todos os fatores que participam da obtenção do produto em um determinado espaço.

Com a adoção das células de manufatura, a Maxion, no ano de 1988, conseguiu excluir 67 empilhadeiras na fábrica, eliminando um alto volume de recursos e de pessoas que teriam que ser gerenciadas, reduzindo custos e tempo.

A atuação nas células exige que os operadores sejam capazes de operar todas as máquinas existentes na mesma (multifuncionalidade), porque o trabalhador que opera a primeira máquina, via de regra, também opera a última, desta forma, possibilitando uma maior racionalização. O trabalhador multifuncional terá que conhecer e operar todas as máquinas de sua célula, bem como, através de consenso com a sua equipe, definir os postos de trabalho que serão assumidos por cada componente, nas diferentes etapas da produção.

Com a adoção deste “lay-out”, pode ser verificado um grande crescimento profissional da mão-de-obra que passou a ser mais valorizada.

A média de trabalhadores em cada célula é de 20 funcionários, sendo que existem algumas células mistas, como por exemplo as de usinagem, montagem e estamperia.

**- Controle Estatístico de Processo (CEP):** Também denominado de carta de processo, é uma ferramenta da qualidade que se fundamenta em três princípios básicos: controle, que objetivo fazer com que algo se mantenha dentro de padrões estabelecidos; estatístico, que, através da utilização de números (dados), busca obter conclusões sobre algo em análise; e processo, que é o meio utilizado para se obter uma peça ou produto, envolvendo o operador, a máquina, o material, as ferramentas e o meio ambiente.

A operacionalização desta modalidade de controle requer um estudo do nível de capacidade da máquina para fabricar os componentes, com o fim de evitar refugos e retrabalho. Para o atingimento deste fim, é realizada uma carta de controle com os seguintes dados: nome da máquina, dimensão a ser controlada, tolerância de erros, a ferramenta que será utilizada para a verificação, a frequência de tempo e o número de peças que serão verificadas. Além disso, é importante identificar quem é o fornecedor da matéria-prima, objetivando verificar se um eventual problema de qualidade é anterior à fabricação.

Durante a operação da máquina são realizadas medidas das peças em cada amostragem e os dados obtidos registrados no controle. Passado o tempo e a quantidade de peças estipuladas para a verificação, é possível, através de um gráfico, estabelecer a capacidade da máquina. Este gráfico (carta de controle) contém as tradicionais cores do semáforo, com o intuito de sinalizar o processo. Assim, a linha amarela representa a tolerância da peça, a linha verde o nível de capacidade da máquina e a linha vermelha o limite para a aceitação da peça, no que concerne à qualidade da mesma.

Tendo como base uma curva normal, é realizada a análise final destes dados e, se os mesmos encontrarem-se dentro dos limites aceitáveis, o trabalho pode ser considerado de qualidade, não gerando refugos ou retrabalho.

De acordo com a gerência, no ano de 1988, os custos com refugos totalizavam três milhões de cruzados por mês, o que equivalia a seis produtos acabados. Já, de 1989 a 1990, este prejuízo foi reduzido para cento e quinze mil cruzados ao mês.

- **“Set-up”**: Consiste numa técnica que visa reduzir os tempos de troca de ferramentas e ajustes de máquinas para novas operações, ou seja, é o tempo decorrente do movimento em que a máquina interrompe a sua operação precedente até o início da produção subsequente, com qualidade apropriada, incluindo o tempo consumido para ajustes necessários. Também pode ser traduzido pelo tempo total desde o último produto bom de um lote até o primeiro produto bom do lote seguinte.

A prática constante de reduzir o “set-up” constitui-se num requisito básico para o sucesso da implantação do JIT. Esta redução faz-se necessária para possibilitar um bom funcionamento das células e o sistema de puxar do “Kanban”. Assim, quanto menor for o “set-up”, maior será a flexibilidade.

As principais vantagens oriundas da implementação do “set-up” identificadas pela empresa consistiram na diminuição do tamanho dos lotes, com conseqüente redução no capital de giro, no aumento do tempo de utilização das máquinas, na redução do ciclo de fabricação (“lead time”), na redução dos estoques em processo (acidentes, obsolescências, deterioração), na redução dos controles indiretos (inventários, localização), numa resposta



mais rápida às mudanças de mercado, evitando improvisações, na redução de refugos e retrabalhos e no aumento do moral dos trabalhadores.

Antes da adoção do “set-up” gastava-se em torno de oito horas (quatrocentos e oitenta minutos) por dia na preparação de ferramenta de uma peça, ou seja, o trabalhador ocupava uma hora por dia neste processo. Atualmente, o mesmo trabalhador, leva, em média, vinte minutos na realização deste trabalho.

- **“Kaizen”**: Em japonês Kaizen significa melhoramento gradual, incremental e constante, ou seja, inovação. Consiste em fazer melhor coisas consideradas pequenas, fixando e atingindo padrões cada vez mais altos, via melhorias constantes.

“Kaizen” também significa melhoramento para o processo, cuja implantação não é tão cara quanto a dos métodos de inovação/resultados da empresa ocidentais.

“Kaizen” é, ainda, um enfoque humanístico de melhoramento, porque implica no envolvimento de todos os trabalhadores (altos executivos, gerentes e operários).

É um processo de melhorias constantes relacionadas ao produto, ao processo e às condições de trabalho. Neste último caso, envolvendo noções de ergonomia, visando ajustar a máquina ao indivíduo para que o mesmo tenha conforto e produza melhor.

Além de estar diretamente relacionado às reduções do tempo de “set-up”, na Maxion, o “Kaizen” substituiu os Círculos de Controle de Qualidade (CCQ) e levou ao melhoramento da qualidade e aumento da produtividade.

Implementados na empresa, no ano de 1986, os CCQs não atenderam ao esperado, uma vez que apresentaram um caráter muito burocrático e formal na avaliação de seus participantes. Também foi constatado que não existia uma afinidade entre os objetivos das pessoas que participavam, dos mais variados níveis hierárquicos, fazendo com que estas, e especialmente os operadores, não se sentissem à vontade para participar de forma ativa do processo por medo de estarem sendo avaliadas. Já o “Kaizen”, por se caracterizar por um procedimento menos formal, permite aos operadores uma maior liberdade para desenvolver projetos de melhorias, além de contar com a assessoria do grupo técnico e do setor de projetos.

Através de uma reunião anual, denominada “Encontro Kaizen”, os projetos (inventos) dos trabalhadores, que haviam sido acolhidos e postos em prática no decorrer do ano, eram divulgados formalmente pelos mesmos para uma platéia composta de colegas, membros da administração da empresa, empresários, políticos e convidados da comunidade. A recompensa para os inventos consistia na divulgação da idéia, através de fotos e filmes, bem como na premiação, com vales para compras em lojas ou viagens.

O primeiro “Encontro Kaizen” aconteceu no ano de 1989, para um público composto de seiscentos e cinquenta pessoas, onde foram divulgados uma série de projetos postos em prática relacionados com diminuições do tempo de “set-up” e criação de dispositivo para aumentar a segurança dos equipamentos.

- **Atividades em Pequenos Grupos (APGs):** É um procedimento de resolução de problemas cotidianos, através de pequenos grupos. Também denominadas de reuniões para “brainstorming” (tempestade de idéias), objetivam levantar alternativas, propiciar discussão e

solucionar problemas. Para que seja criado um grupo de APG, basta que exista um problema.

Na Maxion, estas atividades aconteciam diariamente, através de reuniões entre chefias e trabalhadores, sempre no início do expediente, com duração de trinta minutos, objetivando discutir problemas acontecidos no dia anterior e estabelecer a programação do dia de trabalho.

Visando operacionalizar estes grupos, os operadores são treinados na utilização dos diagramas causa e efeito. Na Maxion estes diagramas são expostos na fábrica, em painéis, objetivando que os trabalhadores possam acompanhar o desenvolvimento das soluções propostas e aceitas, bem como sugerir modificações ou novas alternativas.

O que pôde ser verificado como um dos principais efeitos das atividades em pequenos grupos foi a mudança que as mesmas provocaram no relacionamento entre as chefias e os trabalhadores, redimensionando de forma substancial o papel das primeiras que se tornou, visivelmente, mais tático, visto que a maioria das funções de caráter operacional acabaram sendo absorvidas pelos trabalhadores de chão-de-fábrica.

Portanto, estas chefias passaram a atuar diretamente no assessoramento dos grupos de trabalho, viabilizando a transmissão dos objetivos da empresa para os mesmos.

- **Assembléias:** Visando a transmissão dos objetivos da empresa e coordenadas pelo Presidente da mesma, as assembléias ocorriam durante a implantação dos diversos treinamentos realizados, sendo comum a convocação de todos os trabalhadores da produção para a realização das mesmas.

Tinham como finalidade sedimentar as idéias de comprometimento, bem como estimular, cada vez mais, uma maior adesão dos trabalhadores às modificações que estavam sendo realizadas no processo produtivo, decorrentes da adoção do programa “Qualidade Total Maxion” (QTM). Também representavam a concretização, via aproximação entre a cúpula da empresa e os trabalhadores, do discurso acerca da gestão participativa.

As assembléias aconteciam sem uma periodicidade regular, sempre que havia algo a ser comunicado, conquistas da empresa, reivindicações dos trabalhadores, inovações, entre outras razões.

- **Projeto SOL (Segurança, Organização e Limpeza):** Dentre outras funções incorporadas às atividades dos funcionários de chão-de-fábrica, destaca-se a limpeza e manutenção dos postos de trabalho, fruto das modificações oriundas da filosofia organizacional adotada pela empresa, baseada nos princípios da Qualidade Total.

Até a adoção do projeto SOL, eram contratadas empresas prestadoras de serviços que realizavam a limpeza da fábrica. Estas continuam exercendo a atividade, porém restrita às instalações administrativas e corredores da fábrica, já que a limpeza dos equipamentos e pisos do interior das células, com o projeto, passou a ser da responsabilidade dos operadores.

Um dos efeitos que pode ser verificado, com adoção desta nova tecnologia, diz respeito ao envolvimento dos trabalhadores, no que concerne à segurança, organização e limpeza da fábrica, visto que estas atividades passaram a ser da responsabilidade de todos e incentivadas, através do recebimento de “tickets” de almoço e transporte, gratuitos, sem desconto em folha

de pagamento, e de uma cesta básica, além do recebimento de um troféu para os grupos de trabalho das células que apresentassem melhor desempenho nas atividades previstas no projeto.

- **Multifuncionalidade:** A partir da ênfase dada ao trabalho cooperativo e ao envolvimento dos trabalhadores com as metas da empresa, ocorreram uma série de mudanças na concepção e na organização do trabalho dos mesmos.

Partindo do princípio de que todos os envolvidos deveriam otimizar o seu trabalho, na busca de aumentos de qualidade e produtividade, a empresa alterou a sua estrutura hierárquica, em todos os níveis (passando de oito níveis - Presidente, Vice-Presidente, Diretores, Gerentes de Divisão, Gerentes de Departamento, Supervisores, Encarregados e Líderes, para quatro níveis - Presidente, Gerentes Gerais, Gerentes e Supervisores), fazendo com que desaparecesse a divisão rígida entre os setores, departamentos e cargos, cedendo, assim, lugar a novas relações de parceria entre fornecedores e clientes, acarretando um aumento considerável de responsabilidades por parte dos funcionários.

O cargo de vice-presidente foi substituído por gerentes gerais, ligados diretamente ao presidente, sendo que os mesmos ficaram responsáveis pelos denominados centros de negócios.

Os gerentes de divisão foram extintos, restando apenas cargos de gerentes.

Também foram reduzidos os níveis existentes de líderes e encarregados.

Com este plano de descentralização administrativa, ficou facilitada a comunicação

entre os diversos níveis, e também ocorreu uma aproximação maior nas relações entre chefias e subordinados.

Em relação ao pessoal de chão-de-fábrica, desapareceram uma série de cargos de trabalhadores indiretos, tais como: inspetores de qualidade, operadores de empilhadeira, planejadores de produção, programadores e apontadores, já que estas funções passaram a ser incorporadas pelos operadores.

Face a esta nova realidade, da fábrica reorganizada em células de manufatura e com os operadores atuando em várias funções, cria-se a necessidade de uma mão-de-obra com caráter polivalente. Assim, a empresa, ciente de que os operadores representavam cinquenta e um por cento da mão-de-obra total, procede a uma reclassificação de cargos, tendo por base a criação do cargo de operador multifuncional, que, a partir do planejamento de novos cargos, passa a ter três níveis de atuação (Multifuncional I, Multifuncional II, Multifuncional II).

De acordo com a concepção da empresa, operador multifuncional é aquele trabalhador que possui qualificação para operar todo o equipamento de uma célula, realizando a preparação e operação das máquinas e equipamentos, o autocontrole de qualidade, a lubrificação e pequenos reparos de manutenção mecânica nas máquinas e equipamentos, a limpeza e a arrumação, submontando conjuntos e praticando os princípios do JIT.

#### **5.4 - EFEITOS DO TQC NAS POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS**

O Sistema Gerencial da Qualidade Total é um modelo gerencial participativo que

organiza e administra o trabalho, tendo como um dos seus pressupostos fundamentais o crescimento e o desenvolvimento do ser humano na organização em que atua.

A implantação deste tipo de sistema administrativo e gerencial vai afetar todas as áreas da organização e, em especial, a área de Recursos Humanos.

Verifica-se, portanto, que a implementação deste tipo de sistema, visando transformar a empresa numa organização eficiente e produtiva, depende de várias mudanças amplas e significativas, afetando de forma direta aspectos relativos à cultura da organização (relação entre chefias e subordinados, relação dos trabalhadores com a filosofia, metas e objetivos da empresa, trabalho em equipe, grau de comprometimento e autonomia, motivação, entre outros).

Um dos principais aspectos dessa série de mudanças é, sem dúvida, o que diz respeito às políticas de Recursos Humanos no gerenciamento deste sistema.

A partir das mudanças introduzidas e operacionalizadas na empresa, através da implantação do Programa de Qualidade Total Maxion (QTM), examina-se a seguir os principais impactos das mesmas verificados nas políticas de Recursos Humanos.

- **Recrutamento e Seleção:** Até a implantação do TQC na Maxion o mesmo era realizado nos moldes tradicionalmente utilizados pelo mercado. A empresa valia-se de um banco de dados, alimentado espontaneamente por “curriculum vitae” enviados ou pelo preenchimento de fichas cadastrais (no caso de cargos mais operacionais) e, na hipótese de o banco não possuir indicações que correspondessem às demandas da área requisitante, partia-se para a publicação de anúncios em jornais de circulação local.

Nesta modalidade, os candidatos eram selecionados com base unicamente na sua experiência prática, adquirida anteriormente ao ingresso na empresa, ou seja, pela sua capacidade de atuar diretamente na função a que se candidatava.

Neste sentido, ao subsistema Recrutamento e Seleção cabia uma função estritamente burocrática e de reposição de pessoal, não se comprometendo com o acompanhamento funcional do trabalhador admitido junto ao requisitante.

Com as mudanças oriundas da adoção das novas tecnologias de trabalho, via programa de qualidade, este subsistema passa a apresentar um novo formato, onde o papel dos profissionais responsáveis pelo recrutamento e seleção fica vinculada diretamente aos objetivos da empresa.

Assim, a atuação deste setor ganha uma importância mais estratégica, visando identificar profissionais que apresentem perfis que se ajustem aos novos desafios, oriundos da adoção da multifuncionalidade.

Em relação às novas exigências, acerca dos perfis profissionais dos candidatos a uma vaga na empresa, passou-se a valorizar, por ocasião da etapa de recrutamento, dois aspectos fundamentais, a capacidade de aprender continuamente, no intuito de poder acompanhar as mudanças que ocorrem sistematicamente na empresa, e a facilidade do candidato em atuar em equipe.

Já o banco de dados cadastrais do setor passa a ter uma importância também relevante, sendo fundamental que o mesmo, além de atualizado, contenha nomes de profissionais já



voltados ou familiarizados com as novas formas de organização do trabalho, imprimindo, assim, aos profissionais responsáveis pelo recrutamento, a necessidade de uma postura proativa, no sentido de ir em busca destes profissionais.

Também o envolvimento com o demandante da vaga sofre uma modificação radical, o foco da decisão, em relação à escolha do profissional que deverá ser contratado, sai da estrita responsabilidade do recrutador, passando para a do requisitante.

- Comunicação: Em face da necessidade de uma maior participação e envolvimento dos empregados nas suas atividades profissionais, decorrentes da adoção das novas tecnologias laborais, foram detectadas uma série de deficiências no que concerne aos processos de comunicação dentro da empresa, como por exemplo, dificuldades de comunicação entre as áreas e o surgimento de muitos boatos, oriundos do chão-de-fábrica. Constatada esta realidade, a empresa optou pela contratação de uma consultoria externa que promoveu uma pesquisa, a nível interno, possibilitando a identificação de vários problemas que dificultavam a comunicação entre as pessoas.

O resultado desta pesquisa, iniciada a partir de um trabalho denominado “Projeto de Comunicação” (fase I), baseado em entrevistas que foram realizadas com pessoas de todos os segmentos existentes na empresa, gerou uma série de projetos que foram criados, visando solucionar as dificuldades diagnosticadas.

Para esta finalidade, foram levados em consideração as ações e os projetos mais seguidamente citados pelos funcionários que, na opinião dos mesmos, eram vitais para que se estabelecesse um nível maior e mais profundo nas relações entre a empresa e os seus

funcionários.

Outro critério, utilizado para definir os projetos que seriam colocados em prática, residiu no fato de os mesmos serem passíveis de execução, a curto e a médio prazo. Também foram considerados a simplicidade que representavam as suas ações, e, o considerável retorno que dariam à empresa, sob o ponto de vista comunicacional.

A finalidade maior na implementação dos projetos escolhidos foi a de assegurar o preenchimento de uma lacuna existente, no que diz respeito ao relacionamento com os familiares, integração entre o “staff”, desconhecimento da empresa e dos seus produtos, por parte dos funcionários e seus familiares, integração entre as áreas e clareza nas comunicações.

Definidos os projetos que seriam implantados na empresa, estabeleceu-se os seguintes objetivos gerais para o Projeto Comunicação:

- 1) Estabelecer um nível maior e mais profundo no entendimento entre a empresa e os seus funcionários.
- 2) Preencher as lacunas existentes no relacionamento com os familiares dos funcionários.
- 3) Promover a integração entre os funcionários e as suas áreas de atuação.
- 4) Melhorar o nível de conhecimento da empresa e de seus produtos.

Os projetos que foram implantados, componentes da “Fase II” do projeto de

comunicação, são os seguintes:

**1) Projeto SOMAR:** Destinado às gerências e supervisões, sendo realizado bimestralmente, com duração de duas horas, visava propiciar o repasse de conhecimentos e vivências para grandes grupos, formar indivíduos comunicativos e desenvoltos na comunicação verbal, ampliar os conhecimentos do quadro de funcionários e repartir experiências, através de palestras ou discussões.

Para este projeto, foi estabelecido um cronograma de apresentações internas, composto por palestras ministradas pelos executivos da empresa (gerentes e supervisores), enfocando suas áreas de atuação, atividades desenvolvidas, resultados atingidos, bem como sua integração e parceria com outras áreas. Também são convidados especialistas e técnicos para ministrar algumas palestras.

O objetivo destas palestras era o de levar ao público interno uma série de informações sobre países, os quais o corpo gerencial tinha visitado, englobando não somente aspectos técnicos sobre as empresas visitadas nestes locais ou conteúdos de cursos freqüentados, mas também temas culturais, relacionados ao local focado. Em cada encontro era fornecido ao público o material para o acompanhamento da estrutura da palestra.

**2) Projeto Cultura:** Tendo como público alvo as gerências, e periodicidade quinzenal, visava propiciar ao corpo gerencial, conhecimentos gerais, capacitando este segmento a discorrer sobre temas variados, oportunizando uma maior integração entre os mesmos, na busca de equalizar e manter um “status” de time, e também investir no aprimoramento deste grupo, com ênfase na busca de uma melhor qualidade de vida.

A estratégia estabelecida consiste na realização de uma série de palestras, conduzidas por especialistas em temas diversos, tais como: história da arte, história geral e do Brasil, cultura musical, política, enologia, entre outros. Os assuntos a serem abordados nestes encontros eram pré-estabelecidos, ao final do expediente, e obedecendo a um calendário, com os horários e o roteiro dos assuntos.

**3) Projeto Aniversariantes:** No intuito de consolidar um espírito participativo entre os funcionários, estabelecendo um clima de boa vontade, por parte dos mesmos para com a empresa, bem como viabilizar a presença da organização em eventos de cunho social, este projeto tem como estratégia comemorar os aniversários dos trabalhadores da empresa, em um almoço especial, mensal, com a presença de um conjunto instrumental de música ao vivo, onde são distribuídos brindes a cada aniversariante, que recebe, também, um cartão assinado pela gerência e chefia imediata de seu departamento.

**4) Projeto Visita de Familiares (“Open House”):** Realizado a cada dois meses, e destinado aos familiares dos funcionários, tem como objetivo estabelecer um elo de ligação com os empregados, através do contato com seus familiares, criando um conceito de empresa aberta e promovendo o orgulho dos funcionários para com a organização.

A operacionalização deste projeto se dá através de visitas de familiares de funcionários à empresa, com a finalidade de participarem de um programa, onde irão conhecer a organização, assistir a palestras, participar de um almoço, além de realizarem atividades recreativas com as crianças.

**5) Projeto Guia do Profissional (Manual do Funcionário):** Projetado para os novos

funcionários e funcionários em geral, consiste na confecção de um manual completo com todas as informações necessárias à adaptação e ao bem-estar do funcionário na empresa, além de orientações para que o mesmo possa usufruir, junto com sua família, dos benefícios oferecidos pela organização (organograma, produtos, planta da área física da empresa, endereços das empresas do grupo, alimentação, assistência médica e odontológica, ambulatório, auxílio doença, auxílio óculos, transporte, educação, escola técnica, presentes de natal, seguro de vida, departamento de pessoal, banco, telefones, CIPA, EPIs, uniformes, cooperativa, clube, associação, estagiários, recrutamento e seleção, grupos de trabalho orientados para qualidade, programas, normas e regulamentos da empresa).

Este projeto foi instituído visando propiciar, a partir da uniformidade de informações sobre a empresa, uma maior clareza aos funcionários acerca da estrutura, dos benefícios, e de outros itens que a empresa julga importantes para o conhecimento dos seus colaboradores, bem como prover os novos funcionários de informações essenciais sobre a empresa.

**6) Projeto Painéis Murais:** Destinado a todos os funcionários, através da colocação semanal de quinze painéis com bases móveis de dupla face, sendo uma com notícias tipo manchete e outra com a fixação de circulares, cartazes, convites, etc., objetivando consolidar um canal de comunicação de credibilidade perante os funcionários. Informa, de modo claro e ágil, as atividades que se realizam, no âmbito interno e externo da empresa, e uniformiza o visual dos painéis murais da empresa, através de uma identidade visual forte e materiais pouco convencionais, para causar impacto, a fim de estabelecer uma forte diferenciação com os quadros de aviso tradicionais existentes.

Distribuídos em pontos de grande fluxo de pessoas, estes painéis são adotados com o

fim de veicular notícias e informações que permitam aos leitores acompanharem as atividades que se desenvolvem na empresa (eventos, feiras, benefícios, sindicatos, recursos humanos, etc.).

**7) Projeto Exposição:** Foi criado com o objetivo específico de resgatar a história da empresa. Dirigido a áreas específicas da empresa, tais como marketing, manufatura, engenharia, pós-vendas, entre outras, bem como aos demais funcionários da organização, objetiva informar os funcionários em relação à história dos produtos e também esclarecer, conceitos como qualidade e liderança da empresa, no mercado em que atua.

Ao ser relatada a história da empresa e de seus produtos, pretende-se criar um impacto positivo e um maior envolvimento dos funcionários, com relação aos projetos e à empresa, ao mesmo tempo que se pretende fazer com que estes se orgulhem da organização em que trabalham.

Através de exposições de produtos e peças, que são apresentados ao público interno, e pela oportunidade, aos mesmos da realização de um “test-drive”, acompanhado por um funcionário qualificado, busca-se aproximar os empregados do produto que fabricam.

A exposição com painéis, acerca da história da empresa, visa contextualizá-la, situando-a dentro do processo industrial brasileiro.

**8) Projeto “Workouts” Gerenciais:** Tendo como público alvo as gerências e supervisões, foi elaborado com a finalidade de fornecer a este grupo ferramentas que propiciassem mudanças comportamentais, possibilitando o acompanhamento, caso a caso, e área por área, dos processos evolutivos de comunicação.

Envolvendo profissionais de psicologia e comunicação, é realizado um trabalho a fim de analisar comportamentos, buscando a promoção de mudanças e a criação de projetos de aplicação específica, em cada área, que visem aprimorar os relacionamentos entre funcionários, superiores e a empresa.

Composto por módulos semanais, cada um abrangendo um diferente tema, o trabalho é realizado em cada departamento da empresa, onde são desenvolvidos assuntos que dizem respeito a dificuldades do próprio departamento. Deste modo, são respeitadas as características e questões de cada área, na busca de reverter uma dificuldade específica existente.

**9) Ginástica Laboral:** Visando proporcionar bem-estar físico, mental e social aos funcionários, e evitar doenças ocupacionais, denominadas lesões por esforços repetitivos (LER), este projeto, orientado por profissionais capacitados, possui grande relevância para o exercício da jornada de trabalho que será cumprida, e também para a vida pessoal dos trabalhadores.

Através de cinco atividades de acompanhamento (observação, avaliação e correção postural, orientação e elaboração de exercício específicos), a ginástica laboral objetiva compensar os músculos que não são trabalhados nas atividades diárias e alongar e relaxar os que trabalham em excesso, aquecendo desta forma os funcionários, e os despertando para o início da jornada de trabalho.

**10) Escola Técnica Iochpe-Maxion (ETIM):** Tendo como objetivo central a preparação de menores carentes, entre 14 e 16 anos, para o mercado de trabalho, através do

aprendizado básico gratuito de mecânica de motores, busca-se também a integração dos mesmos na sociedade, com o aprendizado de conteúdos de relações humanas, comunicação e expressão, higiene e acompanhamento psico-pedagógico.

Com uma carga horária anual de 1.800 horas, distribuídas entre aulas teóricas e práticas, estas junto à linha de produção (na operação de máquinas), bolsas auxílio de meio salário mínimo e benefícios de transporte, alimentação e assistência médica, este projeto tem formado em torno de 60 alunos por ano e conseguido aproveitar um percentual significativo destes profissionais, tanto à nível interno (11, atualmente, trabalham na empresa), como através da colocação no mercado de trabalho da região.

Após a realização do curso os alunos são acompanhados, durante dois anos, com o intuito de verificar eventuais dificuldades e auxiliá-los na solução das mesmas.

**11) Projeto Semear (Horta):** Integrando os objetivos da Escola Técnica, este projeto foi estruturado com o fim específico de transmitir aos alunos uma série de conhecimentos e técnicas em horticultura caseira.

Através da criação de uma horta, onde são cultivados uma série de produtos, os alunos adquirem informações técnicas sobre horticultura e têm a possibilidade de levar os mesmos para suas casas, reduzindo gastos com despesas de alimentação e incentivando a implantação de hortas caseiras.

- **Programa de Participação nos Resultados Operacionais (PRO):** Implantado experimentalmente no ano de 1993, o Programa de Participação nos Resultados Operacionais representou uma forma de reconhecimento pelo empenho de cada funcionário da empresa,



além de premiar os esforços que foram realizados em função de atingir resultados.

Através de uma gratificação extra-salário, paga às divisões que cumprem plenamente as metas estabelecidas pela organização, este programa visa investir no fator que a empresa considera como o seu mais valioso ativo, ou seja, os recursos humanos.

Além de ter sido criado como uma forma de reconhecer os esforços realizados na superação de obstáculos e desafios para o atingimento de metas, o mesmo é considerado um investimento na busca de produtividade e qualidade e, acima de tudo, no desenvolvimento da capacitação profissional e aprimoramento de cada divisão.

Este programa foi estruturado com o fim de premiar todos os seus funcionários, considerados os principais responsáveis pelo sucesso que a empresa vem perseguindo permanentemente, desde a implantação de seu programa de qualidade.

Cada uma das divisões da empresa aponta, aos seus funcionários, as metas que deverão ser atingidas até o final do ano. Estabelecidos os objetivos, que possibilitam o seu acompanhamento passo-a-passo, os funcionários registrados nas divisões que tiverem alcançado plenamente as metas estabelecidas, receberão uma gratificação, em dinheiro, como forma de reconhecimento por esta conquista.

Os indicadores e as metas estabelecidas pela empresa são os seguintes:

- a) Resultado operacional, visando atingir 100% do resultado previsto no plano operacional;

- b) Custo direto, objetivando, no mínimo, manter o custo compatível com o plano operacional;
- c) Despesas fixas, no intuito de manter os valores absolutos previstos no plano operacional;
- d) Participação no mercado, significando o atingimento da participação prevista no plano operacional para cada produto.

Os funcionários, admitidos após 15 de janeiro do ano em que serão avaliados e afastados por mais de seis meses no decorrer do mesmo ano, têm direito somente a prêmio proporcional, e os que se encontram afastados só têm direito ao prêmio integral, se tiverem trabalhado por mais de seis meses durante o ano.

Já os empregados, admitidos após 30 de setembro do ano em que serão avaliados, e os desligados, até 1 de dezembro do mesmo ano, não têm direito ao PRO.

O PRO é calculado com base na massa salarial, que é o montante dos salários pagos mensalmente pela divisão aos seus funcionários. Não entram no cálculo os valores relativos a abono de férias, décimo terceiro salário, horas extras, eventuais prêmios, gratificações e outros adicionais.

O resultado é dividido por doze, para se apurar a massa salarial média anual (MSMA), que é a base para o cálculo do prêmio de cada funcionário. Este montante é convertido em moeda forte, de forma a preservá-lo dos efeitos inflacionários.

Se a divisão alcançar 100% das metas operacionais propostas, o funcionário recebe

uma gratificação, que varia de 40 a 80% do seu salário nominal, referente ao mês de dezembro do ano em que foi avaliado. Caso os resultados operacionais superem as metas estabelecidas, a gratificação do empregado será ainda maior que o estabelecido.

O PRO partiu de uma liberalidade da empresa, sendo que sua aplicação inicial não decorreu de qualquer lei existente na época. Com o advento das medidas provisórias, acerca da obrigatoriedade de as empresas praticarem a participação nos lucros ou resultados, atualmente, a empresa vem adequando o sistema a esta nova realidade.

**- Política de Segurança no Trabalho:** A política de segurança no trabalho que foi instituída na empresa tem como objetivos principais: preservar a integridade física e o bem-estar dos funcionários, além de proteger o meio ambiente em que suas operações são realizadas.

Com o fim de atingir estes objetivos, a empresa acredita que é fundamental a participação e a responsabilidade de todos os empregados no atendimento das seguintes premissas:

1) A Companhia, além de cumprir a legislação específica, busca estabelecer padrões mínimos de qualidade nos locais de trabalho, de forma a proporcionar condições seguras e saudáveis, incentivando e apoiando programas de treinamento e orientação aos empregados.

2) A supervisão é considerada de fundamental importância para o sucesso dos programas de segurança e medicina do trabalho, em razão de seu contato direto com os funcionários, tendo a responsabilidade de executar os programas, aplicar e fazer cumprir as normas de segurança em suas áreas.

3) Que todo o empregado zele pela sua própria segurança e a de seus colegas, buscando estar perfeitamente orientado, cumprindo as normas de segurança estabelecidas e sugerindo o aperfeiçoamento das mesmas.

Com a implantação do programa de qualidade, os supervisores passaram a ocupar uma posição fundamental no cumprimento das metas estabelecidas acima, uma vez que se tornaram os principais responsáveis em acompanhar a execução das normas de segurança do trabalho. Desta forma, sua atuação passa a ter um caráter preventivo e educativo, em substituição ao enfoque meramente repressivo, anterior à adoção das novas tecnologias na empresa.

Através de um encontro semanal, denominado “Reunião Bom Dia”, com duração de trinta minutos, realizada antes do início da jornada de trabalho, os supervisores têm a oportunidade de levar ao conhecimento dos seus subordinados temas que versam sobre questões específicas de segurança no trabalho, onde os empregados podem livremente esclarecer as suas dúvidas e aprofundar conhecimentos já adquiridos.

Também com a finalidade de operacionalizar o cumprimento da política de segurança no trabalho, foram criados os times de segurança, compostos de quatro participantes fixos (um supervisor, um representante do time de qualidade, um cipano da mini-fábrica e um técnico de segurança), com a função de multiplicadores de idéias, e os rotativos (cinco representantes por mini-fábrica). Estes times se encontravam em reuniões semanais, a fim de discutir e realizar uma análise focalizada nos aspectos relativos à segurança do setor (auditorias do programa SOL, dos acidentes, sempre com a presença do acidentado, da estatística dos acidentes, das

pendências da inspeções da CIPA, discussões sobre recomendações da auditoria de segurança externa, além de auditar e orientar o uso de equipamentos de proteção individual na mini-fábrica).

Outro mecanismo criado com a finalidade de por em prática a política de segurança no trabalho é o “Projeto Melhoria de Condições de Trabalho” que visa identificar e solucionar os principais problemas no ambiente fabril, no que concerne a fatores tais como: ruído, ergonomia e insalubridade.

- **Cargos e Salários:** Com as mudanças introduzidas pela adoção das novas tecnologias de trabalho, via programa de qualidade (achatamento da estrutura hierárquica, descentralização administrativa, reorganização do “lay-out” em células, eliminação de funções e flexibilidade funcional), desaparece na empresa a estrutura organizacional rígida entre os diversos setores, departamentos e cargos, para dar lugar às relações entre fornecedores e clientes.

A ênfase no trabalho cooperativo e participativo, dependente do envolvimento dos funcionários, visa difundir a idéia de que todos devem otimizar o seu trabalho, na busca de atingir metas da empresa que serão traduzidas nas formas de aumento de produtividade e qualidade.

Efetivada esta mudança, o objetivo, a nível de estrutura de cargos passa a ser o de identificar e formar profissionais com uma visão mais abrangente e sistêmica da organização, capazes de enfrentar desafios, assumindo maiores responsabilidades.

Alterada a estrutura hierárquica (o primeiro passo na implementação da

multifuncionalidade), desaparece o cargo de vice-presidente que dá lugar aos cargos de gerentes gerais, vinculados diretamente ao presidente da empresa. Também os gerentes de divisão foram extintos, sendo substituídos apenas pelos gerentes. Os níveis existentes entre líderes e encarregados foram reduzidos e, a nível de chão-de-fábrica, desaparece da estrutura alguns cargos de trabalhadores indiretos.

A estrutura hierárquica atual, sensivelmente mais enxuta (composta agora de quatro níveis), ocasionou o aumento de responsabilidades por parte dos funcionários de níveis inferiores, facilitando a comunicação entre os mesmos e as chefias, e aumentou a competência das chefias, porque passam a assumir a responsabilidade por grupos maiores de profissionais, aproximando a cúpula da organização com o chão-de-fábrica.

Um dos principais efeitos desta reorganização se deu a nível de chão-de-fábrica, com a instituição do operador multifuncional, capaz de operar qualquer equipamento de uma célula. Já que os operadores representam 51% da mão-de-obra total, é, a partir da figura do operador multifuncional, que a empresa procede a sua reclassificação de cargos.

Para este cargo, foram criados três níveis (nível I, nível II e nível III), sendo levadas em consideração a qualificação necessária para operá-lo, e a complexidade do equipamento.

Assim, em uma determinada célula, é possível que o equipamento exija somente os níveis II e III, e, em outra, sejam necessários os níveis I e II, considerados iniciais, no que concerne à qualificação e complexidade.

A reclassificação e o planejamento dos novos cargos contou com a participação direta do departamento de Recursos Humanos, que realizou o rastreamento das funções e a alocação

de pessoal. Concluída esta etapa, os supervisores de cada área realizaram a avaliação das tarefas, procedendo as alterações necessárias por meio de pontuações, em termos de conhecimento, técnica, experiência e complexidade.

As duas últimas etapas envolveram a participação efetiva do gerente de área que, juntamente com o supervisor, procedeu à revisão final do trabalho. Realizadas as discussões necessárias, e os mesmos tendo chegado a consenso, enviaram os dados para a área de Recursos Humanos que estabeleceu os pré-requisitos para a ocupação do cargo de operador multifuncional, em seus três níveis.

Nomeado um comitê, composto por doze supervisores, após o levantamento de todas as áreas, o mesmo ficou incumbido de definir a estrutura de todos os cargos, tendo como base os levantamentos preliminares realizados, resultando na seguinte classificação, com as respectivas qualificações:

- Multifuncional I	- Supletivo Primeiro Grau
	- TPM I
	- CEP I
	- Leitura e Interpretação de Desenho Mecânico II
	- Metrologia II
	- Cálculo Técnico II
	- Processo de Soldagem II

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operação de Máquinas Operatrizes I</li> <li>- Conhecimento do Produto</li> <li>- Técnica de Montagem I</li> </ul>
--	--

- Multifuncional II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supletivo segundo grau</li> <li>- Metrologia III</li> <li>- Cálculo Técnico III</li> <li>- Operação de Máquinas Operatrizes II</li> <li>- Conhecimento do Produto</li> <li>- Técnica de Montagem II</li> </ul>
---------------------	---

- Multifuncional III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação de Multiplicadores</li> <li>- “Just-in-time”</li> <li>- Chefia e Liderança</li> <li>- TWI (primeira fase)</li> <li>- Operação de Máquinas Operatrizes III</li> </ul>
----------------------	--

Deve-se ressaltar que o ingresso no cargo de operador multifuncional pressupõe que, primeiramente, o empregado sem qualificação atue como ajudante ou montador-operador, sendo que, para estes cargos, são exigidos os seguintes pré-requisitos:



- Ajudante	- Supletivo (primeira à quarta série) - Matemática Básica  - Instrumentalização Básica  - Segurança no Trabalho
------------	--

- Montador-operador	- Supletivo (quinta à oitava série) - matemática I  - TPM  - Metrologia I  - CEP básico  - Leitura e Interpretação de Desenho Mecânico I - Cálculo Técnico I  - Processo de Soldagem I  - Pintura Industrial  - Noções Básicas de Operação de Máquinas Operatrizes
---------------------	--

Para fins de ascensão profissional, a empresa utiliza a promoção vertical, onde, para ocupar um cargo posterior, se exige que o ocupante atenda os pré-requisitos e qualificações do cargo anterior.

Também para o cargo de operador multifuncional, através da promoção horizontal, existem faixas que podem ser conquistadas, desde que o profissional possua tempo de serviço e as qualificações requeridas para o cargo.

O operador multifuncional, ao atingir todos os níveis oportunizados na carreira multifuncional, pode ser promovido ao cargo de auxiliar técnico.

Para as promoções verticais, os ganhos salariais estabelecidos são de 10%, e para as promoções horizontais, de 8%.

- **Treinamento e Desenvolvimento:** Objetivando melhorar a qualidade de vida no trabalho, e a eficácia da organização, com a implantação do programa de qualidade, a área de Treinamento passa a ser um dos pilares das novas práticas administrativas adotadas pela empresa, tendo um caráter fundamental na transmissão dos conhecimentos necessários à operacionalização das novas metodologias e ferramentas utilizadas pela empresa.

A empresa mantém, atualmente, um dos maiores centros de treinamento da América Latina, oferecendo um programa de treinamento e desenvolvimento de pessoal que contém 48 cursos, 21 deles para o cargo de Operador Multifuncional (oito para o Operador Multifuncional I, sete para o Multifuncional II e seis para o Multifuncional III).

Os cursos atualmente oferecidos pelo centro de treinamento da empresa são os seguintes:

Matemática Básica, Instrumentação Básica, SOL - Prevenção de Acidentes, CEP - Básico, Leitura e Interpretação de Desenho Mecânico I, Cálculo Técnico I, Matemática I, Metrologia I, Processos de Soldagem I, Tecnologia do Corte (oxi-combustível), Furadeira Radial, Furadeira Múltipla, Prensa Excêntrica, Prensa Viradeira, Prensa de Fricção, Tesouras Guilhotinas, Pintura Industrial, "Just-in-Time" I, CEP I, Leitura e Interpretação de Desenho Mecânico II, Metrologia II, Cálculo Técnico II, Processos de Soldagem II, Técnicas de

Montagem, Manual do Fresador, Fresadora Automática (entalhadora), Retífica Universal e Centerlles, Torno Mecânico Universal, Tornos Automáticos, “Just-in-Time” II, Metrologia III, Cálculo Técnico III, Máquinas Operatrizes III - CNC, Multiplicadores do “Just-in-Time”, Desenvolvimento de Habilidades Pedagógicas, Princípios de Chefia e Liderança, Treinamento Operacional, Fluidos de Corte, Tratamento térmico e Metalúrgica, Metrologia Avançada, Traçado de Calderaria, Noções de Tolerância, Torquímetros, Tolerâncias de Forma e Posição, Rugosidade das Superfícies, Desenho Mecânico, Trigonometria e Planificação de Peças Dobradas.

Para os cargos de Operador Multifuncional, a ênfase tem sido dada ao treinamento prático, ministrado pelos mestres que trabalham na fábrica, sendo que a avaliação teórica dos candidatos a esta função é da responsabilidade conjunta dos setores de recrutamento e seleção e treinamento.

Com as mudanças oriundas da adoção das novas tecnologias pela empresa, o setor de treinamento e desenvolvimento está interagindo de forma direta com os supervisores no levantamento e estabelecimento das necessidades de cada área, visando definir os programas a serem desenvolvidos, os que serão elaborados internamente, bem como os que serão contratados externamente, além de estabelecer as viabilidades de aplicação interna dos mesmos (salas disponíveis, cargas horárias por módulo, instrutores internos, entre outros fatores).

**“Já estamos à beira do ano 2000, mas, por mais que seja uma empresa e por mais sofisticada que seja a sua tecnologia, o maior capital de que ela dispõe ainda é a sua equipe de funcionários. A ciência ainda não inventou nada que possa substituí-la com o mesmo grau de eficiência e competência. E é por isso que os dirigentes modernos precisam se conscientizar de que seus homens não representam uma fonte de problemas, mas a perspectiva de grandes e inesgotáveis soluções.”**

**Rudolf Hohn (Presidente da IBM)**

## **CAPÍTULO 6 - CONCLUSÕES**

Este capítulo tem como objetivo central realizar uma síntese das principais conclusões do estudo e propor algumas sugestões para outras pesquisas que possam continuar desenvolvendo e aprofundando o tema central, objeto deste trabalho.

Inicialmente, é apresentada uma síntese das conclusões, tomando por base as questões levantadas no capítulo IV, bem como os resultados obtidos na pesquisa de campo, e estabelecendo-se as relações pertinentes a partir das considerações da fundamentação teórico-empírica e dos preceitos metodológicos que nortearam a pesquisa.

Ao analisar a experiência vivida pela empresa Iochpe-Maxion S.A., com a implantação e o desenvolvimento de seu Programa de Qualidade Total, ficou evidenciada de forma clara a importância vital que ocupam os recursos humanos para a manutenção e o sucesso desta modalidade de gerenciamento participativo. As presentes conclusões abordarão este tema.

### **6.1 - CONCLUSÕES DO ESTUDO**

As conclusões deste trabalho serão apresentadas de forma integrada, visando uma maior articulação dos resultados do estudo de caso (apresentado no cap.V) com os aspectos metodológicos (cap. IV) e o referencial teórico (capítulos II e III), a partir da análise da implantação do programa de qualidade da empresa frente a suas políticas de recursos humanos, e tendo como base dez questões centrais que permearam o desenvolvimento desta pesquisa, analisadas a seguir:

**A. Quanto ao sistema de recrutamento e seleção:** Pôde-se verificar que os processos de recrutamento e seleção, atualmente em vigor na Maxion, estão em consonância com as tendências mundiais nesta área. De um sistema mecânico, burocrático, com perspectiva de curto prazo e reativo, passou para um sistema de caráter estratégico, com visão de longo prazo, proativo, integrado aos demais subsistemas de recursos humanos e, também, com uma maior preocupação no atendimento adequado do cliente interno, conceito este adotado em toda a organização.

**B. Quanto ao sistema de avaliação de desempenho:** Identificou-se uma premente necessidade de orientação das atividades de recursos humanos para os objetivos empresariais e para busca de resultado, porém a empresa não criou e desenvolveu instrumentos ou um sistema de avaliação de potencial ou desempenho nos moldes tradicionalmente adotados pela área de recursos humanos.

As avaliações individuais de performance são feitas com base no cumprimento das metas estabelecidas para cada funcionário, não dispondo estes de um instrumento formal que padronize a sua avaliação, ficando o empregado, muitas vezes, sujeito a critérios de ordem pessoal de seu avaliador.

Desta forma, verifica-se uma grande lacuna no sistema de avaliação dos funcionários. É importante lembrar que a avaliação de desempenho é um subsistema vital na produção de informações que irão subsidiar outros subsistemas de recursos humanos.

Apesar das críticas quanto à sua eficácia, propensão a distorções ou inviabilidade do propósito de julgamento, as organizações terão que continuar a avaliar a performance de seus

colaboradores como forma de analisar melhor as necessidades de remuneração, treinamento e desenvolvimento dos mesmos.

Portanto, a ausência de um instrumento formal de avaliação de desempenho, que possibilite a mensuração da performance dos empregados, tem prejudicado substancialmente a atuação da área de recursos humanos, visto que não é viabilizado trabalhar em cima de dados concretos e mensuráveis para desenvolver programas de treinamento, por exemplo, ou mesmo tentar identificar áreas que necessitem um maior acompanhamento na organização.

**C. Quanto ao sistema de carreiras:** Pode-se verificar que o plano de carreira na empresa em estudo passou por uma mudança bastante radical após a implantação do TQC, permitindo à empresa dispor de um plano de cargos e salários bem estruturado, com indicações das possibilidades de carreiras vertical e horizontal.

Com o estabelecimento de uma política de promoção que colocou a responsabilidade pelo progresso profissional nas mãos dos empregados, foi possível constatar uma crescente conscientização por parte dos mesmos de que esta postura implica em novas exigências para seus atuais cargos, no que se refere à necessidade de novos conhecimentos, formação interdisciplinar, habilidades e postura proativa.

Com a diminuição de oito para quatro níveis hierárquicos, foi facilitado o processo de comunicação e estreitadas as relações entre as chefias e seus subordinados, permitindo que novos cargos fossem criados e outros extintos. Dessa forma, atividades que antes da adoção do programa de qualidade eram realizadas por chefias e trabalhadores indiretos passaram a ser da responsabilidade dos grupos, como o controle da qualidade e a distribuição de tarefas.

Também com a reorganização do espaço fabril, houve um realinhamento da organização como um todo, afetando de forma direta o sistema de carreiras. Assim, um grande número de tarefas que eram realizadas por departamentos de “staff” passaram para a responsabilidade de supervisores, encarregados e operadores de produção, resultando numa diminuição de custos e numa maior rapidez na entrega dos produtos.

Além disso, hoje é transparente a todos os empregados os passos a serem vencidos para a ocupação de novos postos de trabalho. Para cada cargo foi estabelecido uma série de pré-requisitos, os quais deverão ser atendidos, caso o empregado esteja pleiteando a vaga, como por exemplo cursos específicos para a função que já deverão ter sido realizados, nível de escolaridade exigida, entre outros, ficando claro aos empregados que, para mudarem de cargo, necessariamente terão que cumprir estas formalidades. Tal procedimento tem possibilitado aos mesmos vislumbrar de forma objetiva e concreta os cargos ou funções que poderão ocupar na estrutura da organização.

Esta nova dinâmica adotada no sistema de carreiras, apesar das vantagens que apresenta pela facilidade de visualização do funcionário em relação ao seu futuro profissional, tem acarretado, muitas vezes, distorções no julgamento da performance dos empregados, por causa da ausência de um mecanismo formal de avaliação de desempenho ou potencial, não oportunizando um envolvimento maior dos mesmos no processo, já que a decisão final sobre quem será promovido fica restrita ao seu superior imediato.

**D. Quanto ao sistema de benefícios:** A política de benefícios da organização não sofreu modificações substanciais, porque o elenco de benefícios existentes antes da adoção



do programa de qualidade total permaneceu praticamente o mesmo, pois já eram significativos e, segundo a empresa, atendiam as necessidades dos empregados.

A única alteração identificada nesta política resultou de um dos projetos da área de comunicação denominado “Guia do Profissional” (Manual do Funcionário), que possibilitou uma maior divulgação a todos os empregados de todos os benefícios que a empresa oferece, a fim de proporcionar esclarecimentos a respeito dos mesmos, facilitando a sua utilização.

Com a abertura da empresa, no sentido de procurar escutar as contribuições dos empregados, via os mecanismos formais citados neste estudo, apesar de não ter surgido novos benefícios, verificou-se uma série de melhorias em relação aos já existentes, como uma maior adequação do plano de saúde assistencial, através da ampliação da rede de credenciamentos médicos, e a quebra de barreiras físicas que até então existiam no restaurante industrial, que geravam diferenças nos almoços entre o pessoal de chão-de-fábrica e o da área administrativa.

**E. Quanto ao sistema de remuneração:** Uma das pioneiras no Rio Grande do Sul na implementação da participação dos empregados nos lucros, a Iochpe-Maxion, em suas divisões de Canoas e de Santa Rosa, conseguiu uma série de resultados positivos, desde 1993, quando o programa iniciou.

Com a adoção do Programa de Participação nos Resultados Operacionais (PRO), a empresa entrou em consonância com as modernas sistemáticas de remuneração variável adotadas na atualidade pelo mercado, propiciando um aperfeiçoamento no relacionamento com seus empregados, pela via comercial o que permitiu uma maior flexibilidade à

organização, ao mesmo tempo que motivou rapidamente os seus trabalhadores a atingir as metas estabelecidas. Obteve-se, desta maneira, uma permanente melhoria da qualidade e produtividade.

Em relação a este último indicador, é importante destacar que, no início da implementação da sistemática de participação, a produção de tratores equivalia a 16,25 unidades homem/ano, evoluindo no ano seguinte, 1994, para 20,79 unidades homem/ano.

Outro importante efeito da participação nos lucros, além do incremento da produtividade, foi a redução do “turnover”, que passou de 2,63% ao ano para 0,82% ao ano, dentro de um universo de 1.800 trabalhadores.

Também em relação ao número de acidentes do trabalho houve uma relevante redução: de 0,32% homem/ano para 0,16% homem/ano.

Uma das grandes vantagens deste sistema consiste em permitir que os empregados consigam acompanhar mensalmente, através de indicadores fixados nos quadros de aviso, como estão caminhando os resultados de sua célula, possibilitando que ajustes possam ser realizados para o atingimento total das metas estabelecidas, quando necessário.

**F. Quanto ao sistema de treinamento:** Tendo sido a primeira estratégica a ser implementada, no sentido de buscar um envolvimento maior dos trabalhadores, acompanhou todo o processo de implantação, desenvolvimento e manutenção da nova filosofia gerencial da empresa.

Ao longo deste estudo, pôde-se perceber que os trabalhadores não faziam uma nítida

distinção entre a etapa comportamental e a técnica do treinamento e verificou-se que na prática esta distinção era arbitrária, uma vez que ambas as modalidades dependiam da aceitação das novas concepções e atividades por parte dos mesmos, e que a dimensão comportamental foi de fundamental importância para o sucesso da aprendizagem técnica, sem a qual a participação e adesão dos trabalhadores não teria sido possível.

Os treinamentos realizados foram de fundamental importância para disseminar os novos conceitos necessários à implantação do sistema, introduzindo terminologias absolutamente novas para os trabalhadores, de maneira ampla, atingindo uniformemente todos os níveis hierárquicos.

Uma das principais mudanças que puderam ser observadas decorrentes do treinamento de caráter técnico diz respeito à introdução na empresa da noção de cliente interno, fundamental para o sucesso do programa, porque permitiu aos treinados refletirem sobre quem era o seu cliente, que tanto podia ser interno (os colegas que realizavam a tarefa seguinte na cadeia produtiva), quanto externo, ou seja, os consumidores finais. Foi a partir do entendimento e operacionalização deste conceito que muitos dos esforços dirigidos em busca da qualidade puderam ser alcançados, uma vez que os trabalhadores puderam internalizar o fato de que é o cliente quem dita os padrões de qualidade.

Com este entendimento já internalizado pelos empregados, a questão da qualidade foi sendo ampliada de forma palpável para os relacionamentos com os colegas, exigindo para este fim bons níveis de comunicação interpessoal, só atingidos agora através da associação dos esforços individuais.

**G. Quanto ao sistema de participação dos funcionários nas decisões de caráter gerencial e operacional:** Através da pesquisa pôde-se verificar que a participação dos trabalhadores nas decisões ficaram restritas às questões operacionais. As decisões de caráter gerencial continuaram centralizadas nas mãos das gerências, chefias e supervisões, mesmo que internamente a empresa tivesse preenchido todos os requisitos determinados por Mattos (1988: 190), possibilitadores de uma maior participação dos empregados, quais sejam: “procedimentos sistematizados, objetivos claramente definidos, sistema de comunicação interna e externa agilizado e cultura consolidada”.

A Participação dos funcionários, a nível operacional, foi grandemente facilitada pela adoção do Kaizen, que permitiu aos operadores participar ativamente, sugerindo melhorias associadas ao produto, processos e condições de trabalho. Neste sentido, várias das sugestões, desenvolvidas através de projetos de melhoria, após estudadas pelo setor de projetos e pelos grupos técnicos, foram colocadas em prática no interior da fábrica, representando uma significativa diminuição de custos e de tempo para a organização.

Também, por meio das atividades em pequenos grupos para a resolução de problemas cotidianos (APGs), realizadas entre os trabalhadores e as suas chefias imediatas, foi possibilitada a discussão de uma série de problemas que eram identificados no dia anterior à reunião, e encaminhadas soluções que, na maior parte das vezes, eram postas em prática, trazendo resultados positivos a todos os envolvidos.

Já, a nível gerencial, o grau de participação dos trabalhadores foi praticamente nulo, porque uma série de mudanças ocorreram sem que os envolvidos tomassem parte no processo, como, por exemplo, a primeira etapa da reorganização do espaço fabril acontecido

na empresa, onde os mesmos, após retornarem de férias coletivas, encontraram todo o “lay-out” da fábrica já modificado.

Apesar de o discurso da gerência convocar a participação e o comprometimento dos trabalhadores de todos os níveis, pôde-se verificar que nas decisões de caráter estratégico e comercial, que realmente implicavam em mudanças substanciais para os empregados, estes ficavam à margem do processo de discussão.

**H. Quanto às implicações do TQC na cultura organizacional da empresa:** Com o achatamento da estrutura hierárquica da organização, descentralização administrativa, reorganização do “lay-out” em células e adoção de ferramentas de qualidade, houve mudanças substanciais na concepção do trabalho até então vigente na empresa. De um gerenciamento de pessoal de caráter tradicional baseado no controle, existente antes da adoção do programa, a empresa passa a contar com um amplo sistema de gerenciamento de recursos humanos, com ênfase no trabalho em equipe e busca do compromisso dos envolvidos.

Através desta série de mudanças ocorridas na empresa, já amplamente relatadas neste estudo, pode-se constatar uma maior flexibilidade e participação funcional, onde a necessidade de um maior comprometimento dos trabalhadores passou a ser tônica, substituindo de forma radical o acordo psicológico de caráter complacente que existia quanto a estrutura da empresa ainda contava com muitos níveis hierárquicos e sistemas de gerenciamento burocráticos e centralizados.

Alterada a estrutura hierárquica, desde a cúpula até o chão-de-fábrica, a concepção do

trabalho passou a ter uma dimensão nitidamente cooperativa, porque todos os trabalhadores envolvidos deveriam otimizar as suas atividades na busca de aumentar os índices de qualidade e produtividade.

Também desapareceu a estrutura organizacional rígida entre os setores, departamentos e cargos, dando lugar a novas relações de parceria entre fornecedores e clientes.

O sistema de controle, outrora efetivado através de uma série de controles externos, passa, agora, para o auto-controle das pessoas envolvidas no processo.

Verificou-se ainda um aumento importante das responsabilidades incumbidas aos funcionários, pois foram reduzidos diversos níveis intermediários, facilitando a comunicação e aumentando a exigência das chefias, no que diz respeito a sua performance.

Apesar dos evidentes avanços identificados na cultura organizacional da empresa, objeto do estudo de caso desta pesquisa, no que concerne à melhoria de métodos e processos de trabalho, pôde-se verificar que, por diversas vezes, os principais responsáveis pelo sucesso na implantação do sistema, ou seja, os trabalhadores dos níveis mais operacionais, ocuparam uma posição meramente passiva em relação a decisões de caráter negocial que afetavam diretamente o destino profissional dos mesmos, implicando na manutenção de valores tradicionais, bastante criticados pela cúpula da empresa na ocasião em que o programa de qualidade começou a ser implantado.

#### **I. Quanto aos facilitadores e às resistências na implementação do gerenciamento:**

Tendo como suporte o extenso material colhido e, em especial, os depoimentos de todos os funcionários integrantes no setor de Recursos Humanos, pôde-se identificar que as maiores

resistências à mudança consistiram no excessivo apego aos hábitos de trabalho existentes antes da adoção do programa de qualidade, bem como na falta de percepção de muitos trabalhadores, no que concerne às novas possibilidades de inovação no trabalho, uma vez que, até o início do treinamento de caráter comportamental, a ênfase existente na estruturação e organização do trabalho estava bastante limitada ao desempenho individual e baseada em funções e papéis formalmente definidos, dentro de uma estrutura hierárquica rígida e burocrática.

Como aspectos facilitadores que se pôde identificar, ressalta-se o fato de a empresa ter estruturado um programa que foi estendido gradativamente para todas as áreas, contemplando os mais diversos aspectos, desde comportamentais até técnicos, e que todas as etapas componentes do mesmo foram efetivamente planejadas e colocadas em prática, tendo como suporte um gerenciamento de longo prazo, que priorizou a capacidade de absorção de novos conhecimentos por parte dos trabalhadores. Mas o programa não poderia ser processado de uma hora para outra. Isto pode ser especialmente comprovado com a etapa inicial, destinada à sensibilização dos empregados, que levou aproximadamente dois anos para ser concluída, para só então, posteriormente, ser implementada a etapa técnica, visando instrumentalizar os trabalhadores com as ferramentas necessária à implantação do programa.

É importante destacar que, apesar de algumas resistências iniciais por parte dos trabalhadores, pôde-se verificar uma pré-disposição à colocação que facilitou significativamente a sensibilização e o comprometimento dos mesmos para o sucesso do programa.

#### **J. Quanto às implicações dos níveis de satisfação dos funcionários com o sucesso**

**da implantação do TQC:** As informações necessárias, que possibilitariam o entendimento desta questão, não puderam ser coletadas de uma forma sistemática, pela inexistência de um instrumento formal destinado a estabelecer indicadores que identificassem os níveis de satisfação dos trabalhadores.

### **6.1.1 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por se tratar de uma pesquisa de caráter qualitativo, que se valeu de um estudo de caso exploratório, as questões relativas à satisfação dos empregados com a implantação do programa de qualidade só puderam ser identificadas de forma indireta, através dos relatos dos entrevistados, e que não poderiam ser consideradas como representativas da opinião da maioria dos trabalhadores, uma vez que não se tratava de uma amostra significativa do atual quadro de empregados da empresa.

Analisadas as questões acima enfocadas, observa-se que, de forma global, os efeitos nas políticas de Recursos Humanos, identificados pela implementação do Programa de Qualidade na empresa, objetivando transformar a organização de forma eficiente e competitiva, dependeram de uma série de amplas e significativas mudanças, relativas a aspectos importantes da cultura organizacional vigentes até a adoção do programa, produzindo alterações expressivas nas atitudes e responsabilidades dos empregados.

Todo este processo afetou de forma direta o gerenciamento das políticas de Recursos Humanos da empresa, porque, na busca de um maior comprometimento e envolvimento dos trabalhadores, foi necessária uma postura proativa e voltada à obtenção de resultados por parte de seus facilitadores, quais sejam, os profissionais de recursos humanos.



Assim, na busca de dar respostas rápidas às exigências do mercado, bem como de atender as demandas dos clientes internos, os profissionais de recursos humanos da empresa, responsáveis pela disseminação da nova filosofia gerencial adotada, foram obrigados a repensar e redimensionar de forma radical o papel que ocupavam no enfoque tradicional de gerenciamento dos recursos humanos, condição sem a qual teria sido impossível alcançar qualquer mudança consistente nas diversas etapas que compuseram o programa.

## **6.2 - RECOMENDAÇÕES**

Já que alguns aspectos abordados neste estudo não puderam ser totalmente contemplados, sugere-se que futuros trabalhos dentro deste tema analisem as seguintes dimensões:

- A continuidade do presente estudo, com a realização de pesquisas que explorem com profundidade os efeitos, a nível da subjetividade dos trabalhadores, no que concerne à implementação de programas de qualidade.
- A realização de uma pesquisa quantitativa acerca de indicadores que possam mensurar os níveis de satisfação dos funcionários em empresas que implantaram com sucesso Programas de Qualidade Total.
- Finalmente, a elaboração de estudos semelhantes em empresas da área de prestação de serviços.

## **7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- ABREU, Romeu C. L.. **Os Recursos Humanos e a Qualidade nas Organizações**. In Recursos Humanos: Foco na Modernidade. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1992.
- AIDAR, Marcelo Marinho. **Qualidade Humana - As Pessoas em Primeiro Lugar**. São Paulo, Editora Maltese, 1994.
- ALBERT, Michael. Culture Development Through Human Resources Systems Integration. **Training and Development Journal**, September, 1989, pg 76-78.
- ALBUQUERQUE, Lindolfo G. de. Competitividade e Recursos Humanos. **Revista de Administração**. São Paulo: v.27,n.4,p.16-29,out/dez.1992.
- ALBUQUERQUE, Lindolfo G. de. **O Papel Estratégico de Recursos Humanos**. São Paulo, s.e.p., 1987. 262p. Tese de Doutorado.
- ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de e outros. Porque Administrar Estratégicamente Recursos Humanos? **Revista de Administração**. São Paulo, ano VII n.39, 1989.
- ANTUNES Junior, José Antonio Valle. Considerações Críticas Sobre a Evolução das Filosofias de Administração da Produção. **Revista da Administração da Produção**. São Paulo, 29(3) 49-64, jul/set. 1989.
- AQUINO, Cléber Pinheiro de. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo, Ed. Atlas, 1980
- BÁEZ, Victor E., MIRSHAWKA, Victor. **Produmetria - Idéias para Aumentar a Produtividade**. São Paulo, Makron Books, 1993.
- BEATRIZ, Maria. Revés no chão-de-fábrica. **Jornal Fator RH**. Porto Alegre, ano 3 n.27:5-5, junho 1993.
- BERGAMINI, Cecília Whitaker. Características Motivacionais nas Empresas Brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, 30(4)41-52, out./dez. 1990.
- BERGAMINI, Cecília Whitaker. O que é Motivação. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, 21(4) 3-8, out./dez. 1986.
- BERGAMINI, Cecília Whitaker. Mitos, Crenças e Mal Entendidos. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, 30(2)23-24, abr./jun. 1990.

- BERGAMINI, Cecília W. & CODA, Roberto. **Psicodinâmica da Vida Organizacional - Motivação & Liderança**. São Paulo, Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios, 1990.
- BERTERO, Carlos O. O Administrador de Recursos Humanos e o Planejamento Empresarial. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro: 22(1):5, jan./mar. 1982.
- BISCAIA, João A. RH: Chega de Tanto Cinismo. **Revista Ser Humano**. São Paulo: n.92, ano XXVIII, jan. 1995.
- BRASSARD, Michael. **Qualidade - Ferramentas para uma Melhoria Contínua**. Rio de Janeiro, Qualitymark Editora, 1985.
- CAMPOMAR, Marcos Cortez. Do Uso de Estudo de Casos em Pesquisa para Dissertações e Teses em Administração. **Revista de Administração**. São Paulo: v.26, n.3, jul./set. 1991.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **Controle da Qualidade Total - No Estilo Japonês**. Rio de Janeiro, Bloch Editores, 1992.
- CERQUEIRA Neto, Edgard Pedreira de. **Gestão da Qualidade - Princípios e Métodos**. São Paulo, Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios, 1991.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo, Atlas, vol.1, 1981.
- CODA, Roberto. A Relação entre Motivação, Satisfação no Trabalho e Recursos Humanos. **Informação Profissional de Recursos Humanos**. São Paulo, ano VII, n.39, 1989.
- CONNOR, Steven. **Cultura Pós-Moderna - Introdução às Teorias do Contemporâneo**. São Paulo, Edições Loyola, 1993.
- CONTANDRIOPOULOS, André-Pierre e outros. **Saber Prepara uma Pesquisa - Definição Estrutura e Financiamento**. São Paulo, Editora Hucitec, 1994.
- CORDEIRO, Laerte Leite et alii. A Formação do Administrador de Pessoal na Sociedade em Desenvolvimento. In: **Congresso Interamericano de Administração de Pessoal III**. Anais. São Paulo, 1967. 4 part.(mimeo).
- CORRÊA, Everton. **O Desafio dos Recursos Humanos na Implantação dos Programas de Qualidade**. **Jornal Fator RH**, Porto Alegre, ano 3 n.28:9-9, junho 1993.

- CORRÊA, Henrique L. e GIANESI, Irineu G. **“Just-in-Time”, MRP II e OPT - Um Enfoque Estratégico.** São Paulo, Editora Atlas, 1993.
- CROSBY, Philip B. **Qualidade é Investimento.** Rio de Janeiro, José Olympio Editora, 1979.
- CROSBY, Philip B. **Integração - Qualidade e Recursos Humanos para o Ano 2000.** São Paulo, Makron Books do Brasil, 1993.
- FEIGENBAUM, A. V., **Total Quality Control, Engineering and Management.** New York: Mc Graw-Hill, 1986.
- FERNANDES, Eda C. **Análise de Fatores de Desempenho do Profissional de Recursos Humanos: Contribuição ao Processo de Capacitação Gerencial.** São Paulo, s.e.p., 1985, 276p., Tese de Doutorado.
- FERNANDES, Eda C. **Qualidade e Participação - Programa de Eficácia Gerencial.** Porto Alegre, Editora Ortiz, jul. 1992.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1975.
- FLEURY, Maria Teresa Leme. Cultura da Qualidade e Mudança Organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, 33(2):26-34, mar./abr. 1993.
- FLEURY, Maria Teresa Leme e outros. **Cultura e Poder nas Organizações.** São Paulo, Editora Atlas, 1989.
- FREITAS, Maria Ester de. Cultura Organizacional - Grandes Temas em Debate. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, 31(3):73-82, jul./set. 1991.
- FREITAS, Maria Ester de. **Cultura Organizacional - Formação, Tipologias e Impacto.** São Paulo, Makron Books, 1991.
- GARVIN, David A. **Gerenciando a Qualidade.** Rio de Janeiro, Qualitymark Editora, 1992.
- GIL, Antonio Carlos. **Administração de Recursos Humanos - Um Enfoque Profissional.** São Paulo, Editora Atlas, 1994.
- GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à Pesquisa Qualitativa e suas Possibilidades. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, v.35, n.2, p.57-63, mar./abr. 1995.
- GOMES, Jorge F. Administração de Recursos Humanos e Desenvolvimento Organizacional. **Revista de Administração de Empresas.** Rio de Janeiro, FGV, 4 (18), out./dez. 1978.

- GUTIERREZ, Luiz Homero S. Enfoque Estratégico da Função Recursos Humanos. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, 31(4):63-72, out./dez. 1991.
- HAMPTON, David R. **Administração Contemporânea**. São Paulo, McGraw-Hill, 1983.
- HERSEY, Paul e BLANCHARD, Kenneth H. **Psicologia para Administradores - A Teoria e as Técnicas da Liderança Situacional**. São Paulo, Editora Pedagógica e Universidade Ltda, 1986.
- IRÊ, Lima. **Análise das Conseqüências da Utilização das Filosofias e Técnicas Japonesas de Gestão de Produção sobre o Rendimento das Empresas**. Dissertação do Mercado. Porto Alegre, Editora da UFSC, 1989.
- ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de Qualidade Total - À Maneira Japonesa**. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1991.
- KAPLAN, E. Ann. **O Mal-Estar no Pós-Modernismo**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1993.
- KUME, Hitoshi. **Métodos Estatísticos para Melhoria da Qualidade**. São Paulo, Editora Gente, 1993.
- LORENZ, K.. **L'Envers du Mirroir - Une Histoire Naturelle de la Connaissance**. França, Ed. Flammarion, 1975, p.19.
- LORINI, Flávio José. **Tecnologia de Grupo e Organização da Manufatura**. Florianópolis, Editora da UFSC, 1993.
- LUCENA, Maria Diva da Salette. **Planejamento de Recursos Humanos**. São Paulo, Atlas, 1991.
- MAIOR Filho, Joel Souto. Em Defesa do Estudo de Caso. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, vol. 24, n.4, 1984, pp 146-149.
- MALIK, Ana Maria. Desenvolvimento de Recursos Humanos, Gerência da Qualidade e Cultura das Organizações de Saúde. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, 32(4):32-41, set./out.1992.
- MARTINS, Marcelo Ribeiro. **Organização de Sistemas da Qualidade com Base na Norma ISO Série 9000**. Florianópolis, s.e.p., UFSC, 1993. 186p. Dissertação de Mestrado.
- MASLOW, A. H. **Motivation and Personality**. 2. ed. New York: Harper & Row, 1970.

- MATTOS, Ruy de A. **Gerência e Democracia nas Organizações**. Brasília, Editora Lime Ltda, 1988.
- MEDEIROS Filho, Benedito Cabral. **Revolução da Cultura Organizacional**. São Paulo, Editora STS, 1992.
- MOLLER, Claus. **O Lado Humano da Qualidade - Maximizado a Qualidade de Produtos e Serviços Através do Desenvolvimento das Pessoas**. São Paulo, Pioneira, 1992.
- MOSCOVICI, Fela. **Renascença Organizacional**. Rio de Janeiro, Editora José Olympio, 1993.
- OLIVEIRA, Djalma de P. Rebouças de. **Planejamento Estratégico**. São Paulo, Atlas, 1988.
- PALADINI, Edson P., **Controle da Qualidade - Uma Abordagem Abrangente**. São Paulo, Atlas, 1990.
- PASOLD, César L. **Comunicação nas Relações Humanas e Organizacionais**. Florianópolis, Estudantil, 1987.
- RESENDE, Ênio J. **É Preciso Mudar o Discurso em Recursos Humanos**. São Paulo, Summus, 1986.
- REZENDE, Ana Lúcia Magela de. Pós Modernidade, o Vitalismo do "Chaos". **Plural, Revista da Associação dos Professores da UFSC**, Florianópolis, n4, ano 3 - jan./jul. 1993.
- RODRIGUES, Maria Beatriz. **Just-in-time: Nova Forma de Organização do Trabalho**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, Editora da UFSC, 1981.
- RODRIGUES, Maria Beatriz. **Planejamento de Recursos Humanos - Programa de Eficácia Gerencial**. Porto Alegre, Editora Ortiz, 1992.
- SALDANHA, Genuíno da S. **Manual de Pessoal**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1975.
- SELLTIZ, E. et alii. **Métodos de Pesquisas das Relações Sociais**. São Paulo, EPU, 1965.
- SERSON, José. **Curso Básico de Administração de Pessoal**. São Paulo, Editora LTr, 1985. 518p.
- SOARES, Caio Márcio Becker. Métodos e Técnicas para a Gestão da Qualidade e Produtividade. **Revista de Administração**, São Paulo, v.28(1):81-85, jan./mar. 1993.

- SOARES, Rosa Maria Sales de Melo. **Mudança Tecnológica e a Dimensão Organizacional: Premissas para a Qualidade e Produtividade.** Caderno Codeplan - Gestão da Qualidade: Tecnologia e Participação. Brasília, 1992.
- STORCK, Véra Sueli. Retomando a História da Administração Brasileira: A Área de Recursos Humanos. **Revista Executivo - Fundação para o Desenvolvimento de Recursos Humanos.** Porto Alegre, 10(1):24-26, jan./mar. 1984.
- TAYLOR, Frederick W. **Princípios de Administração Científica.** São Paulo, Atlas, 1970.
- TOLEDO, Flávio de. **Recursos Humanos no Brasil.** São Paulo, Atlas, 1981.
- TOLEDO, Flávio de e MILIONI, B. **Dicionário de Recursos Humanos.** São Paulo, Atlas, 1986.
- TOLFO, Suzana da Rosa. **Motivação para o Trabalho: o Caso dos Servidores Técnicos-Administrativos da UFSC.** Florianópolis, s.e.p., 1991, Dissertação de Mestrado.
- TOMEI, Patrícia A. Administração de Pessoal e de Recursos Humanos - Integração ou Diferenciação? **Jornal O Globo.** Rio de Janeiro, domingo, 25/04/1993.
- TOMEI, Patrícia A. **Influências Culturais da Administração de Sistemas Complexos: O Papel da Gerência de Recursos Humanos.** Apresentado no Congresso de Influências Culturais da Universidade da Califórnia, Los Angeles, 1986.
- TRIVINÓS, Augusto. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo, Atlas, 1987.
- WAHRLICH, Beatriz M. de Souza. **Administração de Pessoal, Princípios e Técnicas.** Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1964.
- WERTHER, William B., DAVIS, Keith. **Administrador de Pessoal e Recursos Humanos.** São Paulo, McGraw-Hill, 1983.
- WOOD, Stephen. Administração Estratégica e Administração de Recursos Humanos. **Revista de Administração da USP.** v.27, n.4 - out./dez. 1992, p.30-38.
- ZANELLA, Liane Carly Hermes e outros. **Diretrizes para Elaboração do Projeto de Estágios.** Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciências da Administração, 1987.