

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Roberto José Carvalho

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO MODELO DE LIDERANÇA
NOS RESULTADOS DE UM PROGRAMA PREVENTIVO DE
ACIDENTES DO TRABALHO: um estudo de caso na
indústria química**

Dissertação apresentada para obtenção do
Título de Mestre pelo Curso de Mestrado em
Gestão e Desenvolvimento Regional do
Departamento de Economia, Contabilidade e
Administração da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Gestão de Recursos
Sócio-produtivos

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marilsa S. R. Tadeucci

**Taubaté – SP
2006**

ROBERTO JOSÉ CARVALHO

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO MODELO DE LIDERANÇA NOS RESULTADOS
DE UM PROGRAMA PREVENTIVO DE ACIDENTES DO TRABALHO: um estudo
de caso na indústria química**

Dissertação apresentada para obtenção do
Título de Mestre pelo Curso de Mestrado em
Gestão e Desenvolvimento Regional do
Departamento de Economia, Contabilidade e
Administração da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Gestão de Recursos
Sócio-produtivos

Data: 18.07.2006

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci Universidade de Taubaté

Assinatura:

Prof. Dr. Messias Borges Silva Universidade de São Paulo

Assinatura:

Prof^a. Dr^a. Nancy Julieta Inocente Universidade de Taubaté

Assinatura:

Dedico este trabalho:

À Fabiana, pelo incentivo e competente ajuda, técnica e espiritual, em todos os momentos desta caminhada. Superar este desafio ficou mais fácil com a sua presença.

Aos meus pais, Benedito e Alice, que sempre acreditam no sucesso de seus filhos. Do exemplo de vossas vidas, sempre me fortalecerei para jamais desistir de meus sonhos.

Ao meu filho Lucas, que sempre compreende os motivos acadêmicos de minha ausência. Que este trabalho possa incentivá-lo a continuar gostando de descobrir novos conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

À Professora, Dra. Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci, pela serenidade, sabedoria e elevada competência com que orientou esse trabalho.

Ao coordenador, à equipe de professores e aos funcionários do Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da UNITAU, pela dedicação em prover um curso de qualidade reconhecida.

Aos amigos da turma 5, pelo estímulo e pela fraternidade demonstrados ao longo do curso.

Aos gerentes da empresa **X** que permitiram a coleta de dados para as pesquisas qualitativas e quantitativas.

Aos funcionários da empresa **X** que possibilitaram a execução das pesquisas qualitativas e quantitativas.

Ao Professor José Tadeu Coutinho, pelo auxílio no tratamento estatístico dos dados da pesquisa.

Aos amigos José Manoel e Déborah, pelo apoio incondicional para que este desafio pudesse ser conquistado.

Cada um de nós compõe a sua própria história,
e cada ser em si carrega o dom de ser capaz de
ser feliz.

Almir Sater & Renato Teixeira

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo analisar como a prática de um modelo de liderança pode influenciar nos resultados de um programa preventivo de acidentes do trabalho. Para isso foi realizado um estudo de caso em uma indústria química do Vale do Paraíba, através de pesquisas qualitativas e quantitativas junto aos funcionários de quatro departamentos desta empresa. A pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, foi aplicada em uma amostra composta de três funcionários do nível operacional e quatro funcionários do nível de liderança e foi conduzida através de entrevistas semi-estruturadas, cuja análise dos conteúdos permitiu identificar referenciais para a elaboração da pesquisa quantitativa, de natureza descritiva, utilizando-se de questionários aplicados em uma amostra de 208 operadores. Os resultados obtidos na pesquisa quantitativa foram submetidos a tratamento estatístico, através da aplicação do software Sphinx, e demonstraram que a prática de um modelo de liderança participativa influencia positivamente os aspectos comportamentais relativos à segurança do trabalho, estimulando as equipes operacionais a integrar-se, de forma significativa, na implantação e condução dos programas preventivos de redução dos acidentes do trabalho.

Palavras-chave: Gerência participativa. Liderança. Equipes. Segurança no Trabalho.

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze how the practice of a leadership model can influence in the results of a preventive occupational hazardous program. For that it was accomplished a case study in a chemical industry of the Vale do Paraíba, through qualitative and quantitative researches close to the employees of four departments of this company. The qualitative research, of exploratory nature, was applied in a sample composed of three employees of the operational level and with four employees of the leadership level and it was conducted through semi-structured interviews, whose contents analysis allowed to identify references in order to elaborate the quantitative research, of descriptive nature, using questionnaires applied in a sample of 249 operators. The results obtained in the quantitative research were submitted to statistical treatment through the software Sphinx and demonstrated that the practice of the participative leadership model influences positively the behavioral aspects related to safety of work, stimulating the operational teams to become integrated, in a significant way, in the implantation and conduction of the preventive programs of occupational hazardous reduction.

Key words: Participative management, Leadership, Teams, Occupational Safety

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Grade Gerencial	41
Figura 02 – Modelo de Fiedler	44
Figura 03 – Modelo de liderança situacional	46
Figura 04 – Matriz - Normas de desempenho x Coesão	60
Figura 05 – A equipe dava pouca importância para o programa de redução de acidentes	104
Figura 06 – A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores	105
Figura 07 – A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores	106
Figura 08 – Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe	107
Figura 09 – Havia uma cobrança, entre os integrantes da equipe, para a redução de acidentes	108
Figura 10 – Os assuntos sobre segurança eram debatidos em reuniões periódicas, onde a equipe era estimulada a dar opiniões	109
Figura 11 – As metas e premiações eram definidas apenas pela chefia	110
Figura 12 – A equipe contribuía com idéias e sugestões para a redução dos acidentes / quase-acidentes	111
Figura 13 – Os operadores confiavam na chefia para propor sugestões e cobrar ações para eliminar situações de risco	112
Figura 14 – Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco	112
Figura 15 – Os operadores comunicavam os acidentes ocorridos	114
Figura 16 – Os operadores tinham consciência da importância do compromisso individual na redução dos acidentes	115
Figura 17 – A Segurança estimulava a participação dos operadores durante os treinamentos	116
Figura 18 – Havia preocupação da Segurança em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco	117
Figura 19 – Os operadores eram cautelosos e operavam com total atenção aos riscos de um acidente	118
Figura 20 – Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas	119

Figura 21 – Convivia-se com as situações de risco devido a pressão da chefia em atingir os resultados operacionais	120
Figura 22 – Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes	121
Figura 23 – Quando se atingia a meta de redução de acidentes a chefia elogiava e agradecia pessoalmente os operadores	122
Figura 24 – A chefia valorizava a importância de todos buscarem superar os desafios de forma coletiva	123
Figura 25 – O estilo de gerenciar a equipe era mais ditador, desestimulando o operador a participar através de sugestões e idéias	124
Figura 26 – A chefia dava mais importância para as atividades operacionais do que para os relacionamentos com os operadores	125
Figura 27 – A chefia estimulava a visão crítica dos operadores em relação às situações de risco	126
Figura 28 – A chefia era integrada com a equipe e aberta ao diálogo, demonstrando compromisso com a redução dos acidentes	127
Figura 29 – Os operadores sempre estavam atualizados sobre os assuntos referentes à segurança do trabalho	128
Figura 30 – A análise do acidente era conduzida com transparência e justiça	129
Figura 31 – Era justo vincular a meta de redução de acidente / quase-acidente ao PPR	131
Figura 32 – A chefia avaliava as sugestões propostas pelos operadores com muito critério e de maneira imparcial	132
Figura 33 – Os operadores participavam das decisões sobre segurança através dos contatos diários com a chefia	134
Figura 34 – A meta de redução de acidentes / quase-acidentes era conhecida por toda a equipe	135

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil Idade	94
Tabela 2 – Perfil Escolaridade	94
Tabela 3 – Perfil Tempo de Serviço	94
Tabela 4 – Perfil Sexo	94
Tabela 5 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “discordo muito”.....	99
Tabela 6 – t de Student para as médias das diferenças da tabela 5	99
Tabela 7 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “discordo pouco” ...	100
Tabela 8 – t de Student para as médias das diferenças da tabela 7	100
Tabela 9 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “concordo pouco” ..	101
Tabela 10 – t de Student para as médias das diferenças da tabela 9	101
Tabela 11 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “concordo muito” .	102
Tabela 12 – t de Student para as médias das diferenças da tabela 11.....	102
Tabela 13 – Comparativo do valor de t de Student	103
Tabela 14 – A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores	136
Tabela 15 – A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores	136
Tabela 16 – Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe	136
Tabela 17 – Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco	137
Tabela 18 – Havia preocupação da Segurança em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco	137
Tabela 19 – Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas	137
Tabela 20 – Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes / quase-acidentes	138

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Elementos da confiança interpessoal	74
Quadro 02 - Total de acidentes sem afastamentos, ocorridos nos quatro departamentos pesquisados de 2001 a 2004	83
Quadro 03 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Operadores Antes da Implantação do Projeto “Quase-acidente Zero”	87
Quadro 04 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Operadores Depois da Implantação do Projeto “Quase-acidente Zero”	88
Quadro 05 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Coordenadores Antes da Implantação do Projeto “Quase-acidente Zero”	89
Quadro 06 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Coordenadores Depois da Implantação do Projeto “Quase-acidente Zero”	89
Quadro 07 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Supervisor / Engenheiro de Segurança Antes da Implantação do Projeto “Quase-acidente Zero”	90
Quadro 08 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Supervisor / Engenheiro de Segurança Depois da Implantação do Projeto “Quase-acidente Zero”	90

SUMÁRIO

1. Introdução.....	15
1.1 Objetivos	16
1.1.1 Objetivo geral	16
1.1.2 Objetivos específicos	16
1.2 Delimitação do estudo	17
1.3 Relevância do estudo	17
1.4 Organização do trabalho	18
2. Revisão da literatura	20
2.1 Teorias Administrativas	20
2.1.1 Escola Comportamental	21
2.2 Funções gerenciais	29
2.3 Líderes	32
2.3.1 Principais modelos de liderança	37
2.3.1.1 Teoria dos traços	37
2.3.1.2 Teorias comportamentais	38
2.3.1.3 Teorias das contingências	42
2.3.1.4 Liderança transformacional	51
2.3.1.5 Resumo das teorias abordadas	53
2.4 Desenvolvimento de equipes	54
2.4.1 Definição de equipe de trabalho	54
2.4.2 Características de equipes eficazes	56
2.4.2.1 Objetivos definidos	56
2.4.2.2 Coesão	57
2.4.2.3 Normas	58
2.4.2.4 Comunicação	60
2.4.2.5 Métodos	61
2.4.2.6 Desafios	61
2.5 Segurança no trabalho	61
2.5.1 Conceitos	61
2.5.2 Definições	65
2.5.3 Percepção do risco	67
2.5.3.1 Conceito de risco	67
2.5.3.2 Conceito de percepção	67
2.5.3.3 A percepção do risco	69

2.5.3.4 Cultura de segurança	71
2.5.3.4.1 Cultura de comunicação	71
2.5.3.4.2 Cultura de justiça	72
2.5.3.4.3 Cultura de aprendizagem	74
3. Proposição	76
4. Metodologia	78
4.1 Métodos de pesquisa – Conceitos	78
4.2 Coleta de dados – Cenário	81
4.2.1 Empresa X	81
4.2.2 Histórico da implantação do programa “Zero Acidente”	82
5. Resultados e Discussão	86
5.1 Pesquisa qualitativa	86
5.2 Pesquisa quantitativa	93
5.2.1 Delineamento do perfil dos sujeitos da pesquisa	93
5.2.1.1 Idade	94
5.2.1.2 Escolaridade	94
5.2.1.3 Tempo de serviço	94
5.2.1.4 Sexo	94
5.2.2 Análise do delineamento do perfil da amostra	95
5.2.3 Análise dos resultados obtidos na aplicação dos questionários	96
5.2.4 Teste de hipótese	96
5.2.5 Análise dos índices de concordância e discordância do questionário	103
5.2.6 Análise do delineamento do perfil dos sujeitos da pesquisa	136
6. Conclusão	139
Referências	141
Apêndice	146
A – Roteiro da entrevista com funcionários do departamento de logística – Fase I	146
B – Questionário – Fase III	148
C – Resultados referentes ao momento anterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “Zero Acidente”	150
D – Resultados referentes ao momento posterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “Zero Acidente”	157
E – Resultados referentes ao momento anterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “Zero Acidente” – Perfil Idade	164

F – Resultados referentes ao momento posterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado

“Zero Acidente” - Perfil Idade169

1 INTRODUÇÃO

Os números envolvendo os acidentes do trabalho são típicos de uma verdadeira guerra de dimensões globais, segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT), relativos ao ano de 1999, nada menos que 250 milhões de acidentes ocorrem anualmente no mundo, causando a morte de cerca de um milhão de trabalhadores por ano, aproximadamente 3.000 vítimas fatais por dia, ou seja, 2 mortes por minuto. (SANTOS & GUGEL, 2005).

A lógica que predomina no trato desse tema nas empresas brasileiras é a de cumprir a lei, enfatizando as rotinas que lhes são previstas, como por exemplo, a implantação do SESMT (Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho) e da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), o fornecimento de EPI (Equipamentos de Proteção Individual), controles médicos e, eventualmente, tentativas de superar algum conflito capital-trabalho que possa decorrer das condições de risco ou de insalubridade nos ambientes de trabalho (CACCIAMALI & SANDOVAL, 2000).

No entanto, a OIT (2005) propõe algumas ações que visam estimular uma postura mais pró-ativa do que reativa, em relação à participação dos trabalhadores na identificação e eliminação das situações de risco nos ambientes de trabalho.

Primeiramente o conceito de que acidentes de trabalho são fatalidades deve ser contestado, pois as causas podem ser identificáveis e por isso deve-se combater a idéia de que o risco é um componente intrínseco do trabalho.

Deve-se, também, compreender que a prevenção pode limitar ou até eliminar riscos e, conseqüentemente, os danos à saúde dos envolvidos nas atividades operacionais, sendo para isso necessário conhecer as condições do ambiente de

trabalho para propor sugestões de melhorias que aumentem a segurança do mesmo.

Dessa maneira, práticas bem sucedidas em relação aos programas de prevenção de acidentes exigem um intenso envolvimento de todos os níveis da organização, quer seja na análise das situações de riscos e definição de medidas preventivas, ou então participando das principais decisões referentes à gestão da segurança do trabalho.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Verificar se o modelo de liderança influencia nos resultados de um programa preventivo de acidentes de trabalho.

1.1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar quais eram os modelos de liderança praticados para conduzir os programas preventivos de redução dos acidentes do trabalho.
- ✓ Analisar se os modelos de liderança, identificados nas pesquisas, tendem para abordagens teóricas específicas.

1.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Esta dissertação abordará somente a influência das relações entre o gerente e os funcionários de uma indústria química nos resultados de um programa preventivo de acidentes do trabalho, sendo tais relações vinculadas aos critérios adotados para: análise e implantação de sugestões de melhorias, tomada de decisões relacionadas à condução do programa preventivo e cumprimento das metas de segurança.

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Acidentes relacionados às atividades profissionais são um dos maiores responsáveis pela perda de produtividade e, por conseqüência, de lucro das organizações.

A maior conseqüência negativa, no entanto, são os prejuízos financeiros e os prejuízos psicológicos que o funcionário e sua família sofrem.

Portanto, os custos econômicos e sociais dos acidentes do trabalho são muito significativos e as organizações têm investido muito em sistemas de prevenção de acidentes.

Dados do Anuário Estatístico do Ministério da Previdência Social (2005) revelam que a ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais no Brasil sempre foi elevada, embora tenha diminuído ao longo da última década do século XX em decorrência da ação de diversos programas voltados à prevenção de acidentes. Analisando os dados referentes a 2004, foram registrados aproximadamente 490.000 acidentes do trabalho dos quais 2.800 resultaram em óbitos, um índice 15% maior que o registrado em 2003. Como agravante deve-se observar que as

estatísticas brasileiras são feitas considerando apenas os contribuintes da previdência social, excluindo-se cerca de 50 milhões de pessoas que exercem atividades no mercado informal. Este cenário custou para o Brasil cerca de R\$ 241 milhões em 2004 considerando apenas as indenizações vinculadas às aposentadorias por invalidez e pensão por morte. (ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2005)

No entanto, é possível reduzir os acidentes de trabalho desde que as pessoas sejam pró-ativas e desempenhem suas atividades com responsabilidade e segurança. Este comportamento pode ser obtido valorizando-se atitudes críticas em relação aos processos e procedimentos operacionais com o objetivo de identificar possíveis situações de risco e incentivando os envolvidos a propor soluções de melhorias. A partir desta afirmativa surge a necessidade da implantação de um sistema de gestão da segurança do trabalho que estimule uma ampla participação dos funcionários.

Este trabalho tem sua relevância em poder contribuir na análise da influência que um comportamento participativo da gerência pode ter na redução dos acidentes de trabalho, elaborando um conjunto de informações que procurará compreender os fatores que estimulam os funcionários a sentir-se parte integrante dos programas de prevenção de acidentes.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esta dissertação está organizada em seis capítulos.

No primeiro capítulo definem-se o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa. Delimita-se o tema e comenta-se sobre a relevância do mesmo.

No segundo capítulo desenvolve-se o referencial teórico através da abordagem dos seguintes tópicos:

- ✓ Gerência participativa
- ✓ Liderança
- ✓ Desenvolvimento de equipes
- ✓ Segurança no trabalho

No terceiro capítulo, apresenta-se a intenção do autor sobre o tema, ou seja, propõe-se o problema de pesquisa.

No quarto capítulo aborda-se a metodologia a ser adotada para análise da influência do modelo de liderança nos resultados dos programas preventivos de redução dos acidentes de trabalho.

No quinto capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos através da aplicação das pesquisas, apontando generalizações, esclarecendo exceções e contradições, além de procurar estabelecer relações de causa e efeito.

No sexto capítulo, os fatos decorrentes da análise dos resultados obtidos serão confrontados com os objetivos da dissertação, procurando demonstrar relações pertinentes com o problema de pesquisa proposto.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Teorias administrativas

Durante o século XIX e o início do século XX a administração começou a ser sistematizada a fim de poder enfrentar os grandes desafios da época, tais como, a implantação de máquinas nas fábricas, a necessidade de mão-de-obra não-artesanal, o crescente aumento do número de funcionários nas linhas de produção (exigindo um comando mais produtivo) e até mesmo a união dos trabalhadores em grupos para manifestar suas insatisfações em relação aos aspectos vinculados ao ambiente de trabalho.

Maximiano (2004, p.49) afirma que “a administração tornou-se um corpo organizado de conhecimentos”, abordados através de várias teorias denominadas “escolas”.

A Escola Clássica também conhecida como Administração Científica, foi desenvolvida a partir dos estudos de Taylor, no início do século XX, preocupado em aumentar a eficiência dos processos de fabricação. A ênfase de suas análises se concentrava na racionalização da tarefa, visando maximizar a produtividade e diminuir os desperdícios de recursos. Era um modelo administrativo que valorizava a abordagem do operário para o gerente. (MAXIMIANO, 2004).

Bowditch e Buono (2004, p.10) destacam que: “numa tentativa de compensar a negligência da interação humana na Teoria Clássica, a Teoria Neoclássica introduziu as ciências comportamentais nos estudos da administração”. Tal abordagem contém duas principais “escolas”, ou seja, a Escola das Relações Humanas e a Escola

Comportamental. No contexto desta dissertação serão analisados os conceitos teóricos da Escola Comportamental.

2.1.1 Escola Comportamental

Wahrlich (1986) afirma que a Escola Comportamental teve sua origem ligada ao estudo dos fatores motivacionais que impulsionam o comportamento das pessoas no contexto organizacional.

Entre os pesquisadores que contribuíram para a construção dos conceitos desta abordagem comportamental destacam-se Douglas McGregor, ao estabelecer os princípios das teorias X e Y e Rensis Likert ao propor as características de quatro perfis organizacionais.

Para McGregor (1999) a dependência é a característica mais relevante da relação dos subordinados com seus superiores, a qual ocorre através de fatores tais como: permanência no emprego, eventuais promoções, aumento de salário, prestígio e responsabilidade, assim como a satisfação de necessidades pessoais e sociais. A consequência desta dependência irá determinar o sucesso ou o fracasso das relações, uma vez que os subordinados possuem necessidade de segurança e de realização.

Há três aspectos que afetam a segurança do subordinado em sua relação com seu superior em qualquer nível da organização: atmosfera, conhecimento e disciplina. A atmosfera criada pelo superior é revelada pelo modo como ele age e pelas atitudes que toma em relação aos subordinados. Se a atmosfera for de dúvida ou desaprovação, não haverá confiança de que suas necessidades serão

satisfeitas, independentemente do que façam para isso. A disciplina, neste caso, torna-se ineficiente e os padrões de desempenho são baixos levando a antagonismos, resistências e até mesmo a conflitos. (McGREGOR, 1999).

O conhecimento do subordinado é outro fator que afeta a segurança. Mc Gregor (1999) enumera seis itens que o subordinado precisa “conhecer” para ter suas necessidades atendidas:

- Conhecer as diretrizes da empresa e as filosofias de sua administração; pois assim saberá como agir nas diversas situações, sem infringir as normas da organização.

- Conhecer os processos, regras e regulamentos. Se isso ocorrer, haverá possibilidades de punições devido a “infrações inocentes”.

- Conhecer a expectativa sobre seu próprio trabalho, suas responsabilidades e posição na organização.

- Conhecer as características pessoais do superior para que saiba como agir perante ele.

- Conhecer como o superior avalia o desempenho no trabalho.

- Conhecer, se possível com antecedência, as mudanças que podem afetá-lo, pois as resistências ocorrem justamente pela insegurança que elas causam.

Por fim, McGregor (1999) revela que a prática de uma “disciplina coerente” é o terceiro aspecto que influencia a segurança do subordinado em sua relação com seu superior. O subordinado está ciente de que a falta de cumprimento das regras estabelecidas resulta em punição. Por outro lado, atuando com disciplina o subordinado espera uma atitude de apoio de seus superiores. Apoio e punição, nos momentos certos, são imprescindíveis nessa relação de dependência entre superiores e subordinados.

Para suprir as necessidades de realização dos subordinados, McGregor (1999) revela mais três fatores. O primeiro deles é a participação do subordinado, através da qual ele pode expressar suas idéias e opiniões na busca de solucionar problemas que o afetem. Porém, a participação será maior na medida em que houver condições adequadas de segurança.

O segundo fator é o desejo de assumir responsabilidade, o que revela um sinal de amadurecimento do subordinado. Para ocorrer uma maior participação é necessário que se delegue mais responsabilidade, porém tal atitude pode ser afetada quando os superiores sentem-se ameaçados pelas atitudes pró-ativas dos subordinados ou não são capazes de assumir responsabilidades pelos possíveis erros que os mesmos possam vir a cometer. Para que a responsabilidade seja delegada com eficácia deve existir uma relação de confiança e segurança entre os subordinados e seus superiores (McGREGOR, 1999).

O terceiro fator, McGregor (1999) denominou de “direito de apelar”, o qual consiste na possibilidade do subordinado discordar das questões relacionadas com o ambiente de trabalho. Se isso não for possível, o mesmo acaba perdendo a motivação, acomodando-se ou reagindo de maneira agressiva.

McGregor procurou demonstrar como o relacionamento entre líderes e liderados pode influenciar no desempenho das organizações, ou seja, como os estilos gerenciais e suas convicções sobre os comportamentos humanos podem interferir na maneira pela qual se planejam e conduzem as atividades organizacionais. Analisando esta questão, ele criou os termos Teoria X e Teoria Y para descrever um conjunto de pressupostos que os gerentes desenvolvem sobre as capacidades das pessoas nos ambientes de trabalho.

A Teoria X representava uma série de propostas sobre o que Mc Gregor (1999) entendia ser a concepção convencional da prática gerencial, a qual mantinha similaridade com as visões mecanicista e burocrática predominantes do pensamento clássico da administração, ou seja:

- A gerência é responsável pela organização dos recursos produtivos da empresa de acordo com os objetivos econômicos.

- Os comportamentos dos funcionários devem ser modificados de modo à adequá-los às necessidades da empresa.

- Sem essa intervenção da gerência, os funcionários tendem a ser passivos e, até mesmo, resistentes às necessidades organizacionais.

- O funcionário é indolente, procurando trabalhar o mínimo possível.

- O funcionário não gosta de assumir responsabilidades e prefere ser liderado.

- O funcionário é, por natureza, resistente às mudanças.

A Teoria X baseava-se, portanto, na falta de confiança no funcionário e na sua dependência e controle pela administração, com autoridade centralizada e autoritária.

A Teoria Y, conforme McGregor (1999), referia-se a um conjunto de pressupostos que descartavam os preconceitos sobre os aspectos comportamentais da natureza humana, procurando estabelecer as seguintes características:

- Os funcionários não são, por natureza, passivos ou resistentes as mudanças organizacionais. Tal comportamento pode se estimulado pela maneira autocrática que a empresa conduz as atividades produtivas.

- Motivação, potencial para o desenvolvimento, capacidade para assumir responsabilidades e o direcionamento do comportamento para as metas da organização ocorre de maneira espontânea nos funcionários, cabendo a gerência permitir que os funcionários possam reconhecer e desenvolver, por si mesmos, tais características.

- A tarefa fundamental da gerência é propiciar as condições organizacionais necessárias para que os funcionários possam direcionar seus esforços para atingir não só os objetivos da empresa, como também seus próprios desafios.

Bennis et al. (2002) observa que a Teoria Y propõe um processo de criação de oportunidades, liberação de potencial, eliminação de obstáculos e incentivo ao crescimento profissional, através das seguintes ações gerenciais:

- Ativa participação de todos os envolvidos.

- Preocupação com os valores e crescimento individuais.

- Análise e solução de conflitos entre as necessidades individuais e as metas organizacionais através do desenvolvimento de relacionamentos eficazes com os funcionários.

- Administrar diferenças, permitindo os confrontos de idéias.

- Acreditar que o crescimento humano é desenvolvido em ambientes de confiança e de relacionamentos humanos autênticos.

Outro pesquisador que contribuiu com o desenvolvimento dos conceitos da Escola Comportamental foi Likert, através de pesquisas conduzidas na década de 60 do século passado, junto a gestores de alto desempenho de empresas norte-americanas.

Likert (1979) identifica três fatores que seriam responsáveis por mudanças na forma de administrar os recursos humanos de uma organização, estimulando a tendência para uma postura mais participativa: o aumento da competitividade industrial, as mudanças sociais e o aumento do nível educacional da força de trabalho.

O aumento da competitividade industrial demanda um acréscimo substancial dos níveis de produtividade, além do desenvolvimento de soluções diferenciadas e criativas para atender as necessidades dos mercados consumidores. Para atender tais exigências, faz-se necessário integrar idéias e ações através de um sistema administrativo que privilegie o comportamento participativo. Mudanças sociais que permitem maior liberdade e iniciativa, geram pessoas menos dispostas a aceitar pressões e controle rigorosos e com maior desejo de participar das decisões que as afetam. Por fim, à medida que as pessoas adquirem mais educação, crescem suas expectativas sobre a quantidade de responsabilidade e participação nas decisões que irão receber das organizações. (LIKERT, 1979).

Likert argumenta ainda que:

Existe nas grandes empresas uma quantidade cada vez maior de pessoas com treinamento em tecnologias variadas e complexas e com funções e capacidades altamente especializadas [...] que nenhum subordinado por si só dispõe de toda a informação técnica requerida. A fim de alinhar todas as informações relevantes concernentes a uma decisão é, de regra, necessário mobilizar peritos de muitos setores diferentes. Em conseqüência, há muito mais necessidade de cooperação e participação na administração da empresa do que quando as tecnologias eram simples e o chefe possuía todo o conhecimento técnico necessário. (LIKERT, 1979, p.15).

Em relação às conseqüências do desenvolvimento tecnológico nas relações organizacionais, Melman esclarece que:

Os trabalhadores que produzem sistemas tecnicamente avançados precisam ter não só habilidades manuais, mas também compreensão dos processos produtivos. Desta forma o trabalho não precisa, necessariamente, ser dividido em tarefas simples porque é possível e

desejável que muitos funcionários concluam um trabalho mais complexo. Assim, menos supervisão será necessária porque as principais decisões serão tomadas pelos próprios trabalhadores. (Melman, 2002, p.547).

Neste contexto, o que determina o desempenho superior de uma organização são os princípios e conceitos de liderança que a mesma pratica, baseados nos pressupostos básicos sobre as maneiras de dirigir pessoas. Likert (1979) procurou identificar, através de pesquisas, alguns estágios que representassem os diversos comportamentos gerenciais das organizações. Para isso estabeleceu quatro estágios, denominados “sistemas”, que representavam um contínuo entre o comportamento autoritário e o participativo. Tais sistemas administrativos foram analisados a partir de sete fatores: forças motivacionais, processos de comunicação, processos de interação e influência, processo decisório, estabelecimento de metas e ordens, processos de controle, características do desempenho.

Em uma análise resumida das características identificadas por Likert (1979) pode-se descrever cada sistema da seguinte maneira:

Sistema 1 – Autoritário forte - Os chefes não tem confiança nos subordinados. Medo, ameaças e punições são constantes no ambiente organizacional. Os subordinados não participam do processo decisório. Não há interação entre o chefe e o subordinado. O processo de comunicação existe, porém precário e sempre no sentido de cima para baixo. O processo de controle é concentrado nos chefes. A “organização informal” opõe-se continuamente aos objetivos da “organização formal”.

Sistema 2 – Autoritário benévolo - Os chefes tem confiança limitada nos subordinados. Algumas decisões, não significativas, são tomadas pelos subordinados. A interação chefe / subordinado ocorre, porém com desconfiança. O

processo de comunicação é limitado, porém já passa a ocorrer de baixo para cima através dos planos de sugestões. O processo de controle ainda é centralizado, porém algumas atividades específicas são controladas pelos subordinados. A motivação é vinculada a benefícios e vantagens econômicas. Diminuição da resistência a “organização informal”.

Sistema 3 – Consultivo – Os chefes tem ampla confiança nos subordinados. Decisões específicas, porém significativas, são tomadas pelos subordinados. O processo de comunicação flui nos dois sentidos verticais. A motivação passa a vincular-se a uma maior participação no processo decisório. A interação chefe / subordinado ocorre com freqüência e em clima de confiança. O processo de controle é compartilhado com os subordinados. A “organização informal” apóia, ainda que parcialmente, a “organização formal”.

Sistema 4 – Participativo – Os chefes tem confiança total nos subordinados. O processo decisório é democrático. O processo de comunicação é transparente e fluindo nos sentidos vertical e horizontal (entre pares). A motivação é desenvolvida através da plena participação e envolvimento dos subordinados nas atividades organizacionais. A interação chefe / subordinado é intensa e amigável. A “organização informal” atua em sinergia com a “organização formal”.

Analisando as características dos sistemas administrativos, acima descritos, pode-se concluir que cada um deles tende a gerar pessoas com perfis específicos para atuar com qualidade em seus processos organizacionais. O sistema autoritário tende a desenvolver pessoas dependentes e poucos líderes. Já o participativo tende a desenvolver pessoas emocional e socialmente maduras capazes de interagir com todo o processo organizacional e com potencial para liderança. (LIKERT, 1979).

Podem-se relacionar os sistemas “autoritário” e “participativo” de Likert às características das teorias “X” e “Y” de McGregor, respectivamente, posicionando-os como duas abordagens extremas da forma de se administrar.

De acordo com Likert (1967), os objetivos organizacionais só serão conquistados a partir do comprometimento das pessoas com os mesmos, ou seja, introduzindo variáveis nos processos de liderança, de decisão e de comunicação que possibilite a aproximação da cúpula do poder com a base da estrutura organizacional estimulando, assim, um modelo de gestão mais participativo que propicie um significativo acréscimo de produtividade e competitividade.

2.2 Funções gerenciais

Todas as organizações necessitam desenvolver cinco funções básicas: planejar, organizar, liderar, executar e controlar. Tais funções são responsabilidades distribuídas e compartilhadas entre os diversos níveis da estrutura organizacional, porém de todas as tarefas administrativas a do gerente é a mais importante, já que tudo o mais depende dele e da forma como ele desempenha suas atividades (LIKERT, 1967).

O termo “gerenciar” é bastante abrangente e não está relacionado a um determinado cargo dentro de uma organização. Na prática “gerenciar” é desenvolver atividades que gerem resultados através de uma eficaz utilização dos recursos humanos, operacionais e financeiros disponíveis.

Taylor (1990) caracteriza o trabalho gerencial como elemento funcional das organizações, sendo os gerentes responsáveis pela apropriação das habilidades dos trabalhadores, padronizando-as e expandindo o papel de controle e poder sobre os

mesmos. Para Fayol (1990) os gerentes são encarregados do desenho racionalizado de estruturas administrativas responsáveis pela organização do trabalho. Seu papel tem a ver com o zelo das chamadas funções administrativas, destacando-se a sua autoridade formal para alcance de objetivos organizacionais.

Follet (1997) e Robbins (2000) acrescentam, porém, que o gerente atinge resultados através de outras pessoas, dirigindo suas atividades, tomando decisões e alocando eficazmente os recursos da organização.

As análises das funções gerenciais, tais como as sugeridas anteriormente, são muito importantes e constituem parte integrante da atividade de um gerente, no entanto Mintzberg (1973) contribui para esta investigação, analisando as atividades gerenciais à luz das intensas mudanças organizacionais impostas pela crescente competitividade dos mercados. Neste contexto, em relação ao trabalho gerencial, pode-se destacar as seguintes características:

- O gerente é, ao mesmo tempo, generalista e especialista, decidindo através de diversos fluxos de informações em ambientes de incertezas.

- Grande parte do poder que o gerente detém tem origem na sua capacidade de acessar e dominar informações.

- O trabalho gerencial é caracterizado por uma grande diversidade e complexidade de tarefas, bem como pela necessidade de processar uma grande quantidade de informações para a tomada de decisões, tornando-se necessário o desenvolvimento de atividades fragmentadas e variadas, nem sempre planejadas.

- Muito freqüentemente, o trabalho gerencial é baseado na intuição do gerente e ancorado mais em informações verbais e inspeções “in loco” do que em processos formalizados de gestão.

Analisando esta abordagem de Mintzberg surge uma importante questão: como o gerente deve atuar para obter os melhores resultados nos atuais ambientes competitivos?

Não há uma única resposta para esta pergunta, uma vez que a solução está vinculada ao estilo de gestão por ele adotado. Para Koys e DeCotiis (1991) tal estilo pode ser fortemente influenciado tanto pela própria subjetividade, como pelas contingências do ambiente, entendendo-se por “estilo gerencial” a forma predominante que o gerente adota para se relacionar com seus funcionários a fim de atingir os objetivos da organização. Ou seja, o gerente pode apoiar-se completamente na autoridade do seu cargo, valorizando o estilo autocrático, ou adotar um estilo de comportamento mais participativo junto à equipe para conseguir atingir os objetivos estabelecidos pela organização.

No entanto, a gerência contemporânea deve estar preparada para atuar em ambientes de negócios caracterizados por uma intensa diversidade cultural, preocupando-se com os aspectos vinculados a democratização das relações do trabalho, ou seja, com uma nova dimensão do uso do poder na organização (MOTTA, 2001).

Neste contexto, o grande desafio para os profissionais que desenvolvem atividades gerenciais nas atuais organizações está em saber conciliar uma contínua exigência por altos padrões de qualidade nas diversas atividades operacionais da empresa, com o estabelecimento de um clima de cooperação e satisfação na equipe, ou seja, adotar práticas pertinentes ao estilo de administração democrático através do conceito de gerência participativa.

Valladares e Leal Filho (2003) identificaram oito dimensões para que a prática da gestão participativa possa ser conduzida com sucesso. A primeira delas refere-se

à **autonomia**, pela qual são concedidos poderes para que a equipe possa coordenar atividades e tomar decisões de forma independente e isenta. A prática do **diálogo** representa um incentivo para que se desenvolvam relacionamentos e pensamentos coletivos. Respeitar a **diversidade** das pessoas que participam do processo decisório facilita a condução de mudanças devido à legitimidade que se obtém nas soluções de consenso. A **flexibilidade**, praticada através da aceitação de novas idéias e sugestões, permite rápidas adaptações às mudanças organizacionais. A **igualdade** garante uma efetiva participação nas decisões, independentemente do cargo ou função exercida. Não devem existir barreiras técnicas, funcionais ou psicológicas que interfiram na **oportunidade** de todos participarem das atividades e decisões vinculadas à equipe. A gestão participativa deve garantir que todos os envolvidos sejam **responsáveis** pelos seus deveres e tenham seus direitos, igualmente, respeitados. Por fim os **valores participativos** devem ser internalizados e compartilhados, de modo integrado, por todos os envolvidos com o processo.

Maximiano (1995) entende que o primeiro nível de distinção entre o modelo diretivo e o participativo é o comportamento do gerente em relação aos integrantes da equipe. Apesar dele estar envolvido com outras atividades, além da gestão de pessoas, relacionadas com o planejamento e controle dos recursos materiais e financeiros, muitas destas atividades ele não realiza pessoal e diretamente, ou seja, a responsabilidade pela execução é delegada para outras pessoas. Em função disso, embora a função do gerente não esteja vinculada apenas com o ato de liderar, este é um dos seus papéis mais importantes.

2.3 Líderes

Uma gerência participativa deve atuar procurando estimular um clima de integração entre os componentes da equipe, empreendendo esforços no sentido de motivar os integrantes da mesma a compartilharem conhecimentos e habilidades, a fim de concretizar os objetivos corporativos definidos pela organização e, ao mesmo tempo, experimentarem sentimentos de satisfação pessoal em relação às atividades profissionais desenvolvidas.

Para Robbins (2000) o rumo e a direção das organizações são ditados pelo administrador, que coordena as pessoas e decide como os recursos organizacionais devem ser usados na consecução dos objetivos da organização. Assim torna-se importante, para o estabelecimento de uma eficaz gerência participativa, a existência de um líder que possa conduzir a equipe a superar os desafios dos atuais ambientes de mudança.

É importante ressaltar que líderes não possuem dons extraordinários, mas sim características específicas que lhes possibilitam desenvolver relacionamentos que estimulam as pessoas a trabalharem de forma cooperativa visando cumprir determinadas missões, sejam elas de qualquer natureza. (BERGAMINI, 2002).

Likert (1979) define algumas características que um líder deve desenvolver para tornar suas atitudes mais favoráveis e cooperativas para com o grupo:

- Ser solidário, amigável e gostar de ajudar. Não ser hostil e nunca ameaçar. Estar interessado no bem-estar dos funcionários. Ser justo, quando não generoso. Procurar atender aos melhores interesses dos funcionários, compartilhando-os com os da empresa.

- Demonstrar confiança na integridade, aptidão e nas motivações dos funcionários ao invés de suspeita e desconfiança.

- Manter altas expectativas quanto ao nível de desempenho do grupo, desenvolvendo uma relação de apoio e não de crítica ou de hostilidade.

- Cuidar para que cada funcionário seja bem treinado para a tarefa que lhe cabe.

- Ajudar os funcionários a serem promovidos, treinando-os para serviços no escalão mais alto. Isto implica em dar conselhos e relatar experiências sempre que houver oportunidade.

- Orientar os funcionários cujo desempenho esteja abaixo do padrão. No caso de um deles demonstrar ser incapaz de executar o serviço satisfatoriamente, procurar encontrar uma posição mais condizente com as suas aptidões e providenciar a sua transferência.

De acordo com Bennis (1995) a liderança requer o desenvolvimento de quatro competências. Observa-se que os líderes possuem muita habilidade para agregar pessoas ao redor de uma visão de futuro, e o fazem comunicando com foco e compromisso, o que contribui para atrair as pessoas. Tal habilidade compõe a competência denominada “**administração da atenção**”. Mas para que esta visão de futuro possa se concretizar é necessário alinhá-la com os objetivos das pessoas que compõem o grupo. Esta competência, denominada “**administração do significado**” só é possível de ser desenvolvida quando se conhece as necessidades e os desejos que estimulam os integrantes do grupo. Quando isso ocorre há uma intensa integração de forças para superar os desafios organizacionais. A “**administração da confiança**” é essencial para o líder, pois o resultado desta competência é a credibilidade. Pessoas só seguem líderes com posições transparentes e com os quais elas podem confiar, mesmo quando divergem de seus pontos de vista. A quarta competência é o “**auto-controle**”, pois é necessário que o líder conheça e

administre seus pontos fortes e fracos para que sua capacidade de análise e poder de decisão não sejam influenciados pelos mesmos.

Hersey e Blanchard (1986, p.104) definem liderança como “o processo de influenciar as atividades de um indivíduo ou de um grupo para a consecução de um objetivo numa dada situação”.

Bowditch e Buono (2004, p.118) confirmam esta condição destacando que “a liderança pode ser considerada como um processo de influência, geralmente de uma pessoa, através do qual um indivíduo ou grupo é orientado para o estabelecimento e cumprimento de metas”.

Bergamini contribui com esta visão observando que:

É aos líderes que atualmente atribui-se a capacidade de compreender a complexidade de um ambiente mais amplo em contínua transformação. Deles esperam-se recursos pessoais e sensibilidade para que o potencial de motivação das pessoas não seja bloqueado na busca da própria excelência. Essa competência, quando utilizada com eficácia, dará ao líder a credibilidade indispensável para impor-se, sem necessidade do uso de controle ou da autoridade formal. (BERGAMINI, 2002, p.20).

Portanto, faz-se necessário observar que o conceito de autoridade está diretamente relacionado à liderança.

Autoridade pode ser conceituada como a probabilidade de uma ordem ser obedecida. No contexto organizacional a autoridade refere-se a uma determinada situação onde uma pessoa recebe formalmente uma posição de comando. Esta “autoridade formal” passa a ser entendida como “liderança nomeada”, através da qual pode-se utilizar sistemas de recompensas e punições para influenciar as pessoas a executarem tarefas, sendo mais punitivos na medida em que o comportamento esperado é uma obrigação. A autoridade formal organiza-se, portanto, através de uma cadeia de comando, denominada hierarquia, que define a

importância relativa das posições dentro de uma organização. (WEBER, 1974; MAXIMIANO, 1995; BOWDITCH & BUONO, 2004).

Maximiano (1995) observa que não há nada de errado com o conceito de autoridade formal, pois a hierarquia é uma característica intrínseca das organizações, porém se a mesma for utilizada de maneira coercitiva para obter um determinado comportamento se estabelecerá o autoritarismo, uma disfunção das organizações participativas onde a característica principal é o poder de influenciar as pessoas para se atingir objetivos. Tal poder pode se manifestar através do seu conhecimento sobre determinado assunto ou pela sua capacidade de estimular e manter a rede social da equipe caracterizando assim uma “liderança natural”. Maximiano insiste, porém, que o líder exerce sua influência apenas dentro do grupo que aceita sua liderança.

Collins (2000) e Bergamini (2002) destacam que a liderança não pode ser atribuída ou estar vinculada única e exclusivamente ao poder ou posição dentro de uma estrutura, pois para que a liderança ocorra é necessário que as pessoas desejem seguir o líder de forma espontânea. Assim, ressalta-se a importância do liderado no desenvolvimento de uma liderança eficaz, em função dos processos de percepção, valorização e julgamento, gerando diferentes tipos de respostas e influenciando o estilo de comportamento e, conseqüentemente, o desempenho do líder. Tal situação ratifica a importância em examinar as influências das expectativas e percepções dos liderados nas ações do líder permitindo-se concluir que não existe, necessariamente, um único e ideal modelo de liderança, uma vez que tanto as pessoas como o ambiente de trabalho precisam ser levados em consideração ao se tentar compreender como um líder pode influenciar uma equipe a obter resultados produtivos.

Segundo Moscovici (1996) independente da maneira como o poder foi atribuído, formal ou informalmente, os líderes possuem uma posição que requer responsabilidades para dirigir e coordenar as atividades operacionais para a execução dos objetivos organizacionais influenciando as demais pessoas no grupo.

2.3.1 Principais modelos de liderança

2.3.1.1 Teoria dos traços

Esta teoria sustenta que o líder possui determinadas características pessoais (físicas, mentais ou culturais) que lhe possibilitam desempenhar com maior eficácia o papel de liderança.

Tal proposta procura definir que os líderes nascem como tal, não havendo a probabilidade da liderança surgir através do desenvolvimento pessoal. (BERGAMINI, 1994).

O enfoque dos traços predominou até a década de quarenta do século XX, sendo que as pesquisas conduzidas durante este período tinham como orientação metodológica avaliar a existência de características específicas entre um grupo de pessoas que ocupasse posições de comando e outro grupo que não estivesse nesta situação. Alguns traços foram encontrados tais como: habilidades interpessoais, autoconfiança, fluência verbal, equilíbrio emocional, comprometimento, entre outros. (BERGAMINI, 1994).

Alguns pesquisadores, no entanto, contrapuseram-se à definição do sucesso da liderança pelas características do líder. Bergamini (1994, p.35) argumenta que a crença de que o perfil do líder encerra a questão da liderança é inócua, pois “[...]”

isolá-lo e propor que ele seja o único e decisivo fator determinante da eficácia da liderança é restringir de maneira ingênua e simplista qualquer estudo sobre o relacionamento líder–seguidor”.

Robbins (2002) ratifica a afirmação acima e conclui que a abordagem dos traços apresenta algumas limitações tais como:

- A não existência de um traço universal que possa prever a liderança em qualquer situação.

- A não evidência em relação à separação de causa e efeito. Por exemplo, seriam os líderes autoconfiantes por natureza ou o sucesso na liderança é que lhes permitem serem autoconfiantes?

- Os traços funcionam melhor para prever o surgimento da liderança do que para determinar a eficácia de um líder, pois o mesmo pode possuir determinadas características que o levem a ser considerado um líder, mas não garante, necessariamente, que ele conseguirá atingir os objetivos através da equipe que lidera.

Assim, a teoria dos traços aumenta a probabilidade de sucesso de um líder, mas nenhum deles é garantia de sucesso.

2.3.1.2 Teorias Comportamentais

Em função da relativa descrença decorrente da aceitação incondicional da teoria dos traços, os pesquisadores passaram a observar aspectos que caracterizavam a dinâmica do comportamento dos líderes, preocupando-se em analisar aquilo que eles faziam, ou seja, identificando que tipos de comportamentos

adotados por eles seriam responsáveis pelo aumento da eficácia na liderança de seus seguidores.

Os pioneiros e principais estudos sobre a influência do comportamento na liderança foram desenvolvidos por duas conceituadas universidades americanas, Ohio State University e Michigan, no final da década de quarenta do século xx.

Nos estudos de Ohio foram analisadas as características dos cargos que deveriam ser ocupados por pessoas com habilidades de liderança, entendendo-se que tais cargos exigiam ações comportamentais diferentes, uma vez que parte das atividades desenvolvidas tinha um caráter técnico e outra parte um caráter vinculado à administração de pessoas. Assim, foram desenvolvidas duas dimensões básicas do comportamento do líder, *estrutura de iniciação* e *consideração*, a partir da análise de pesquisas conduzidas junto a supervisores e seus subordinados, nas quais procurava-se compreender como os supervisores percebiam seus próprios estilos, e como esses estilos eram percebidos pelos seus subordinados. Líderes focados em estrutura de iniciação tinham forte tendência a dizer para seus subordinados “o que fazer” e “como fazê-lo”. Líderes com grande tendência a consideração se concentravam na satisfação, nas necessidades interpessoais e no conforto dos subordinados. (BERGAMINI, 1994; BOWDITCH & BUONO, 2004).

Os estudos conduzidos pelo Survey Research Center da Universidade de Michigan, tendo a frente Likert, também chegaram a duas dimensões básicas denominadas: *orientação para o funcionário* e *orientação para a produção*.

Robbins definiu estas dimensões da seguinte maneira:

Os líderes vistos como orientados para os funcionários foram descritos como estimuladores das relações interpessoais; demonstravam interesse pessoal nas necessidades de seus funcionários e aceitavam as diferenças entre os membros do grupo. Os líderes orientados para a produção, por seu lado, tendiam a enfatizar os aspectos técnicos e práticos do trabalho, sendo sua principal preocupação era com a execução das tarefas do grupo, e seus membros eram apenas o meio para se atingir o fim. (ROBBINS, 2002, p.306).

Ainda conforme Robbins (2002) as conclusões a que chegaram os pesquisadores de Michigan foram extremamente favoráveis ao comportamento dos líderes orientados para os funcionários, pois esta modalidade de liderança estava associada com uma maior produtividade do grupo, assim como uma maior satisfação com o ambiente de trabalho. Já os líderes orientados para a produção estavam fortemente vinculados a índices mais baixos de produtividade e de satisfação.

As descobertas de Ohio e Michigan foram imediatamente transformadas em recursos que visavam operacionalizá-las para serem aplicadas no contexto organizacional. Durante a década de sessenta do século XX, os pesquisadores Robert Blake e Jane Mouton, em obra intitulada “Grade Gerencial”, desenvolveram uma representação gráfica de uma visão bidimensional dos estilos de liderança orientados para o funcionário e orientado para a produção a qual esta ilustrada na Figura 1. (BERGAMINI, 1994; BOWDITCH & BUONO, 2004).

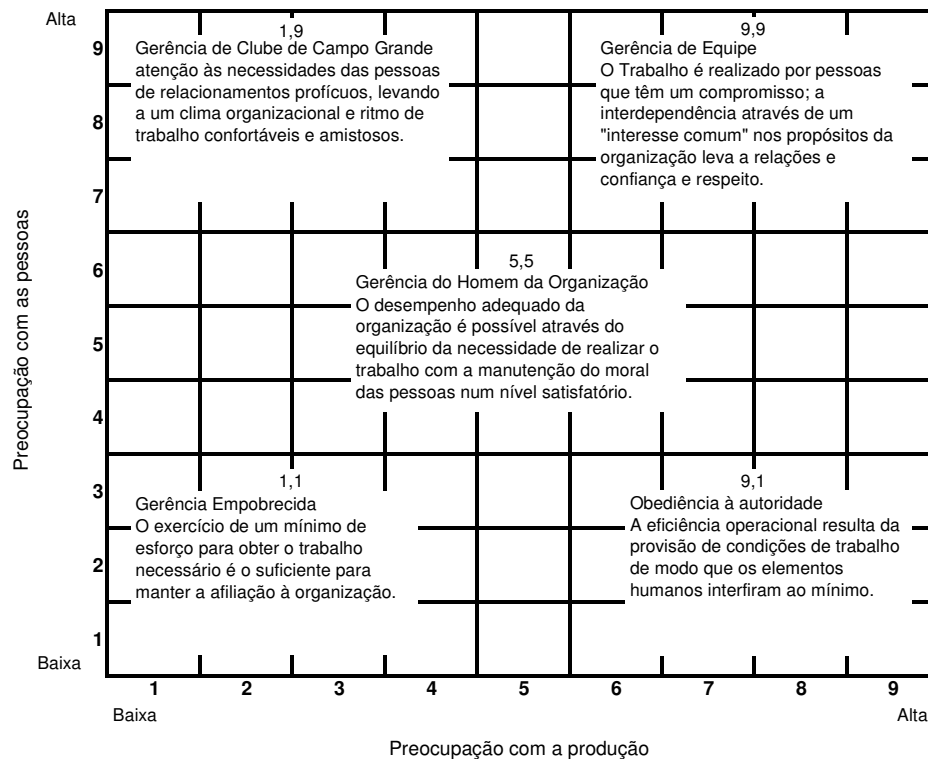


Figura 1 – Grade Gerencial
Fonte: Bowditch & Buono (2004, p.123)

A *grade gerencial* contém 9 posições possíveis em cada eixo, criando, assim, a possibilidade de 81 posições diferentes nas quais pode se encaixar o estilo de liderança. Com base nesses dados pode-se inferir que os administradores teriam um melhor desempenho em um estilo 9,9, em comparação com administradores que adotassem um estilo 9,1 (autoritário) ou 1,9 (*laissez-faire*). No entanto, tal representação gráfica oferece apenas uma estrutura para analisar os fatores dominantes na forma de pensar do líder em relação à obtenção de resultados, não demonstrando, porém, uma evidência de que o estilo mais alto (9,9) é, necessariamente, o mais eficaz em todas as situações. (ROBBINS, 2002).

Bergamini (1994) traz uma importante contribuição para a análise da eficácia da "*grade gerencial*" ao questionar o fato de que a hipótese de que os líderes mais eficazes sejam aqueles que consigam altas classificações nas duas dimensões é

uma caracterização bastante questionável, uma vez que é difícil comprovar a existência do denominado “líder ideal”.

Pesquisadores escandinavos, após estudos conduzidos na Suécia e na Finlândia, no início da década de 90 do século XX, questionaram a existência de apenas duas dimensões para definir o comportamento de liderança, entendendo que em ambientes de intensas mudanças, a eficácia de um líder estaria vinculada a um comportamento *orientado para o desenvolvimento*, valorizando a experimentação, a busca por novas idéias e a implementação de soluções. Líderes que exibem este tipo de comportamento têm maior probabilidade de contar com funcionários mais satisfeitos e são vistos por estes como mais competentes. (ROBBINS, 2002)

Junto com as suposições das teorias comportamentais passou-se a crer que as pessoas poderiam ser educadas para certos comportamentos e atitudes caso desejassem tornar-se líderes eficazes. O que parecia estar faltando era uma análise dos fatores situacionais que poderiam afetar, de maneira significativa, o sucesso ou o fracasso de um líder. (ROBBINS, 2002).

2.3.1.3 Teoria das contingências

Os teóricos desta corrente consideram que a eficácia da liderança depende da variável “ambiente” e que, portanto, a liderança pode estar vinculada às condições situacionais.

Bowditch & Buono (2004) esclarecem que não existe um “modo ideal” de liderar em todas as situações, uma vez que o estilo mais eficaz é “contingencial”, ou seja, depende da situação. Os líderes mais eficazes são aqueles que conseguem adaptar

seus estilos e as suas próprias escalas de valores às exigências de uma situação ou de um grupo específico.

Esta abordagem enfatiza as variáveis que cercam o processo de liderança, contemplando também os diferentes tipos de personalidades e comportamentos dos líderes. Bergamini (1994, p.47) conclui que a abordagem contingencial “acontecerá pela pesquisa simultânea dos traços de personalidade do líder, das características dos subordinados e das características do contexto interno e externo do ambiente analisado”.

Um dos pioneiros estudos sobre a influência dos fatores situacionais no desempenho da liderança foi conduzido por Fiedler.

O modelo da contingência de Fiedler enfatizava a dependência entre a eficácia da equipe e o estilo do líder e o quanto de controle e influência a situação proporcionava a ele. Fiedler acreditava que um fator fundamental para o sucesso da equipe era o estilo de liderança do indivíduo e através de um processo de pesquisa, denominado medida LPC (*Least Preferred Coworker*), no qual o líder era solicitado a descrever (através de um questionário) o colega com o qual tinha maior dificuldade em trabalhar, conseguiu estabelecer uma relação entre os elementos contidos nessa descrição e as características da personalidade do próprio líder, ou seja, se *orientado para tarefas* ou *orientado para relacionamentos*. Fica evidente, portanto, a semelhança entre os estilos definidos por Fiedler e os estilos identificados pelos estudos de Ohio e Michigan, tendo como diferencial, no entanto, a necessidade de se adequar estes estilos a alguns fatores situacionais básicos que vão determinar a eficácia da liderança (ROBBINS 2002; BERGAMINI, 1994).

Maximiano (1995) destaca que tais “dimensões contingências básicas” foram descritas por Fiedler da seguinte maneira:

- Relações entre líder e liderados
- Estrutura das tarefas
- Poder da posição do líder

Portanto ao combinar os dois estilos de liderança com as três dimensões contingenciais Fiedler elaborou um modelo de liderança, vide Figura 2, que possibilitava a identificação de oito situações (ou categorias) que permitiriam avaliar o provável desempenho de um líder em função da orientação ou estilo adotado.

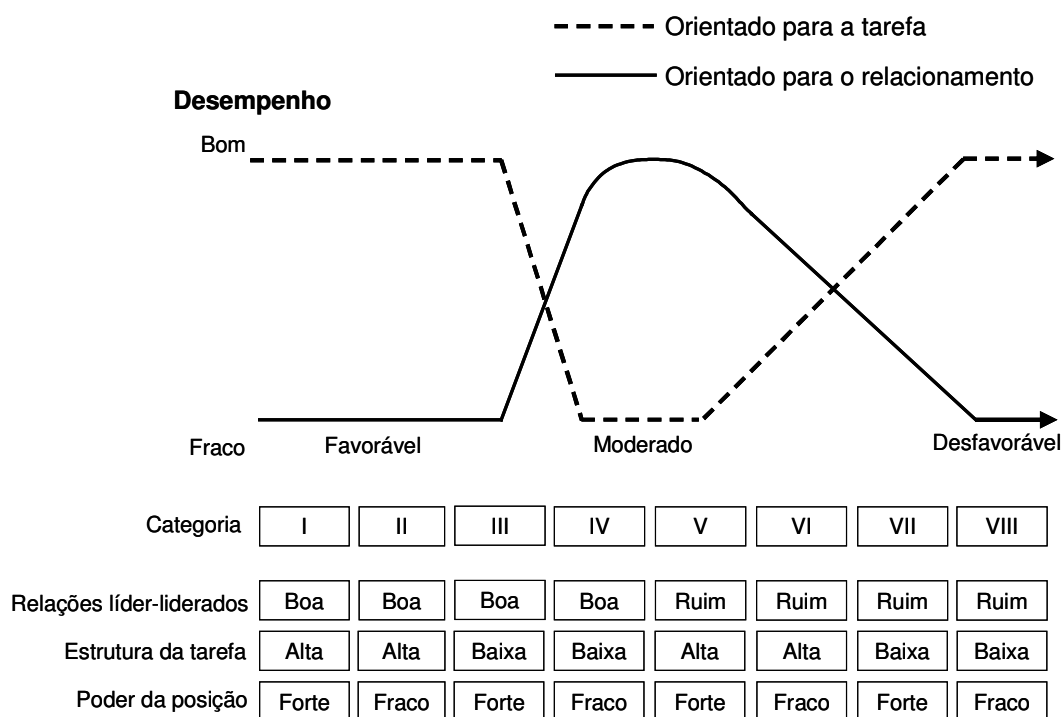


Figura 2 – Modelo de Fiedler
 Fonte: Robbins (2002, p.311)

Ao analisar-se o Modelo de Fiedler podem-se identificar apenas duas formas de melhorar a eficácia de uma liderança. Primeiro, mudar o líder (indivíduo) para atender a uma determinada situação ou modificar a situação, quer através de uma reestruturação das tarefas ou alteração do poder do líder, com o objetivo de melhorar a relação líder-liderado.

Fiedler (1967 apud Bergamini 1994, p. 56) conclui que o ponto mais importante do seu modelo contingencial é que a eficácia da liderança depende tanto da situação em que o grupo se encontra quanto do líder. Não existe um estilo de liderança identificado como o melhor de todos, como também não existe um tipo de comportamento do líder que seja mais apropriado para todas as condições. A melhoria do desempenho organizacional depende não só do estilo do líder, mas também dos fatores que promovem a influência sobre ele.

Conforme Maximiano (1995) de todas as variáveis que afetam o estilo de liderança, a mais importante é a maturidade dos integrantes do grupo. O mais significativo modelo de liderança que enfatiza tal idéia foi elaborado por Hersey e Blanchard.

Conhecido como Modelo SLT (*Situational Leadership Theory*) esta abordagem leva em consideração o fato de que são os liderados que aceitam ou não um líder. Robbins (2002, p.312) cita que “independentemente do que fizer um líder, a eficácia dependerá das ações de seus liderados”.

Conforme Hersey e Blanchard (1986) parte importante deste modelo é a avaliação da habilidade e disposição que os integrantes de um grupo demonstram ao realizar determinada atividade, denominando esta situação de “prontidão”. Assim, o comportamento de liderança mais eficaz depende da capacidade e da motivação dos liderados, ou seja, da maturidade dos mesmos em uma determinada situação. Portanto deve-se avaliar o nível de maturidade tanto dos liderados como do grupo, pois pode haver necessidade de uma abordagem diferenciada no tratamento de ambos.

- "**Determinar**": Quando a equipe revela um nível baixo de maturidade vinculado à incapacidade e desmotivação para executar uma determinada tarefa, muitas vezes relacionada à insegurança frente à exigência da atividade, um comportamento diretivo do líder tem a maior probabilidade de ser eficaz. Esse estilo implica um comportamento de tarefa alta e relacionamento baixo e se caracteriza pelo fato de o líder definir as funções e especificar o que as pessoas devem fazer, como, quando e onde devem executar várias tarefas.

- "**Persuadir**": Quando a equipe revela um nível de maturidade moderado relacionado com a incapacidade para realizar determinada tarefa demonstrando, porém, disposição e confiança para assumir responsabilidade o líder deve continuar adotando um comportamento diretivo por causa da falta de capacidade, mas ao mesmo tempo deve adotar um comportamento de apoio para reforçar a disposição e o entusiasmo das pessoas. Neste estilo, que envolve um comportamento de alta tarefa e alto relacionamento, a maior parte da direção ainda é dada pelo líder, porém mediante explicações e comunicações bilaterais ele procura convencer os liderados a adotarem os comportamentos desejados. Nesse nível de maturidade as decisões são aceitas apenas quando o líder explica os motivos das mesmas.

- "**Compartilhar**": Quando a equipe apresenta um nível de maturidade moderado relacionado com a não disposição em fazer o que o líder orienta, apesar de possuir capacidade para realizar a tarefa, o líder precisa dialogar intensamente com os liderados (comunicação bilateral e escuta ativa) no sentido de motivá-los e apoiá-los a utilizarem a capacidade que já possuem. Um estilo participativo tem a maior probabilidade de ser eficaz com pessoas que se encontram nesse nível de maturidade. Líder e liderado devem participar juntos da tomada de decisão, sendo o papel principal do líder facilitar a execução da tarefa e aprimorar os processos de

comunicação. Esse estilo envolve comportamento de relacionamento alto e tarefa baixa por parte do líder.

- "**Delegar**": Quando a equipe apresenta um alto nível de maturidade, caracterizado pela grande capacidade e disposição para assumir responsabilidades e executar atividades, um estilo de "delegação" apresenta a maior probabilidade de ser eficaz. Ainda que o líder identifique o problema, a responsabilidade de executar os planos cabe aos liderados, que por sua conta desenvolvem soluções e decidem onde, como e quando serão implantadas. Como são maduros, os liderados não necessitam de uma intensa comunicação com o líder ou de uma atitude de excessivo apoio do mesmo. Esse estilo envolve um comportamento de relacionamento baixo e tarefa baixa por parte do líder.

Uma outra teoria contingencial foi o modelo desenvolvido por Robert House denominado "Meta-Caminho" (*path-goal*).

Tal teoria sustenta, conforme House (1971 apud BERGAMINI, 1994), que os líderes eficazes são aqueles que asseguram que os liderados compreendem as metas da organização e que deixam evidente os caminhos para atingi-las, bem como os auxiliam a atingirem seus próprios objetivos, reduzindo os bloqueios do percurso. O líder deve sempre recompensar os liderados quando esses atingem as metas corporativas, procurando aumentar os níveis de satisfação pessoal com as atividades desenvolvidas na organização. Portanto, é um requisito básico para a eficácia do líder que os liderados visualizem o resultado da sua ação no sentido de conseguir atingir as recompensas esperadas pelos mesmos.

Bergamini (1994, p.60) esclarece que "as pessoas podem estar dispostas a fazer um grande esforço quando tiverem como resultado situações altamente

desejadas por ser muito valorizadas, como por exemplo, reconhecimento, prêmios materiais, promoções e assim por diante”.

O tipo de comportamento que o líder deve praticar precisa considerar não só as características pessoais dos liderados, como também os fatores contingenciais dentro do qual eles exercem suas atividades.

Robbins (2002, p.314) ressalta que House identificou quatro comportamentos de liderança:

- O líder diretivo que esclarece aos integrantes da equipe o que se espera deles, organizando as atividades e fornecendo informações precisas sobre como executá-las.

- O líder apoiador que demonstra sensibilidade pelas necessidades dos integrantes da equipe.

- O líder participativo que consulta a equipe e utiliza as idéias dos integrantes da mesma antes de tomar decisões.

- O líder orientado para a conquista que estabelece metas desafiadoras e espera dos integrantes da equipe um alto desempenho.

Se for levado em conta o grau de estruturação das tarefas, podem-se recomendar alguns comportamentos de liderança mais apropriados para diferentes tipos de atividades. No caso de atividades muito estruturadas e rotineiras o estilo apoiador minimizará alguns aspectos negativos da situação. Para atividades complexas e não-estruturadas haverá necessidade de um estilo diretivo. Se o grupo for composto por integrantes com alto grau de necessidade de realização, a liderança participativa será a mais eficaz. Por fim, quando se deseja estimular um aumento da autoconfiança no grupo, o estilo orientado para a conquista facilitará o líder a atingir tal objetivo. (BERGAMINI, 1994; ROBBINS, 2002).

Em 1973 os pesquisadores Vroom e Yetton desenvolveram um modelo que relacionava o comportamento de liderança com o processo decisório, o qual foi denominado de Modelo Liderança-Participação.

Basicamente esse modelo sugere que a participação do liderado nas decisões aumenta sua motivação em implementá-la. Essa cooperação só será possível caso o liderado possua o maior número possível de informações sobre a tarefa em questão. (BERGAMINI, 1994).

Para Vroom e Yetton (1973 apud ROBBINS, p.315) o comportamento do líder deveria se ajustar à estrutura da tarefa.

Com base nesta abordagem podem-se identificar cinco estilos básicos de liderança que vão desde uma postura intensamente autocrática (A), passando por um estilo consultivo (C), até o estilo orientado para o grupo (G). Vroom (apud BOWDITCH & BUONO, 2004, p.129) resume então tais estilos da seguinte maneira:

- AI: O líder decide sozinho, utilizando as informações de que dispõe no momento.

- All: O líder obtém as informações necessárias através dos funcionários, e então decide sozinho. Neste estilo os funcionários não participam da criação e avaliação de soluções alternativas.

- CI: O líder compartilha o problema com os funcionários, porém de forma individual, sem reuni-los em grupo. Obtém idéias e sugestões e decide posteriormente. Tal decisão pode ou não refletir a influência dos funcionários.

- CII: O líder compartilha o problema com os funcionários em grupo, obtendo idéias e sugestões de forma coletiva. Posteriormente ele decide, podendo tal decisão refletir ou não a influência do grupo.

- GII: O líder compartilha o problema com os funcionários em grupo. Após as propostas e análises de soluções, procura-se chegar a um consenso quanto à solução a ser adotada. O líder assume um papel de moderador, não influenciando o grupo a adotar uma determinada solução. O líder aceita implementar a solução consensual, desde que conte com o apoio de todo o grupo.

Conforme ROBBINS (2002), BOWDITCH & BUONO (2004) e BERGAMINI (1994) a escolha de um desses estilos dependerá de algumas variáveis situacionais que estão vinculadas conceitualmente às seguintes dimensões:

- Importância da decisão
- Estruturação do problema
- Quantidade e qualidade das informações de posse dos funcionários
- Comprometimento dos funcionários com a organização
- Limitação de tempo para a tomada de decisão
- Possibilidade de conflitos devido à solução adotada

A crítica a este modelo reside na complexidade do mesmo, em virtude da dificuldade para o gestor em analisar as variáveis situacionais e os estilos alternativos de liderança, antes de selecionar o processo decisório mais eficaz para a solução de um problema. Mesmo assim, o modelo apresenta uma abordagem bastante representativa da importância da participação na tomada de decisões, além de oferecer não só um conjunto de variáveis situacionais importantes para o processo de liderança, bem como uma base para se avaliar em que momento um determinado estilo de liderança pode ser mais adequado.

2.3.1.4 Liderança transformacional

As teorias analisadas nos itens anteriores vinculam a liderança com uma atividade de supervisão direta das atividades e comportamentos dos liderados.

Conforme Bass & Seltzer (1990) este tipo de abordagem é conhecido como “liderança transacional” e procura apresentar o líder como um condutor que motiva seus liderados a atingir as metas através do esclarecimento dos papéis e exigências das tarefas. No entanto, novas correntes de pesquisas apontam para uma necessidade, oriunda dos atuais mercados globalizados, do desenvolvimento de uma liderança que integrem as metas da organização com as metas individualizadas de cada liderado, proporcionando assim sentimentos de entusiasmo e motivação, os quais permitirão um crescente envolvimento da equipe na melhoria do desempenho da organização. Tal liderança é atualmente denominada de “liderança transformacional”.

Robbins (2002) cita que os líderes transformacionais preocupam-se com as necessidades de desenvolvimento pleno de cada integrante da equipe, auxiliando-os a pensar de uma maneira diferente da tradicional, entusiasmando-os e estimulando-os a atuar em busca do alto desempenho, visando atingir os objetivos da equipe.

As lideranças transacionais e transformacionais não devem ser vistas como abordagens opostas, mas sim complementares, uma vez que a liderança transformacional procura acrescentar nas características dos líderes transacionais o fator “carisma”. (BASS & SELTZER, 1990; ROBBINS, 2002)

Este líder “carismático” possui algumas características que lhe permite aproximar-se dos liderados de uma forma bastante intensa e eficaz, principalmente quando os ambientes de trabalho envolvem um alto grau de incerteza ou tensão. Dentre estas características, podemos destacar as contribuições de Bass (1990) e Tichy & Devanna (1986 apud ROBBINS, 2002, p.320):

- São capazes de esclarecer a importância das metas em termos compreensíveis para os liderados. Utilizam-se com frequência de metáforas.

- São capazes de assumir uma posição e aceitar os riscos para atingir as metas estabelecidas.

- São perceptivos às capacidades dos liderados e sensíveis às suas necessidades e sentimentos.

- Transformam fracassos em experiências de aprendizado.

- São capazes de visualizar um futuro e traduzi-lo em “imagens” que os outros possam compartilhar.

- Gostam de lidar com a complexidade, ambigüidade e incerteza dos ambientes organizacionais.

- Valorizam decisões baseadas em princípios e valores.

- Acreditam na capacidade dos liderados em assumir responsabilidades e gerar soluções criativas e eficazes para a organização.

- São identificados como “agentes de mudança”, procurando criar organizações flexíveis, empreendedoras e inovadoras.

Uma das preocupações relacionadas com a prática da liderança transformacional é de não permitir que o líder promova a sua própria visão em detrimento da visão da organização, além de evitar que a racionalidade na condução das tarefas não se perca em ações e análises pouco objetivas.

2.3.1.5 Resumo das teorias abordadas

Na fundamentação teórica foram abordadas as principais teorias que facilitam a tipificação das proposições de liderança.

Foram descritas quatro correntes teóricas: a dos traços, as comportamentais, as contingênciais e as transformacionais.

A teorias dos traços “elege” certas características de personalidade que o líder mais aplica no relacionamento com os liderados e que o diferencia destes, enfatizando que a liderança é nata.

As teorias comportamentais defendem a existência de um comportamento quase constante nas atitudes do líder, segundo sua inclinação para a tarefa ou para as pessoas.

As teorias contingênciais observam os estilos de gerência em diferentes ambientes ou situações, levando em conta o liderado, o líder e o ambiente. Sustentam que o resultado da ação depende do ambiente. O foco é a ação do líder no contexto.

As teorias transformacionais estudam como líderes e liderados agem e reagem ao se relacionarem. A ênfase é no significado da ação.

Sendo assim, conclui-se que é de significativa importância para o desempenho do líder compreender a maneira como as relações interpessoais são desenvolvidas no ambiente de trabalho. Tais relações ocorrem, no entanto, através das equipes, as quais precisam ser analisadas nos aspectos vinculados com a sua formação e eficácia.

2.4 Desenvolvimento de equipes

2.4.1 Definição de equipe de trabalho

Moscovici (1994), considera uma equipe de trabalho como um grupo que conhece claramente seus objetivos e está engajado em alcançá-los de forma compartilhada. A comunicação entre os seus integrantes é transparente e as divergências são estimuladas e respeitadas. Os integrantes não se limitam a executar apenas o necessário, havendo necessidade de envolvimento, comprometimento e pró-atividade. As habilidades complementares são uma das grandes forças da equipe, pois possibilitam alcançar resultados através da sinergia. Equipes têm um objetivo claro e compartilhado, sabendo onde devem e querem chegar.

Para Daft (1999, p.356) “o conceito de equipe implica um sentido de missão compartilhada e responsabilidade coletiva”. Maximiano (2004) enfatiza que uma equipe é um conjunto de pessoas que têm um objetivo comum.

O simples fato de um grupo de pessoas se reunirem para executarem uma atividade não pode ser entendido como uma condição determinante para a existência de uma equipe. Bergamini (1994) conclui que é necessário haver um objetivo compartilhado pelos integrantes do grupo, de tal forma que os esforços individuais sejam desenvolvidos neste sentido. A decisão de fazer parte de uma equipe, de forma comprometida, está vinculada tanto às necessidades interpessoais dos seus participantes, como também ao desafio de concluir determinada tarefa.

Equipes de trabalho, também denominadas de “grupos formais”, são definidas pela estrutura da organização, com atribuições de trabalho que estabelecem tarefas. O comportamento de seus integrantes é fortemente influenciado pelas metas organizacionais e suas atividades são dirigidas por um gerente. O desempenho da equipe dependerá não só dos conhecimentos e habilidades de seus integrantes, como também das atitudes que definirão os processos sociais dentro do grupo.

Como o desempenho de uma organização depende diretamente das pessoas, o comportamento da equipe será determinante para a realização dos objetivos organizacionais. Tal comportamento será fortemente influenciado pelo líder, na medida que suas ações poderão contribuir, ou não, para a coesão do grupo. (BERGAMINI, 1994; MAXIMIANO, 2004; DAFT, 1999).

2.4.2 Características de equipes eficazes

A principal característica de uma equipe eficaz é a sinergia, ou seja, a capacidade de seus integrantes trabalharem coletivamente, produzindo um resultado maior que a soma das contribuições individuais. Este fator combinado com outras características tais como *objetivos, coesão, normas, comunicação, métodos e desafios*, permite a equipe atingir um elevado padrão de desempenho. (MAXIMIANO, 2004).

Bennis (2002, p.60) elucida com objetividade esta questão: “uma equipe eficaz prospera ou fracassa como grupo, senso que o sucesso da equipe exige um esforço coordenado”.

2.4.2.1 Objetivos definidos

A primeira providência que um líder deve tomar ao assumir uma equipe é definir, de forma objetiva e transparente, os objetivos a serem atingidos. (MAXIMIANO, 2004).

Tal providência permitirá aos integrantes traduzir os objetivos em metas específicas e passíveis de realização. A falta de metas específicas, que estejam

relacionadas com o desempenho, é uma das principais causas dos fracassos das equipes. A contribuição da equipe na definição de tais metas aumenta a coesão do grupo. (SOTO, 2002).

Bennis (2002) destaca que toda a equipe deve conhecer a razão pela qual ela existe e quais são suas metas específicas. Tais metas normalmente se desenvolvem em resposta aos desafios lançados pela gerência, pelos clientes ou pela organização, sendo muito importante que os integrantes da equipe compreendam a relevância dessa finalidade.

2.4.2.2 Coesão

A coesão de uma equipe pode ser entendida como o grau de compromisso dos integrantes para com o grupo e suas metas. Para Maximiano (2004, p.322) alguns fatores podem contribuir para esta característica:

- **Missão desafiadora:** A coesão aumenta quando a missão oferece o mesmo desafio e motivação para os integrantes da equipe e todos percebem que tal objetivo só poderá ser realizado se houver um compartilhamento de esforços.

- **Experiências de sucesso:** O sentimento de pertencer a um grupo vencedor estimula os integrantes a permanecerem coesos. A percepção é de que a equipe repetirá o sucesso.

- **Confiança:** Em uma equipe, a confiança manifesta-se na capacidade e interesse dos integrantes em tratar francamente as diferenças de opiniões, valores e atitudes, sem receio de retaliação ou censura, ou seja, na capacidade de manter relacionamentos. A confiança também pode ser associada ao grau de competência

técnica dos seus integrantes, associado ao conhecimento de processos específicos. Sem confiança não haverá coesão na equipe.

Champion (1979) sugere que a coesão de um grupo serve a muitas funções, entre as quais o aumento da satisfação dos seus integrantes. Em alguns casos, os grupos altamente coesos podem efetivamente operar para “restringir” a produção da equipe, uma vez que a atração que um grupo exerce sobre um indivíduo é como uma faca de dois gumes: de um lado é fonte de satisfação, mas de outro também pode atuar na direção do conformismo ou de tornar-se refratário a idéias alheias à equipe.

2.4.2.3 Normas

Normas são os padrões de conduta que norteiam o comportamento dos integrantes de uma equipe (DAFT, 1999). As normas estabelecem uma estrutura orgânica que define a divisão de responsabilidades e os mecanismos de tomada de decisão auxiliando na realização dos objetivos da equipe (MAXIMIANO, 2004). Elas são valiosas porque definem as fronteiras do comportamento aceitável, na medida em que esclarecem as expectativas dos papéis, contribuindo para a redução dos conflitos internos (BOWDITCH & BUONO, 2004).

Em relação ao cumprimento das normas, Soto contribui com uma abordagem bastante importante para o contexto das equipes eficazes:

Um grupo reforça as normas que expressam os seus valores centrais e servem para prognosticar o comportamento dos membros do grupo, evitam que se apresentem incômodos problemas interpessoais e aclaram a identidade do grupo. As equipes podem impor sanções para propiciar a aceitação e o cumprimento das normas, o qual tende a aumentar sua homogeneidade, visibilidade e estabilidade. (SOTO, 2002, p.182).

Uma análise também muito pertinente em relação às normas, é o processo de desenvolvimento das mesmas. Daft (1999) contribui para esta questão identificando quatro fatores de influência:

- **Eventos críticos:** qualquer evento crítico na história de uma equipe pode levar à criação de uma norma.

- **Primazia:** os primeiros comportamentos que ocorrem numa equipe freqüentemente estabelecem um precedente para que os mesmos sejam definidos como normas.

- **Comportamentos absorvidos:** são comportamentos desenvolvidos pelos integrantes em ambientes externos à equipe e que acabam gerando normas para a mesma. Um exemplo marcante deste tipo de influência é a norma contra o fumo em muitas equipes de administração, advinda dos comportamentos de seus integrantes em suas respectivas famílias.

- **Declarações explícitas:** os líderes de equipe podem introduzir normas através de declarações explícitas, via memorando ou comentários verbais.

Por fim, é apresentada na Figura 4 uma abordagem desenvolvida por Daft (1999) e Robbins (2002) através de uma matriz que analisa os níveis de produtividade de uma equipe sob o ponto de vista do vínculo da coesão da equipe com as normas de desempenho da mesma.

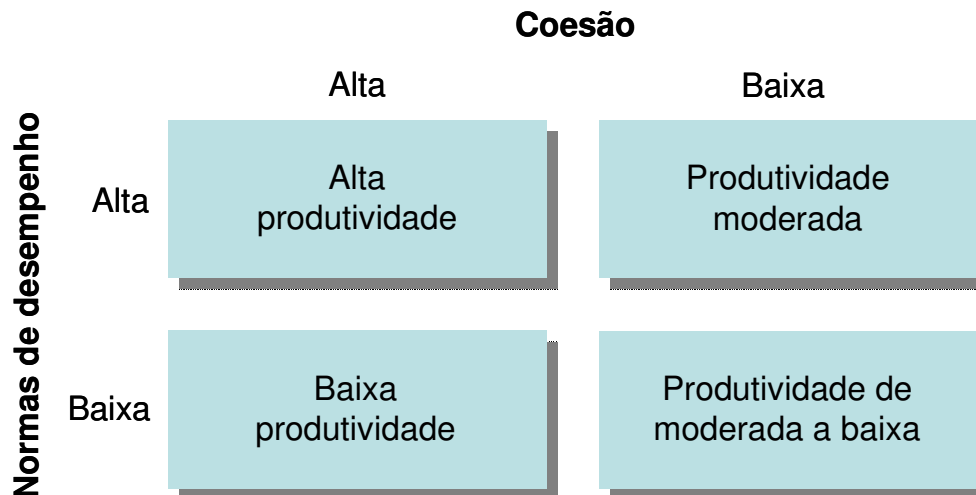


Figura 4 - Matriz - Normas de desempenho x Coesão
 Fonte: Robbins (2002, p.232) & Daft (1999, p.364)

2.4.2.4 Comunicação

A troca de informações é fundamental para que uma equipe possa decidir com qualidade e organizar-se com eficácia. Portanto o diálogo é de fundamental importância para que a equipe possa atingir elevados padrões de desempenho, conforme elucida Bennis (2002, p.60): “o volume e a qualidade do aprendizado e das melhorias que ocorrem em um ambiente de equipe têm correlação direta com o tempo que os membros da equipe podem passar juntos, dialogando”. Bennis ainda completa afirmando que a oportunidade de dialogar fortalece o compromisso do grupo em entender a realidade e fornecer um *feedback* honesto e produtivo.

A prática de comunicar de forma ágil e transparente as questões que envolvem e afetam a equipe gera confiança na liderança e não permite que ocorram desvios de informações que poderiam desagregar o grupo. Tal prática pode ser feita através dos veículos de comunicação tradicionais (quadro de avisos, e-mail, jornais internos, etc.) ou então de forma verbal, a qual sempre gera uma maior percepção

de respeito e proximidade contribuindo para que ocorra um fortalecimento do líder frente à equipe.

2.4.2.5 Métodos

A eficácia de uma equipe está relacionada com os métodos utilizados para a solução de problemas, análise de causalidade, mensuração de progresso e troca de informações. A estrutura organizacional também deve ser construída de forma a reduzir a competição interna, ou seja, cargos de comando devem existir em pequeno número e serem percebidos como necessários pela equipe. (BENNIS, 2002).

2.4.2.6 Desafios

Para Bennis (2002, p.60) “desafiar a equipe a ampliar objetivos que possam ser alcançados ou não dentro do sistema vigente pode ser uma atitude favorável à formação de equipes altamente eficazes, desde que o insucesso não seja punido”.

Uma tendência bastante atual e necessária é desafiar a equipe a estabelecer processos com prazos mais curtos, buscar aumentos de produtividade e diminuir os custos das atividades.

2.5 Segurança no trabalho

2.5.1 Conceitos

O conceito de segurança e saúde no trabalho adotado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) da seguinte maneira:

Promover e manter um elevado grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as suas atividades, impedir qualquer dano causado pelas condições de trabalho e proteger contra riscos resultantes de agentes prejudiciais à saúde. (CACCIAMALI & SANDOVAL, 2000).

Esta nova concepção de saúde do trabalho tem como ponto de partida a importância da prevenção de acidentes de trabalho por meio da eliminação das condições específicas causadoras desses problemas.

A melhoria nas condições do ambiente e do exercício do trabalho tem como objetivos principais diminuir o custo social com acidentes de trabalho, valorizar a auto-estima e proporcionar a melhoria contínua da qualidade de vida dos funcionários. (QUELHAS et al., 2003).

Conforme Alevato (1999 apud QUELHAS et al., 2003) mais do que cumprir a legislação existente, constitui um dever da alta administração das empresas proporcionar um ambiente de trabalho seguro e saudável. Além disso, observa-se que cada vez mais se intensificam as preocupações do governo, das organizações não-governamentais e dos sindicatos em melhorar a segurança, a saúde e as condições do ambiente de trabalho.

Na visão de Maslow (1970 apud QUELHAS et al, 2003, p.3) “boas práticas de segurança e higiene ocupacional são importantes para evitar acidentes e garantir a saúde dos trabalhadores, tendo como ‘produto’ a motivação e o comprometimento”.

Quelhas et al. (2003) observa que as boas práticas de segurança estão associadas com a melhoria das condições de trabalho. Subestimar ou ser indiferente

aos riscos do ambiente de trabalho cria um situações propícias à ocorrência de acidentes.

Portanto os aspectos preventivos envolvidos na segurança do trabalho buscam minimizar os riscos e as condições inadequadas e incorporar a melhoria contínua das condições de trabalho introduzindo requisitos mínimos de segurança cada vez mais rígidos. (OLIVEIRA, 2003).

Assim, para que o planejamento das práticas de prevenção de segurança do trabalho seja conduzido com eficácia, ou seja, possa se transformar em um fator de vantagem competitiva para as organizações é imprescindível a aplicação de ferramentas gerenciais tais como, indicadores, sistemas de informação, análise de sugestões de melhoria e treinamento dos profissionais especializados em segurança nos conceitos de gestão de negócios, para que se tenha condições de propor soluções que agreguem valor no desenvolvimento de uma cultura prevencionista nos ambientes de trabalho. (QUELHAS et al., 2003)

Colaborando com esta visão a Associação Brasileira de Prevenção ao Acidente (ABPA, 2005) defende que o princípio básico de um sistema de gestão de segurança envolve a necessidade de determinar parâmetros de avaliação que incorporem não só os aspectos operacionais, mas também, a política, o gerenciamento e o comprometimento da alta administração com o processo de mudança e melhoria contínua das condições de segurança do trabalho. Este aspecto é de fundamental importância, pois na maioria das vezes, estas melhorias exigem além do comprometimento, altos investimentos que necessitam de planejamento no curto, médio e longo prazo para a sua execução.

Com esta visão muitas empresas já vêm adotando o conceito de que todos dentro do processo produtivo são responsáveis, no mesmo nível de importância,

pela prevenção dos acidentes de trabalho, principalmente os gerentes. Eles devem participar da identificação dos riscos e motivar os funcionários, com atitudes pró-ativas, dando o exemplo a ser seguido dentro da organização. (OLIVEIRA, 2003).

A ABPA (2005) defende, no entanto, que muitas organizações no Brasil ainda têm uma visão muito restrita em relação à segurança, medicina do trabalho e saúde ocupacional. O tratamento dessas questões se restringe apenas à coleta de dados estatísticos, ações reativas a acidentes do trabalho e respostas a causas trabalhistas, tornando-se urgente a necessidade de melhoria nos aspectos relacionados à comunicação, ao processo produtivo e à forma de execução das tarefas tais como: divulgação e análise de acidentes, projeto ergonômico do posto de trabalho, programação de jornada de trabalho, aspectos psíquicos e sociais além da fadiga ocupacional. Tais fatores, que influenciam na produtividade devem ser avaliados com o objetivo de sugerir medidas para adequar o trabalho à limitação pessoal dos trabalhadores.

Quelhas desenvolve um argumento que colabora com a sugestão da proposta pela ABPA:

Um elemento importante a favor da segurança, saúde e melhoria das condições de trabalho é a informação. A empresa deve possuir mecanismos internos para divulgar os objetivos, indicadores de desempenho e resultados, estimulando a participação dos trabalhadores. (QUELHAS et al., 2003, p.14)

Um dos aspectos básicos no gerenciamento de um plano de prevenção de acidentes é não concentrar esforços nas conseqüências, mas sim nas causas, procurando entender porque as pessoas deixam de cumprir os padrões de desempenho ou não fazem o que se supõe que deveriam fazer. O principal desafio é como obter e manter o cumprimento da legislação e das normas internas dentro da empresa. O principal aspecto nesta questão é garantir que os gerentes sejam o

exemplo dentro da organização através de atitudes pró-ativas com a questão da segurança, saúde e melhoria nas condições de trabalho. As pessoas estão muito mais disponíveis a cumprir as normas e procedimentos quando possuem o exemplo dos líderes da organização. (OLIVEIRA, 2003; TAVARES, 1999).

2.5.2 Definições

Tavares (1999, p.43) define segurança do trabalho como “o conjunto de recursos e técnicas, aplicadas preventiva ou corretivamente, para proteger os trabalhadores dos riscos de acidentes decorrentes da realização de uma tarefa” no ambiente de trabalho, destacando ainda os fatores que estão relacionados com a atividade de um departamento responsável por gerir as questões vinculadas ao conceito de segurança no trabalho dentro de uma organização:

- Objetivo: Prevenção de acidentes do trabalho
- Objetivo específico: Homem
- Atividade básica: Prevenção
- Método de ação: Conscientização e orientação
- Método de investigação: Determinar as causas do acidente

É importante ressaltar que, de forma indireta, a segurança do trabalho também tem um caráter de proteção ao patrimônio da empresa. Por exemplo: a colocação de um extintor de incêndio que permite apagar o fogo rapidamente protege a vida do funcionário, bem como protege os bens de capital da empresa, tais como prédios e produtos. Outra atividade que está indiretamente relacionada ao conceito de “segurança do trabalho” é a manutenção dos equipamentos sendo efetuada de forma preventiva, pois a descoberta de uma peça desgastada, em uma empilhadeira

elétrica, por exemplo, poderia gerar uma falha no equipamento com conseqüente acidente. Tal acidente poderia danificar de forma permanente o equipamento e causar uma lesão muito grave no empilhadeiraista. (TAVARES, 1999).

A lei n° 8.213/91 do Plano de Benefícios da Previdência Social apresenta a definição jurídica do conceito de “acidente de trabalho”:

Acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. (PLANO DE BENEFÍCIOS, 1991, LEI 8.213, MPS).

No entanto, Dwyer (1989) afirma que a ocorrência dos acidentes de trabalho está ligada a várias causas, dificilmente a uma única. As causas dos acidentes, freqüentemente, têm três componentes: organizacional, tecnológico e humano. Neste sentido, seria falso acreditar que somente o funcionário comete os erros. Gandra (2005, p1) concorda com esta abordagem destacando que “o acidente do trabalho é um fenômeno complexo com gênese em multi-fatores e, tem sido largamente reconhecida a necessidade de ser cientificamente analisado por abordagens multidisciplinares”.

Portanto, a compreensão do comportamento organizacional constitui-se num fator muito importante para a eficácia dos programas de prevenção de acidentes, uma vez que o comportamento está relacionado à percepção que as pessoas têm dos ambientes ao seu redor e das interpretações que se faz dessa realidade percebida. Assim, para que as ações de prevenção causem efeito na redução dos

acidentes, faz-se necessário compreender os principais conceitos e características do processo de percepção do risco em ambientes de trabalho.

2.5.3 Percepção do risco

2.5.3.1 Conceito de risco

O conceito de risco, segundo Flach (1991) normalmente se refere a toda e qualquer espécie de evento negativo, sentido, percebido, interpretado e vivido pelo indivíduo e que pode lhe trazer problemas de ordem física, emocional ou social. Assim, compreende-se o conceito de risco como subjetivo, ou seja, o que pode ser percebido como risco em um momento da vida de uma pessoa, pode não se apresentar como risco em outra circunstância.

A sociedade moderna tem convivido com enormes catástrofes, tais como a *Tsunami* (ondas gigantescas causadas pela ocorrência de um terremoto cujo epicentro se encontra sob o oceano) que arrasou o sudeste asiático em dezembro de 2004 ou então o furacão *Katrina* que devastou a costa sul dos Estados Unidos em agosto de 2005. Tais ocorrências têm estimulado muitos debates sobre os aspectos relacionados a segurança, particularmente sobre a avaliação de potenciais riscos e suas conseqüências. (BERNARDO, 2001)

2.5.3.2 Conceito de percepção

Para Spink (1998 apud Bernardo 2001) a noção de risco está relacionada, atualmente, com eventos futuros tornado-os, portanto, passíveis de gerenciá-los. No

entanto o conhecimento da existência de uma situação de risco e da necessidade de uma decisão preventiva depende da percepção do mesmo. Neste contexto tal conceito tem recebido um grande enfoque comportamental pelos pesquisadores, acrescentando informações importantes ao enfoque puramente tecnicista, tradicionalmente praticado. O comportamento das pessoas baseia-se na sua “percepção da realidade” e não na “realidade” propriamente dita.

Caldas e Hernandez (2001) contribuem com este conceito, afirmando que a realidade para cada indivíduo corresponde à sua percepção individual sobre o que acontece ao seu redor, e, por conseqüência, suas ações e reações são baseadas na realidade percebida, e não, necessariamente, na realidade objetiva dos fatos.

A percepção pode ser definida como o processo pelo qual os dados sensoriais são selecionados e interpretados pelas pessoas (seletividade perceptiva). Porém a percepção individual varia muito, pois nem tudo que compõe o ambiente influencia, da mesma maneira, a percepção das pessoas inseridas no mesmo. (ROBBINS, 2002; DAFT, 2003)

A “seletividade perceptiva” é vinculada a certas características que podem ampliar a possibilidade de um objeto ou evento ser observado, tais como: **contraste, semelhança, novidade; intensidade e repetição**. Para Robbins (2002) o momento em que um objeto ou evento é observado pode influenciar a percepção.

Porém não são apenas as características do objeto ou evento que influenciam a seleção dos mesmos. Soto (2002) salienta que o termo percepção não pode ser o resultado da captação de estímulos de um ambiente desvinculado de um observador.

De acordo com Daft (2003), algumas características relacionadas com o observador influenciam o processo de percepção e podem ser resumidas da seguinte maneira:

- As pessoas percebem as situações que potencialmente irão satisfazer suas principais **necessidades** (motivação pessoal) e **interesses** (expectativas)
- As pessoas tendem a isolar as situações que são incompatíveis com suas **crenças e valores**.
- O **padrão de comportamento (atitudes)** de uma pessoa, influencia a maneira como ele percebe as situações.
- As pessoas aumentam a percepção com base em suas **experiências anteriores** (situações similares).

2.5.3.3 A percepção do risco

A prevenção dos acidentes de trabalho passa, necessariamente, pelo conceito de percepção do risco. Bernardo (2001) avalia que para ocorrer a prevenção, faz-se necessário muito mais que uma ação educativa (treinamento), pois existe a necessidade de se compreender os critérios que as pessoas utilizam para avaliar riscos, ou seja, como eles são percebidos nos ambientes de trabalho.

No entanto além do enfoque psicológico, explorado no item anterior, existe uma outra abordagem muito importante para o tema, relacionado ao aspecto cultural do ambiente de trabalho. Otway e Thomas (1982 apud Bernardo 2001) contribuem com esta visão, afirmando que os riscos físicos são sempre criados e efetivados em sistemas sociais, tais como instituições e organizações sendo, portanto, uma função direta da cultura vigente. Para eles, não considerar este aspecto é um erro, pois as

crenças e valores característicos de uma determinada cultura influenciam o comportamento dos indivíduos, afetando também o julgamento de quais riscos devem ser evitados e quais riscos podem ser aceitos.

Oliveira (1997) insiste nesta questão observando que tradicionalmente dois aspectos eram considerados na análise do risco: as condições inseguras, vinculadas às características físicas do ambiente de trabalho e os atos inseguros, vinculados normalmente, e de forma equivocada, a incompetência do trabalhador. No entanto, estudos mais recentes mostram que esta abordagem vem sendo contestada, associando às análises das situações de risco fatores relacionados à cultura organizacional, ou seja, a maneira como é conduzida a questão das relações humanas no ambiente de trabalho.

Segundo Dwyer (1997 apud Bernardo 2001) há três fatores vinculados a cultura organizacional que podem interferir negativamente na percepção do risco e que devem ser analisados nos programas de prevenção de acidentes:

- A recompensa, quando vinculada apenas a estímulos financeiros.
- O comando, quando vinculado à uma postura autoritária.
- A organização, quando caracterizada por um trabalho rotineiro e pouco qualificado.

Portanto, não só as características físicas dos ambientes de trabalho, sob o enfoque das atividades operacionais, mas principalmente o enfoque da cultura organizacional e o modo como a gerência administra o relacionamento com a equipe, são fundamentais na qualidade da percepção das situações de risco e, por conseqüência, na adoção de uma maior postura prevencionista.

Gandra enfatiza que:

A cultura das organizações tem importância vital na prevenção e controle dos riscos na medida em que abre a possibilidade de desenvolver, nos gerentes e nos trabalhadores, comportamentos decorrentes da gestão do conhecimento, das atitudes e das habilidades. (GANDRA et al., 2005, p.3)

2.5.3.4 Cultura de segurança

As atitudes prevencionistas dos funcionários em relação aos acidentes de trabalho refletem o valor que a organização dedica à segurança.

Reason (2000 apud Gandra et al., 2005) evidencia quatro características que considera críticas para o desenvolvimento de uma **cultura de segurança** a qual não é vinculada ao comportamento do empregado, mas sim ao comportamento gerencial: a cultura de comunicação, a cultura de justiça e a cultura da aprendizagem.

2.5.3.4.1 Cultura de comunicação

A “cultura de comunicação” refere-se à maneira como a organização transmite as informações sobre os assuntos relacionados com a segurança no trabalho. Para que a comunicação seja eficaz ela precisa ser transparente e participativa. Maximiano (1995) destaca que é preciso, primeiramente, ouvir o que os funcionários têm a dizer, pois eles possuem informações concretas sobre os problemas e necessidades do processo operacional. Tal abertura é importante porque permite ao nível gerencial compreender os motivos de satisfação e insatisfação dos integrantes da equipe. A transparência ocorrerá se a comunicação for feita nos sentidos vertical e horizontal, abordando fatos e decisões importantes sobre os objetivos e desafios da organização, divulgando responsabilidades e atribuições que devem ser cumpridas e eventos futuros que poderão afetar a equipe.

Um grande problema em relação à comunicação vinculada à segurança do trabalho é o relato sobre situações de risco no ambiente de trabalho ou, até mesmo, o envolvimento em alguma ocorrência. Para Gandra:

O primeiro passo para alcançar-se uma cultura de reportagens de acidentes e quase acidentes é eliminar de vez a cultura de punição pelo erro. Se o trabalhador não tem a liberdade de explicitar seus erros e discutir suas causas e quais os controles falharam, a organização terá grande dificuldade de alcançar um sistema de informação confiável. (GANDRA et al., 2005, p.4)

É necessário que se pratique uma comunicação integrada, que alcance todos os integrantes da equipe e que seja transparente e objetiva.

2.5.3.4.2. Cultura de justiça

A “cultura de justiça” refere-se à maneira como são tomadas as decisões no ambiente organizacional. Daft (1999) comenta que deve haver um padrão ético no processo decisório, baseado nos conceitos de equidade e imparcialidade.

A teoria da equidade, conforme Robbins (2002), sustenta que os integrantes de um grupo comparam as atividades e os resultados de seus trabalhos em relação aos outros integrantes do mesmo grupo e respondem de maneira a eliminar quaisquer injustiças. Podendo adotar algumas atitudes que interferem na eficácia do grupo a que pertencem, tais como: diminuir a produtividade, reduzir o envolvimento com as metas, ficar insatisfeito com a organização, afetar o entusiasmo do grupo e, até mesmo, revelar o desejo de deixar a equipe.

Robbins (2002) e Daft (1999) concordam que para tais inconvenientes não ocorrerem faz-se necessário adotar, sempre, uma conduta gerencial que esteja baseada em dois princípios:

- Tratamentos diferenciados não podem estar relacionados a critérios arbitrários (**justiça distributiva**), mas sim em decisões transparentes e justificáveis. A prática da recompensa deve seguir tal conceito, não só em relação à quantidade como também em relação à destinação da mesma.

- As regras precisam ser administradas com imparcialidade (**justiça de procedimentos**). Elas precisam ser estabelecidas com transparência e cumpridas com firmeza. Os funcionários não podem ser responsabilizados por problemas sobre os quais não têm controle.

Rego e Souto (2004), também escrevem sobre tais princípios afirmando que a conduta gerencial deve estar vinculada a três princípios:

- A **justiça distributiva** que se relaciona com o **conteúdo**. O foco é no senso de justiça pertinente com os **fins** obtidos, positivos ou negativos, tais como salários, punições e participação nos lucros.

- A **justiça procedimental** relacionada com o **processo**. O foco é no senso de justiça dos **meios** usados para alcançar os resultados.

- A **justiça interacional** que reflete a qualidade da interação com os níveis gerenciais, tais como respeito, integridade e apoio. Pode ser compreendida sob dois enfoques: o **informacional** e o **interpessoal**. O enfoque informacional é atrelado ao fornecimento de justificativas para as decisões tomadas que causaram efeitos desfavoráveis. O enfoque interpessoal é responsável pela aceitação das decisões, pois valoriza o tratamento justo e digno entre os envolvidos, sendo responsável por um aumento considerável da percepção de justiça.

A cultura da justiça promove o desenvolvimento do sentimento de confiança na equipe e constitui-se num fator fundamental para que se estabeleça uma cultura de segurança nos ambientes de trabalho. Por outro lado a ausência de confiança pode

afetar o desempenho profissional, os resultados organizacionais e, até mesmo, a saúde das pessoas. (NOVELLI et al., 2005).

Reina e Reina (1999 apud Novelli 2005) sugerem duas naturezas de confiança interpessoal que podem ser encontradas nos ambientes organizacionais: a confiança transacional e a confiança transformadora. Segue abaixo, no quadro 2, os tipos e características de cada uma delas:

TRANSACIONAL			
Contratual Compreensão entre os indivíduos sobre tudo aquilo que as partes farão e esperarão das demais.	Comunicação Envolvimento do desejo do compartilhamento da informação.	Competência Respeito às habilidades e conhecimentos dos demais.	
TRANSFORMADORA			
Convicção	Coragem	Compaixão	Responsabilidade para com o grupo
Consciência do que é realmente significativo Na manutenção de acordos e na coerência Entre o discurso e a prática.	Atitude em favor da autonomia dos demais, da delegação de responsabilidades, da expressão de valores e da assunção de adversidades.	Abertura e honestidade nos diálogos, bem como, compreensão de conseqüências pessoais advindas de decisões administrativas.	Cooperação recíproca e implementação de espírito de solidariedade.

Quadro 1 - Elementos componentes da confiança interpessoal
Fonte: Novelli et al. (2005, p.5)

O sentimento de justiça faz crescer o sentimento de auto-estima afetando positivamente a atitude de assumir riscos e tentar novas alternativas. Assim experimenta-se um ciclo de melhoria tanto no desempenho individual, como no organizacional, através de relações de trabalho valorizadoras pela confiança e não pautadas, predominantemente, pelo conteúdo dos contratos legais ou pelas garantias de compensação financeira (NOVELLI et al., 2005).

2.5.3.4.3 Cultura da aprendizagem

A “cultura da aprendizagem” relaciona-se com o processo coletivo de adquirir conhecimentos para enfrentar desafios e solucionar problemas. Em tempos de intensas mudanças organizacionais que representam novos cenários, é fundamental adquirir novos conhecimentos para continuar competitivo nos ambientes de negócios. (MAXIMIANO, 2004).

Senge (2002) destaca que o sucesso organizacional, em processos de mudanças, passa pela necessidade de toda a equipe aprender a tomar decisões. No entanto, normalmente não se conhece todas as variáveis do problema e há necessidade de se aprender na medida em que se caminha para a solução. Para isso deve-se desenvolver 5 disciplinas:

- Domínio pessoal: as organizações só aprendem por meio de indivíduos que aprendem. Importância do auto-desenvolvimento dos integrantes da organização.

- Modelos mentais: podem transforma-se em hábitos que dificilmente são questionados e evitam que a organização evolua através de novas idéias.

- Visão compartilhada: representa o entendimento e interesse comum sobre a posição competitiva que organização pretende chegar no futuro.

- Pensamento sistêmico: é necessário pensar de forma sistêmica, ao invés de analisar apenas as situações que estão próximas e se referem a apenas uma parte do todo.

- Aprendizagem em equipe: o grupo deve prevalecer sobre o individual. O sucesso é consequência do aprendizado em ambientes cooperativos.

Concluindo, uma organização só apresentará uma cultura de segurança confiável e realizadora se for capaz de fazer com que todo o nível operacional, mesmo quando agindo independentemente, tenha capacidade de tomar decisões e contem com o apoio gerencial. (GRANDA et al, 2005).

3 PROPOSIÇÃO

Para Gandra et al. (2005, p.1) “os acidentes do trabalho representam uma disfunção do processo produtivo”. As organizações costumam analisá-los, freqüentemente, apenas como resultantes de comportamentos operacionais inseguros. Observa-se, porém, que os modelos de gestão constituem um fator de fundamental importância neste contexto, uma vez que a maneira como a organização é administrada pode contribuir, de forma significativa, para a ocorrência de situações de risco e, conseqüentemente, de acidentes.

O comportamento humano nas organizações é motivado pelo próprio indivíduo (fatores internos) e pelo ambiente em que ele se encontra (fatores externos). As práticas gerenciais das organizações podem influenciar significativamente os comportamentos dos funcionários, contribuindo para a diminuição do custo social dos acidentes de trabalho, valorizando a auto-estima e proporcionando a melhoria contínua da qualidade de vida dos trabalhadores (MAXIMIANO, 1995; QUELHAS, 2003).

Neste sentido, as organizações precisam desenvolver sistemas que lhes permitam gerenciar de forma preventiva as causas de acidentes e incidentes de trabalho e outros problemas relacionados com a saúde ocupacional.

Em 1988 um conjunto de normas intituladas de OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) foram desenvolvidas visando a realização de auditorias e a certificação de programas de gestão de segurança, saúde e meio ambiente. Este sistema de gestão é baseado em princípios normativos que envolvem não só os aspectos operacionais, mas também, a política, o gerenciamento e o comprometimento da alta administração com os processos de

mudança e melhorias contínuas das condições de segurança e saúde no ambiente de trabalho.

Em função disso, muitas organizações já vêm adotando o conceito de que todos dentro do processo produtivo são responsáveis pela identificação das situações de risco e sugestões de melhorias, no mesmo nível de importância, principalmente os gerentes e supervisores. No entanto, as pessoas só se motivam a participar quando percebem que estão sendo envolvidas ativamente nas atividades do grupo a que pertencem. (QUELHAS, 2003).

Portanto, um plano preventivo de redução de acidentes deve contemplar, necessariamente, uma análise das características da tarefa e dos fatores comportamentais da organização, pois é por meio desta interface que os acidentes acontecem. Compreender que o comportamento do trabalhador pode ser fortemente influenciado pelos princípios e valores que a organização desenvolve, através de suas práticas gerenciais, poderá facilitar o entendimento da causa dos acidentes, evitando a abordagem tradicional de que o trabalhador é o maior “culpado” e contribuindo significativamente para a qualidade da segurança nos ambientes de trabalho.

Neste contexto, o problema da pesquisa resume-se na seguinte questão:

O modelo de liderança pode influenciar nos resultados de um programa preventivo de acidentes do trabalho?

4 METODOLOGIA

Neste capítulo serão apresentados os conceitos metodológicos que foram utilizados para a elaboração deste trabalho. Inicialmente definem-se as características da pesquisa e analisa-se a maneira como foram definidos o universo e a amostra. Em seguida justifica-se a opção pela entrevista e pelo questionário como instrumentos para obtenção de dados. Posteriormente, concluindo o capítulo, descreve-se o procedimento utilizado para coletar e tabular os dados.

4.1 Métodos de pesquisa – Conceitos

A metodologia demonstra como a pesquisa será executada, o método que se deseja aplicar e as técnicas a serem utilizadas para se alcançar os resultados.

Conforme Vergara (2005) uma pesquisa pode ser conduzida sob dois critérios, quanto aos fins e quanto aos meios de investigação.

Quanto aos fins a pesquisa pode ser: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada ou intervencionista.

Quanto aos meios de investigação a pesquisa pode ser: pesquisa de campo, pesquisa de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, *ex post facto*, participante, pesquisa-ação e estudo de caso.

Quanto aos fins, a pesquisa será descritiva porque procurará descrever percepções e expectativas dos funcionários da empresa acima citada.

Quanto ao meio de investigação o método utilizado será o estudo de caso.

Chizzotti define o “estudo de caso” da seguinte maneira:

O estudo de caso é uma caracterização abrangente para designar uma diversidade de pesquisas que coletam e registram dados de um caso particular ou de vários casos, a fim de organizar um relatório ordenado e crítico de uma experiência, ou avaliá-la analiticamente, objetivando tomar decisões ou propor ações transformadoras. (CHIZZOTTI, 2005, p.102).

Antes de se abordar como a pesquisa será conduzida, é preciso definir dois importantes conceitos: universo e amostra.

Vergara (2005, p.50) define o universo de uma pesquisa como “um conjunto de elementos que possuem as características que serão objeto de estudo”. Em relação à amostra, ela mesma define como sendo “uma parte do universo a ser escolhida segundo algum critério de representatividade”. Vergara ainda destaca a existência de dois tipos específicos de amostra: a probabilística, que utiliza procedimentos estatísticos para defini-la e a não-probabilística.

Este projeto de pesquisa utilizará amostras não probabilísticas definidas por tipicidade, ou seja, constituída pela seleção de elementos que o pesquisador considera representativos do universo estabelecido, exigindo um profundo conhecimento dessa população. (VERGARA, 2005).

O estudo de caso será dividido em duas fases: a pesquisa **qualitativa** e a pesquisa **quantitativa**, através das seguintes técnicas: **entrevistas, análise documental e questionários**.

Conforme Tadeucci (2001) na **pesquisa qualitativa** procura-se compreender a experiência que os entrevistados têm, as representações que formam e os conceitos que elaboram. As experiências por eles relatadas constituem a base para análises e interpretações sobre o tema a ser investigado.

De acordo com Chizzotti:

A pesquisa qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a

subjetividade do sujeito. O conhecimento não se resume a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhe um significado. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações. (CHIZZOTTI, 2005, p.79).

Para Gil (1999) define-se **entrevista** como uma técnica em que o investigador se apresenta pessoalmente ao entrevistado e lhe formula perguntas relativas ao tema da pesquisa”.

Existem quatro tipos de entrevistas: estruturadas, não estruturadas, semi-estruturadas e as etnográficas.

O presente projeto utilizou a **entrevista semi-estruturada**.

Vergara (2005) define uma entrevista semi-estruturada como uma entrevista por pauta, na qual o entrevistador define vários pontos para serem explorados com o entrevistado. Esse tipo de abordagem tem maior profundidade e permite uma quantificação por categorias de análise. Pode-se gravar a entrevista, caso o entrevistado permita, ou anotá-la. Depois de transcrevê-la, deve-se apresentar a transcrição ao entrevistado, para que o mesmo a confirme ou faça as alterações que forem necessárias. Tal procedimento além de gentil pode evitar problemas futuros.

Chizzotti (2005) lembra que o entrevistador precisa estar atento também às atitudes, emoções e comportamentos expressos pelo entrevistado, pois todas as informações podem auxiliá-lo a compreender melhor o fenômeno pesquisado.

Análise documental é uma modalidade de coleta de dados que busca informações em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas. Tais documentos podem ser registros, regulamentos, comunicações oficiais, relatórios e outros. (VERGARA, 2005).

Gil (1999) define a **pesquisa quantitativa** como muito próxima dos projetos experimentais, pelo fato de se caracterizar pela precisão do controle estatístico, com

a finalidade de fornecer dados para verificação de hipóteses. O grande objetivo é a coleta sistemática de dados através de amostras de um universo relativamente amplo.

Questionários são compostos por um conjunto de questões previamente elaboradas e organizadas através de uma forma seqüencial e dispostas em itens, com o objetivo de obter respostas acerca de um determinado assunto. O questionário precisa ter um número de questões que seja adequado à obtenção da resposta, mas que não canse o respondente. (CHIZZOTTI, 2005)

4.2 Coleta de dados – Cenário

4.2.1 A empresa X

Para o desenvolvimento do estudo de caso escolheu-se uma empresa multinacional do setor químico, neste trabalho denominada **empresa X**, com unidades de produção distribuídas em 39 países, contando atualmente com aproximadamente 88.000 funcionários e desenvolvendo negócios com clientes em mais de 170 nações. Com um portfólio de 8.000 produtos, a empresa atua em diversos segmentos ofertando produtos para a agricultura, nutrição animal, petroquímicos, químicos industriais, plásticos, tintas, petróleo e gás. A empresa está presente no Brasil desde 1911, com filiais localizadas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco, estando comprometida com os princípios do desenvolvimento sustentável e atuação responsável, buscando o aprimoramento da qualidade, segurança, saúde, meio ambiente e responsabilidade social.

A situação pesquisada envolve uma ação conduzida em 2003, na filial localizada no Vale do Paraíba (SP), referente à implantação de um programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “**Zero Acidente**”.

4.2.2 Histórico da implantação do programa “Zero Acidente”

O programa “**Zero Acidente**” contemplava as seguintes ações:

- Criação de um comitê de análise de acidentes com a participação do Gerente, Supervisor, Operador (envolvido), Engenheiro de Segurança e Representante da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes). O objetivo era identificar as causas do acidente e propor, para toda a equipe, ações corretivas e preventivas.

- Criação da “Reunião dos Operadores” na qual se debatiam as sugestões de melhorias propostas pelo “comitê”, bem como as sugestões oriundas da análise crítica dos próprios integrantes da equipe em relação às situações de riscos no ambiente de trabalho. Nesta reunião também eram analisadas as causas dos acidentes ocorridos no departamento e na empresa, a fim obter um compromisso de todo o grupo com mudanças comportamentais que evitassem ocorrências futuras. Esta reunião era conduzida pelos próprios operadores sem a participação dos níveis de liderança.

- Criação do “Momento Segurança” através de uma reunião semanal entre os integrantes da equipe (Gerente, Supervisor e Operadores) cujo foco principal era analisar e debater a importância do fortalecimento do comportamento participativo da equipe na prevenção dos acidentes de trabalho.

- Estabelecimento de uma meta anual desafiadora e vinculação da mesma ao Programa de Participação nos Resultados (PPR) da empresa **X**.

- Premiação através de um “churrasco” quando a equipe atingia 90 dias sem a ocorrência de nenhum acidente

A pesquisa de campo foi qualitativa e quantitativa, sendo conduzida através da realização de investigação documental, entrevistas e aplicação de questionários junto aos funcionários de 4 departamentos, os quais foram escolhidos pelo critério de acessibilidade junto à empresa.

A investigação documental buscou informações junto aos relatórios mensais de acompanhamento dos números de acidentes, sem afastamentos, dos departamentos de Logística, Agro, Têxtil e Polímeros da empresa **X**, referentes aos anos de **2001 a 2004**, os quais são informados abaixo:

ANO	2001	2002	2003	2004
ACIDENTES	21	26	9	12

Quadro 2 – Total de acidentes sem afastamentos, ocorridos nos quatro departamentos pesquisados de 2001 a 2004

Fonte: Departamento de Segurança Industrial – Empresa X

Quanto à definição do universo da pesquisa e da seleção da amostra tanto para as entrevistas como para a aplicação dos questionários, seguiram-se os seguintes critérios:

- O universo da pesquisa de campo totalizou 268 funcionários da empresa **X**, distribuídos em quatro departamentos da seguinte maneira:

- ✓ Equipe de **Movimentação e Armazenagem do Departamento de Logística**, constituída de 2 Supervisores, 3 Coordenadores, 1 Engenheiro de Segurança e 38 Operadores, perfazendo um total de 44 funcionários.

- ✓ Equipe de **Produção do Departamento Agro**, constituída de 5 Supervisores e 150 Operadores, perfazendo um total de 155 funcionários.
- ✓ Equipe de **Produção do Departamento Têxtil**, constituída de 4 Supervisores e 45 Operadores, perfazendo um total de 49 funcionários.
- ✓ Equipe de **Produção do Departamento Polímeros**, constituída de 4 Supervisores e 16 Operadores, perfazendo um total de 20 funcionários.

- A amostra para a aplicação das entrevistas semi-estruturadas foi definida pelo critério da tipicidade (Vergara, 2005), sendo composta por 1 Supervisor, 2 Coordenadores, 1 Engenheiro de Segurança e 3 Operadores, perfazendo um total de 7 funcionários.

- A amostra para a aplicação do questionário também foi definida pelo critério da tipicidade (Vergara, 2005) sendo composta por 249 Operadores.

A coleta de dados qualitativa e quantitativa foi efetuada da seguinte maneira:

- **Fase I** - Realização de entrevistas semi-estruturadas, na qual foram previamente definidos vários pontos a serem explorados com os entrevistados. Antes de cada entrevista foi explicado ao entrevistado o objetivo e a importância da pesquisa, bem como garantido o caráter confidencial da mesma, através da assinatura do "termo de consentimento livre e esclarecido" do Comitê de Ética da Universidade de Taubaté. As entrevistas foram anotadas, pois não houve a permissão dos entrevistados para que as mesmas fossem gravadas. As anotações foram apresentadas, posteriormente, aos entrevistados para confirmação ou

alterações que se fizessem necessários. O roteiro da entrevista encontra-se no Apêndice A.

- **Fase II** – Elaboração de um questionário do tipo “fechado”, ou seja, com as escolhas vinculadas às afirmativas apresentadas. As afirmativas que compõe o questionário foram definidas após as análises das entrevistas semi-estruturadas descritas na fase anterior, permitindo um direcionamento mais objetivo em relação ao conteúdo do mesmo. O questionário encontra-se no Apêndice B.

- **Fase III** – O questionário foi submetido a um teste prévio em 5 operadores do departamento de Logística.

- **Fase IV** – Aplicação dos questionários. O questionário foi acompanhado de uma carta com as instruções para preenchimento e uma mensagem de agradecimento pela colaboração prestada. Os envelopes pardos lacrados, contendo os questionários, foram entregues aos operadores e assim também foram recebidos, garantindo a preservação da privacidade do entrevistado.

Os resultados da FASE I foram elaborados por meio de análise de conteúdo. Esta análise resultou em categorias que alicerçaram o questionário da FASE II.

Os resultados da FASE III foram avaliados após a aplicação do pré-teste do questionário e não alteraram a forma original concebida na FASE II.

Os dados quantitativos, obtidos na FASE IV, foram analisados através de um software de análise estatística denominado **SPHINX**.

5 RESULTADOS e DISCUSSÃO

É importante considerar que os resultados apresentados a seguir se aplicam exclusivamente ao grupo pesquisado, não podendo ser conclusivo para caracterizar o comportamento de todo o conjunto de funcionários que trabalham na empresa em estudo.

5.1 Pesquisa Qualitativa

Das opiniões e percepções obtidas na entrevista semi-estruturada pode-se reduzir o amplo volume de informações em algumas características às quais Chizzotti (2001) denomina de “categorias conceituais”. Tais categorias representam os fatores mais relevantes, citados de forma comum nas entrevistas, e que foram identificados como importantes para o sucesso de um plano de redução de acidentes:

1. Comportamento da liderança
2. Comportamento do operador
3. Comportamento da Segurança
4. Participação
5. Percepção do risco
6. Comunicação
7. Senso de Justiça

Tais categorias serviram de base para a definição das assertivas que compõe o questionário. A seguir serão apresentas as análises de conteúdo das entrevistas por categoria identificada. O objetivo da análise de conteúdo é compreender de forma crítica o sentido das informações obtidas através da coleta de dados (CHIZZOTTI, 2001).

Categorias	Operador 1	Operador 2	Operador 3
1. Comportamento da liderança	O estilo era mais ditador. Havia medo de participar	A chefia era taxativa: “eu quero que seja feito assim”	O serviço tinha que ser feito a qualquer custo, mesmo que sem foco na segurança.
2. Comportamento do operador	Os operadores tinham medo de falar “não” para a liderança.	Os operadores não tinham cuidado, se arriscava mais.	O acidente era entendido como “coisa normal”
3. Comportamento da segurança	Não se dava importância para as sugestões dos operadores.	Só se dava atenção à ocorrência no momento em que ele acontecia.	O acidente era um problema apenas do operador.
4. Participação	Os operadores eram pouco participativos.	Os operadores eram individualistas.	As pessoas não trocavam informações.
5. Percepção do risco	Havia receio de questionar o risco.	Corria-se o risco de forma consciente	Por serem menos relatados parecia que o risco era menor.
6. Comunicação	Era muito formal.	Os operadores não eram atualizados sobre os assuntos referentes a segurança.	Havia informação, mas pouca comunicação.
7. Senso de Justiça	Houve “aquele caso” da reconstituição do acidente que a equipe entendeu como proteção.	As análises das sugestões eram restritas a um grupo de pessoas.	As sugestões não eram avaliadas de forma igual.

Quadro 3 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Operadores – Antes da Implantação do Programa “Zero Acidente”

Categorias	Operador 1	Operador 2	Operador 3
1. Comportamento da liderança	Havia mais liberdade para expressar opiniões.	A liderança passou a cobrar mais e incluir os operadores nas decisões do programa de redução de acidentes.	A gerência fazia reuniões constantes com os operadores para solicitar nossa opinião.
2. Comportamento do operador	Os operadores passaram a se comportar de uma forma mais profissional do que antes.	Passamos a discutir o tema segurança diariamente.	Houve maior aceitação das diferenças de personalidades entre os integrantes da equipe.
3. Comportamento da segurança	A Segurança passou a explicar melhor os conceitos sobre acidentes do trabalho.	As palestras sobre segurança melhoraram muito, pois podemos participar mais.	A Segurança passou a se preocupar com as causas e não somente com os culpados pelo acidente.
4. Participação	Passou a ocorrer uma cobrança maior entre os operadores, gerando o envolvimento de todos.	Na reunião dos operadores passamos a discutir um conceito de “experiência vivida” onde se estimulava o relato de atos inseguros.	O conhecimento evoluiu, pois os operadores passaram a trocar mais informações.
5. Percepção do risco	Atualmente ninguém assume mais um risco sozinho. Busca-se ajuda.	Eu não arrisco mais não!	Os operadores se expõem menos ao risco porque são alertados sobre as conseqüências dos mesmos.
6. Comunicação	A implantação do programa fez as pessoas se comunicarem mais e melhor.	Há mais troca de informação boca-a-boca entre os operadores.	A comunicação passou a acontecer de forma mais intensa e entre todos os níveis.
7. Senso de Justiça	Não precisa dar bronca quando ocorre um acidente. As pessoas já sabem que fizeram uma coisa errada!	A liberdade de expressão melhorou, pois era possível mostrar defender nossas idéias.	As informações eram passadas com mais clareza para a equipe, explicando os motivos e efeitos das decisões tomadas.

Quadro 4 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Operadores – Depois da Implantação do Programa “Zero Acidente”

Categorias	Coordenador 1	Coordenador 2
1. Comportamento da liderança	A gerência se preocupava apenas com o resultado e não com os métodos de execução das tarefas.	A gerência cobrava, mas não participava.
2. Comportamento do operador	Antes do programa os operadores eram "paus-mandados"	Os operadores queriam apenas "mostrar serviço", não medindo esforços para isso.
3. Comportamento da segurança	Havia muito receio dos operadores em conversar com a Segurança	Quando havia um incidente, era divulgado no quadro de aviso o nome do envolvido e isso gerava uma situação ruim para ele.
4. Participação	Não havia cooperação. Era "cada um para si, Deus para todos".	Praticamente não havia.
5. Percepção do risco	A idéia era fazer o "mais cômodo" sendo que o "mais cômodo" não necessariamente representava o mais seguro.	Não havia preocupação dos operadores com o risco.
6. Comunicação	Só havia a informação passada nos treinamentos da Segurança.	Não havia cuidado com a comunicação.
7. Senso de Justiça	Não se tinha certeza de que a sugestão de um operador seria avaliada pela gerência.	Muitas análises de acidentes precisavam ter sido feitas com mais critério.

Quadro 5 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Coordenadores – Antes da Implantação do Programa "Zero Acidente"

Categorias	Coordenador 1	Coordenador 2
1. Comportamento da liderança	Enfatizava-se a solicitação da contribuição de todos da equipe nas soluções para reduzir os acidentes.	O diálogo ficou mais aberto, mais recíproco, mais confiável.
2. Comportamento do operador	Passaram a cobrar a chefia sobre melhorias nas condições de trabalho nos depósitos.	Os operadores procuravam adquirir novas competências.
3. Comportamento da segurança	A ocorrência acontecia e era tratada rapidamente dando oportunidade para que as melhorias fossem executadas rapidamente, evitando novas ocorrências.	Houve um estímulo para se antecipar ações em relação aos riscos existentes na operação.
4. Participação	Havia mais participação nas decisões relativas à segurança.	Havia muita troca de orientação sobre como operar com mais segurança.
5. Percepção do risco	Os operadores passaram a recusar a execução de operações que envolviam riscos de acidentes.	A segurança passou a ser entendida como uma necessidade e não como uma obrigação.
6. Comunicação	A comunicação passou a ser mais eficaz, pois era mais elaborada.	Passou a ocorrer a uma maior divulgação sobre os aspectos relacionados à segurança.
7. Senso de Justiça	Os operadores passaram a acreditar que não haveria punição sem análise.	Os níveis de liderança passaram a ter mais cuidado para dar um feed-back.

Quadro 6 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Coordenadores – Depois da Implantação do Programa "Zero Acidente"

Categorias	Supervisor	Engenheiro de Segurança
1. Comportamento da liderança	A atitude era de imposição.	O estilo era reativo.
2. Comportamento do operador	A ocorrência de um acidente era entendida como uma situação normal da atividade.	Não havia confiança para expor idéias.
3. Comportamento da segurança	Nas palestras o objetivo era apenas comentar estatísticas sem estimular a participação.	Quem sugeria sobre melhoria de segurança era apenas a Segurança.
4. Participação	Havia muita omissão, pouco compromisso com a verdade nos relatos das ocorrências.	Não comunicando um incidente se deixava uma “armadilha” para o companheiro.
5. Percepção do risco	Havia um convívio até que natural com a condição insegura.	Corriam-se riscos cotidianamente sem comunicá-los.
6. Comunicação	Restringia-se a fixação de avisos no quadro, gerando falta de credibilidade.	Praticamente não existia.
7. Senso de Justiça	A meta era definida <i>top-down</i> .	A tratativa do acidente não era criteriosa.

Quadro 7 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Supervisor e Engenheiro de Segurança – Antes da Implantação do Programa “Zero Acidente”

Categorias	Supervisor	Engenheiro de Segurança
1. Comportamento da liderança	Valorizava-se a superação do desafio de forma coletiva.	Permitiu-se o acesso dos operadores às reuniões de análise dos acidentes.
2. Comportamento do operador	Passaram a debater as situações de risco.	Passaram a preocupar-se com todos os aspectos relacionados com a segurança.
3. Comportamento da segurança	Era valorizada a opinião do operador.	A Segurança integrou-se mais com toda a equipe.
4. Participação	A disputa pelo “destaque individual” foi eliminada.	Passaram a dar opiniões sentindo-se envolvidos no programa.
5. Percepção do risco	A reunião dos operadores propiciou uma maior conscientização sobre o “ato inseguro”	Se existe risco em uma operação o operador comunicava o supervisor para uma análise mais criteriosa.
6. Comunicação	Passou a ser mais transparente.	Rápida e transparente.
7. Senso de Justiça	A equipe passou a ser consultada na definição da meta.	Quando atingidas, as metas eram valorizadas com premiações.

Quadro 8 - Categorização por conteúdo das entrevistas – Supervisor e Engenharia de Segurança – Depois da Implantação do Programa “Zero Acidente”

Analisando os resultados da pesquisa qualitativa, verifica-se que antes da implantação do programa “Zero Acidente” a abordagem gerencial caracterizava-se por uma limitada confiança no funcionário e na sua dependência e controle pela administração com autoridade centralizada e autoritária, conforme os princípios da Teoria X descrita por McGregor (1999) e nos sistemas “autoritário forte” e “autoritário benévolo” descritos por Likert (1979). Os funcionários não participavam do processo decisório devido à limitada interação entre líder e liderado. Além disso, os processos de comunicação e controle eram concentrados nos níveis de liderança e a motivação vinculada apenas aos benefícios e vantagens econômicas.

Em relação ao comportamento do operador observou-se, após a implantação do programa “Zero Acidente”, que a equipe passou a sugerir modificações no ambiente de trabalho para eliminar situações de risco e, principalmente, participar das principais decisões relacionadas ao tema “segurança no trabalho”. Este tipo de postura, se comparada ao momento anterior à implantação do programa, denota uma concordância com o sistema “administrativo consultivo”, proposto por Likert (1979), o qual identifica o final de uma abordagem gerencial autoritária e o início de uma abordagem mais participativa denominada por McGregor (1999) como “teoria Y”. Este sentimento de poder envolver-se, de forma ativa nas sugestões e decisões do plano de prevenção de acidentes, motivou uma maior diálogo da equipe, conforme relatos dos operadores, eliminando um fator crítico, apresentado por Lawler (1988 apud BOWDITCH & BUONO, 2004) como uma “barreira do subordinado” para o sucesso da implantação do plano.

A partir da implantação do programa “Zero Acidente” nenhum relatório de análise de acidentes era elaborado e finalizado sem a devida participação dos envolvidos na ocorrência. Tal atitude estimulava o desenvolvimento do senso de

justiça. A participação na definição das metas e as premiações, quando as mesmas eram atingidas, também contribuíram para o estabelecimento deste sentimento, ratificando os princípios da justiça distributiva e procedimental expostos por Rego & Souto (2004). No entanto, a ocorrência de algumas análises de acidentes não criteriosas, fez com que a motivação da equipe fosse afetada, pois em casos específicos a equipe percebeu a ocorrência de “tratamentos diferenciados relacionados a critérios arbitrários”, como expõem Robbins (2002) e Daft (1999), os quais poderiam ter afetado o desempenho do grupo, conforme destacado por Novelli et al. (2005).

Dentre as desvantagens que a implantação do programa preventivo “Zero Acidente” destaca-se o receio do operador em participar da reunião de análise dos acidentes, a qual era entendida como punitiva pelo nível operacional, provavelmente pelos relatos sobre atitudes da Segurança preocupando-se mais em identificar um culpado do que em analisar falhas do processo que porventura tinham causado uma atitude inadequada. Este tipo de comportamento é contestado por Oliveira (2003) que revela uma associação das causas de acidentes do trabalho não apenas vinculadas ao ato inseguro, mas também, e principalmente, aos problemas existentes na cultura organizacional.

Outra revelação obtida nas entrevistas era que havia muita pressão dos níveis de liderança para que não se cometessem falhas. Não era uma pressão de caráter punitivo, pois ela era desenvolvida através de constantes reuniões, treinamentos e palestras, no entanto causava o sentimento de que os operadores tinham que atingir a perfeição e isso muitas vezes gerava ansiedade e excesso de zelo, atrapalhando a produtividade da equipe. A abordagem de Mintzberg (1973) ao revelar as principais características da atividade gerencial em mercados competitivos, pode auxiliar na

análise desta informação obtida através dos relatos dos operadores. Para ele a necessidade de envolver-se com uma grande diversidade e complexidade de atividades em ambientes de incertezas enseja a necessidade do mesmo questionar-se, constantemente, sobre qual o estilo de comando mais adequado às contingências do ambiente de negócio em que atua e que vai lhe permitir administrar processos e pessoas com eficácia. Tal abordagem também é destacada por Koys & DeCotiis (1991).

Portanto, pode-se concluir que com a implantação do programa “Zero Acidente” houve uma transição de um modelo de liderança autoritário para um modelo de liderança participativo, o qual pode ser identificado, conforme Valladares e Leal Filho (2003) através de oito fatores: a autonomia concedida a equipe, o diálogo que incentiva o relacionamento, o respeito à diversidade das pessoas, a flexibilidade em aceitar novas idéias, a igualdade que garante decisões justas, a eliminação de barreiras que interfiram na oportunidade da plena participação, a valorização do compromisso individual com os resultados e a prática dos valores participativos.

5.2 Pesquisa Quantitativa

5.2.1 Delineamento do perfil dos sujeitos da pesquisa

Da população-alvo composta de 249 operadores, foram considerados 208 questionários.

Todos os entrevistados pertenciam ao nível operacional da **Empresa X**.

Foram estabelecidos quatro perfis para o delineamento dos sujeitos da pesquisa: idade, escolaridade, tempo de serviço e sexo.

Para as tabelas a seguir, referentes aos perfis dos sujeitos da pesquisa, **N** representa o número de operadores.

5.2.1.1 Idade

Idade (anos)	N	%
≤ 25	49	23,6
26 - 35	77	37
36 - 45	65	31,4
46 -55	15	7
> 55	2	1
Total	208	100

Tabela 1 – Perfil Idade

5.2.1.2 Escolaridade

Escolaridade	N	%
1° Grau	10	4,8
2° Grau	176	84,6
Superior Incompleto	18	8,7
Superior	3	1,4
Pós-graduação	1	0,5
Total	208	100

Tabela 2 – Perfil Escolaridade

5.2.1.3 Tempo de Serviço

Tempo de serviço (anos)	N	%
< 1	0	0
1 - 4	82	39,4
5 - 10	64	30,8
> 10	62	29,8
Total	208	100

Tabela 3 – Perfil Tempo de Serviço

5.2.1.4 Sexo

Sexo	N	%
Masculino	208	100

Tabela 4 – Perfil Sexo

5.2.2 Análise do delineamento do perfil da amostra

Em relação à amostra da pesquisa quantitativa verifica-se a predominância da faixa etária de 26 a 35 anos (37%) seguida da faixa etária de 36 a 45 anos (31,3%). Tal tendência demonstra que a empresa **X** tem mantido e valorizado a experiência profissional como componente de sua gestão de recursos humanos.

Verifica-se também a total predominância do sexo masculino (100%) exercendo a função de operador, ratificando assim a política de contratação da empresa **X**, para funções operacionais, a qual recomenda a não contratação de mulheres para ocupar tais atividades em virtude do elevado esforço físico e a possibilidade de trabalhar em turnos de 12 horas permanecendo, desta maneira, privada do contato com a família, em especial dos filhos, durante o período noturno.

Observa-se que 84,6% dos operadores possuem o segundo grau, atendendo a uma exigência definida pela política de recursos humanos da empresa **X**, que estabelece este nível de escolaridade como o mínimo necessário para atuar no nível operacional. Merece destaque também a existência de uma porcentagem de operadores que possuem grau de escolaridade superior (10,6%), demonstrando uma positiva tendência de auto-desenvolvimento.

O tempo de serviço na empresa revela um dado interessante em relação ao significativo percentual de funcionários que se encontram na faixa de 1 a 4 anos (39,4%). Este índice demonstra que o quadro profissional tem sido renovado em função das substituições de funcionários aposentados, além das recentes ampliações de processos produtivos que exigiram novas contratações. Uma observação importante é de que todos os sujeitos da pesquisa que revelaram possuir um tempo de serviço inferior a 12 meses foram desconsiderados da análise

estatística, pois não poderiam opinar em relação aos momentos “antes” e “depois” do programa “Zero Acidente”, os quais são separados pelo período de um ano.

5.2.3 Análise dos resultados obtidos na aplicação dos questionários

A discussão dos resultados obtidos na pesquisa quantitativa será desenvolvida em duas etapas: a primeira através da aplicação de um *teste de hipótese estatística* referente à amostra pesquisada e a segunda através da análise das figuras representativas dos índices de concordância e discordância das afirmações propostas no questionário aplicado. As tabelas referentes aos resultados obtidos na aplicação dos questionários se encontram nos apêndices C, D, E e F.

5.2.4 Teste de hipótese

Conforme Martins e Fonseca (1996, p.199) o teste de hipótese “é uma regra de decisão para aceitar ou rejeitar uma hipótese estatística com base nos elementos amostrais”.

Para tanto, designa-se uma hipótese a ser testada, a qual será denominada “hipótese nula” (representada pelo símbolo H_0) e que expressa uma igualdade, e uma “hipótese alternativa” (representada pelo símbolo H_1) dada por uma desigualdade. O teste levará a aceitação ou rejeição da hipótese nula. (MARTINS & FONSECA, 1996).

Para a análise em questão, será utilizado o teste de hipótese para comparação de duas médias de populações correlacionas, denominado “**teste de hipótese para dados emparelhados**”.

Costa Neto (2002) destaca que os resultados de duas amostras constituem *dados emparelhados* quando estão relacionados dois a dois, segundo algum critério, onde cada valor da primeira amostra estará associado ao respectivo valor da segunda amostra.

Se os dados das duas amostras estão emparelhados, faz sentido calcular as diferenças d_i correspondentes a cada par de valores, reduzindo assim os dados a uma única amostra de n diferenças. Ao tomar as diferenças d_i , reduz-se a análise ao teste de única média (dm), o que possibilita a realização do teste através da comparação do valor da estatística *t de Student* com o valor crítico de t em função de α (probabilidade de rejeitar H_0 , sendo H_0 verdadeira) com $n-1$ graus de liberdade.

O valor da estatística *t de Student* será calculado através da seguinte fórmula

$$t_{n-1} = (dm - \Delta) / (S_d / n^{1/2})$$

Sendo:

dm: média da amostra das diferenças

Δ : valor testado da média das diferenças

S_d : desvio-padrão da amostra das diferenças

n: tamanho da amostra das diferenças

Tomando como referência o questionário incluso no Apêndice B, foram analisadas as diferenças nas respostas de cada afirmativa, referente aos momentos “antes” (até 2002) e “depois” (2003/2004) da implantação do programa “Zero Acidente”, especificamente para os critérios “discordo muito”, “discordo pouco”,

“concordo pouco”, “concordo muito”, e aplicado o *teste de hipótese para dados emparelhados*, cujos resultados estão contidos nas tabelas 5; 7; 9 e 11.

Faz-se necessário definir que nas tabelas 6; 8; 10 e 12 o valor ***dm*** representa a média da soma das diferenças, **S_d^2** representa a variância da amostra, **S_d** representa o desvio-padrão da amostra, **t_{n-1}** representa o valor da estatística de “*t de Student*” (calculado) e **$t_{n-1,\alpha/2}$** representa o valor crítico de “*t de Student*” (tabelado).

A hipótese nula (**H_0**) está formulada da seguinte maneira:

“Não há diferença entre as médias dos números de operadores referente às afirmativas do questionário para os momentos “antes” e “depois” da implantação do programa “Zero Acidente”. ($H_0: \Delta=0$)”

Foi considerado o valor de 5% para o nível de significância (α) conforme padrão adotado pelo Sphinx.

Conforme Costa Neto (2002, p.92) para o teste de hipótese, utilizando os valores de *t de Student*, tem-se que:

Para as hipóteses **$H_0: \Delta=0$** e **$H_1: \Delta \neq 0$** , rejeita-se **H_0** se **$|t_{n-1}| > t_{n-1,\alpha/2}$**

DISCORDO MUITO				
Afirmativa	Nº de Operadores		d	d ²
	Antes	Depois		
1	20	101	81	6561
2	54	9	-45	2025
3	83	14	-69	4761
4	50	10	-40	1600
5	70	7	-63	3969
6	53	18	-35	1225
7	22	35	13	169
8	52	16	-36	1296
9	62	20	-42	1764
10	60	5	-55	3025
11	86	10	-76	5776
12	19	2	-17	289
13	66	11	-55	3025
14	79	17	-62	3844
15	51	13	-38	1444
16	24	62	38	1444
17	21	49	28	784
18	64	11	-53	2809
19	105	56	-49	2401
20	59	28	-31	961
21	29	57	28	784
22	17	40	23	529
23	60	18	-42	1764
24	54	17	-37	1369
25	48	7	-41	1681
26	56	24	-32	1024
27	87	57	-30	900
28	57	31	-26	676
29	103	38	-65	4225
30	50	9	-41	1681
			-869	63805

Tabela 5 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “discordo muito”

dm	-28,96667
S ² _d	1332,171
S _d	36,49892
t ₂₉	-4,346895
t _{29; 2,5%}	2,045 (t crítico)

Tabela 6 – Medidas de dispersão e valor da estatística t para a média das diferenças da tabela 5

DISCORDO POUCO				
Afirmativa	Nº de Operadores		d	d ²
	Antes	Depois		
1	38	50	12	144
2	79	17	-62	3844
3	64	15	-49	2401
4	60	5	-55	3025
5	76	22	-54	2916
6	75	14	-61	3721
7	15	46	31	961
8	74	15	-59	3481
9	68	27	-41	1681
10	61	14	-47	2209
11	67	36	-31	961
12	68	15	-53	2809
13	65	41	-24	576
14	66	32	-34	1156
15	65	15	-50	2500
16	28	67	39	1521
17	25	43	18	324
18	93	31	-62	3844
19	45	26	-19	361
20	75	35	-40	1600
21	37	66	29	841
22	36	55	19	361
23	87	40	-47	2209
24	75	23	-52	2704
25	77	20	-57	3249
26	85	44	-41	1681
27	53	26	-27	729
28	94	51	-43	1849
29	60	43	-17	289
30	62	13	-49	2401
			-938	56204

Tabela 7 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “discordo pouco”

dm	-31,26667
S ² _d	926,754
S _d	30,44263
t ₂₉	-5,625485
t _{29; 2,5%}	2,045 (t crítico)

Tabela 8 – Medidas de dispersão e valor da estatística t para a média das diferenças da tabela 7

CONCORDO POUCO				
Afirmativa	Nº de Operadores		d	d ²
	Antes	Depois		
1	72	23	-49	2401
2	48	65	17	289
3	43	76	33	1089
4	51	63	12	144
5	48	66	18	324
6	44	42	-2	4
7	43	50	7	49
8	64	90	26	676
9	56	92	36	1296
10	54	72	18	324
11	38	78	40	1600
12	72	51	-21	441
13	45	77	32	1024
14	42	82	40	1600
15	63	87	24	576
16	59	52	-7	49
17	57	54	-3	9
18	40	98	58	3364
19	33	61	28	784
20	54	64	10	100
21	70	56	-14	196
22	54	58	4	16
23	47	88	41	1681
24	55	90	35	1225
25	50	68	18	324
26	50	96	46	2116
27	32	54	22	484
28	43	82	39	1521
29	37	69	32	1024
30	45	43	-2	4
			538	24734

Tabela 9 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “concordo pouco”

dm	17,93333
S ² _d	520,2023
S _d	22,80794
t ₂₉	4,30661
t _{29; 2,5%}	2,045 (t crítico)

Tabela 10 – Medidas de dispersão e valor da estatística t para a média das diferenças da tabela 9

CONCORDO MUITO				
Afirmativa	Nº de Operadores		d	d²
	Antes	Depois		
1	78	34	-44	1936
2	27	117	90	8100
3	18	103	85	7225
4	47	130	83	6889
5	14	113	99	9801
6	36	134	98	9604
7	128	77	-51	2601
8	18	87	69	4761
9	22	69	47	2209
10	33	117	84	7056
11	17	84	67	4489
12	49	140	91	8281
13	32	79	47	2209
14	21	77	56	3136
15	29	93	64	4096
16	97	27	-70	4900
17	105	62	-43	1849
18	11	68	57	3249
19	25	65	40	1600
20	20	81	61	3721
21	72	29	-43	1849
22	101	55	-46	2116
23	14	62	48	2304
24	24	78	54	2916
25	33	113	80	6400
26	17	44	27	729
27	36	71	35	1225
28	14	44	30	900
29	8	58	50	2500
30	51	143	92	8464
			1257	127115

Tabela 11 – Diferenças das respostas do questionário para o critério “concordo muito”

dm	41,9
S ² d	2567,128
Sd	50,66683
t ₂₉	4,529507
t _{29; 2,5%}	2,045 (t crítico)

Tabela 12 – Medidas de dispersão e valor da estatística t para a média das diferenças da tabela 11

Analisando os dados obtidos, através da aplicação do teste de hipótese para os quatro critérios do questionário, rejeita-se a hipótese nula $H_0: \Delta=0$, pois para todas as situações testadas verificou-se que $|t_{n-1}| > t_{n-1,\alpha/2}$, conforme apresentado na tabela 13.

	$ t_{29} $	$t_{29; 2,5\%}$
Discordo Muito	4,346	2,045
Discordo Pouco	5,625	2,045
Concordo Pouco	4,306	2,045
ConcordoMuito	4,529	2,045

Tabela 13 – Comparativo dos valores de t de Student

Assim, ao nível de 5% de significância, pode-se inferir que há diferença entre as médias dos números de operadores referente às afirmativas do questionário para os momentos “antes” e “depois” da implantação do programa “Zero Acidente” e, portanto, o modelo de liderança pode influenciar nos resultados de um programa preventivo de acidentes do trabalho.

5.2.5 Análise dos índices de concordância e discordância das afirmativas do questionário

A discussão dos resultados será desenvolvida através da análise das figuras representativas dos índices de concordância e discordância das afirmativas propostas no questionário aplicado. Tais índices estão relacionados com os momentos “anterior” e “posterior” à implantação do programa “Zero Acidente”. Os valores identificados nas análises das figuras como, “acrécimo nos índices de concordância”, referem-se sempre à diferença da soma dos percentuais de concordância dos momentos “depois” e “antes”.

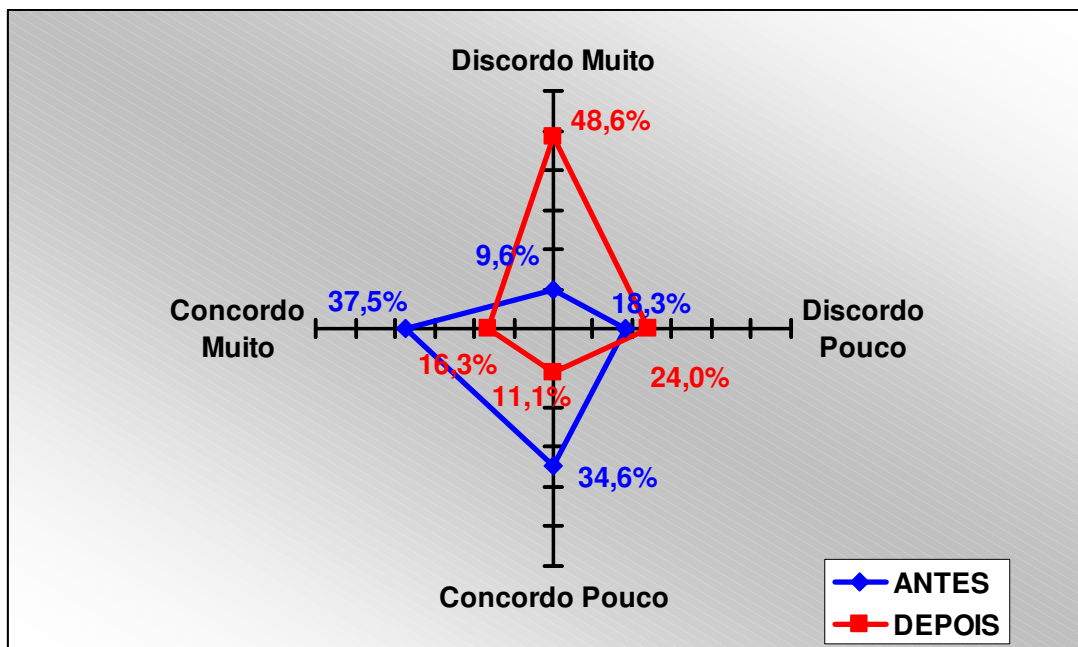


Figura 5 – Resultado comparativo referente à afirmativa “A equipe dava pouca importância para o programa de redução de acidentes”

Pode-se observar, na figura 5, que com a implantação do programa “Zero-Acidente” houve um aumento significativo (44,7%) na relevância do tema “segurança no trabalho” para os operadores. Tal valor foi obtido efetuando-se a diferença da soma dos percentuais de discordância dos momentos “depois” e “antes” (72,6% - 27,9%). As ações desenvolvidas pelo programa contribuíram para que ocorresse uma maior conscientização da importância de um comportamento preventivo nos ambientes de trabalho. Para Likert (1967) os objetivos organizacionais só podem ser conquistados a partir do comprometimento das pessoas com os mesmos, ou seja, através de processos gerenciais que estimulem o desenvolvimento de um modelo de gestão mais participativo.

Conforme Quelhas et al. (2003) é imprescindível a aplicação de um conjunto de ferramentas gerenciais tais como indicadores de desempenho, planos de comunicação, treinamentos e análise de sugestões de melhorias para que ocorra o desenvolvimento de uma cultura prevencionista nos ambientes de trabalho.

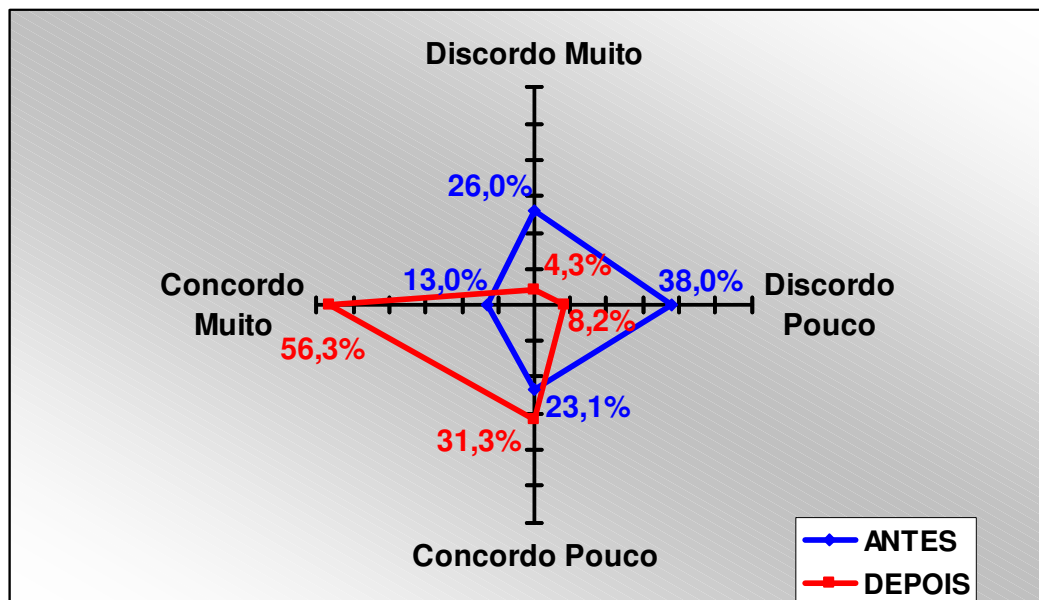


Figura 6 - Resultado comparativo referente à afirmativa "A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores"

A figura 6 revela que antes da implantação do programa "Zero-Acidente" os operadores não priorizavam a segurança no trabalho em suas atividades cotidianas, provavelmente pelo baixo índice de conscientização identificado na figura 5 (37,5% + 34,6%). Tal situação modificou-se significativamente após a implantação do programa, uma vez que 87,6% dos entrevistados passaram a integrar em suas atividades operacionais as recomendações vinculadas à prática da segurança no trabalho. O programa implantado definiu ações que buscavam minimizar os riscos e as condições de trabalho inadequadas, incorporando o conceito de melhoria contínua. Maslow (1970 apud QUELHAS et al.,2003) comenta que as ações de segurança são importantes para evitar acidentes, garantindo a saúde do funcionário e tendo como "produto" a motivação e o comprometimento do mesmo.

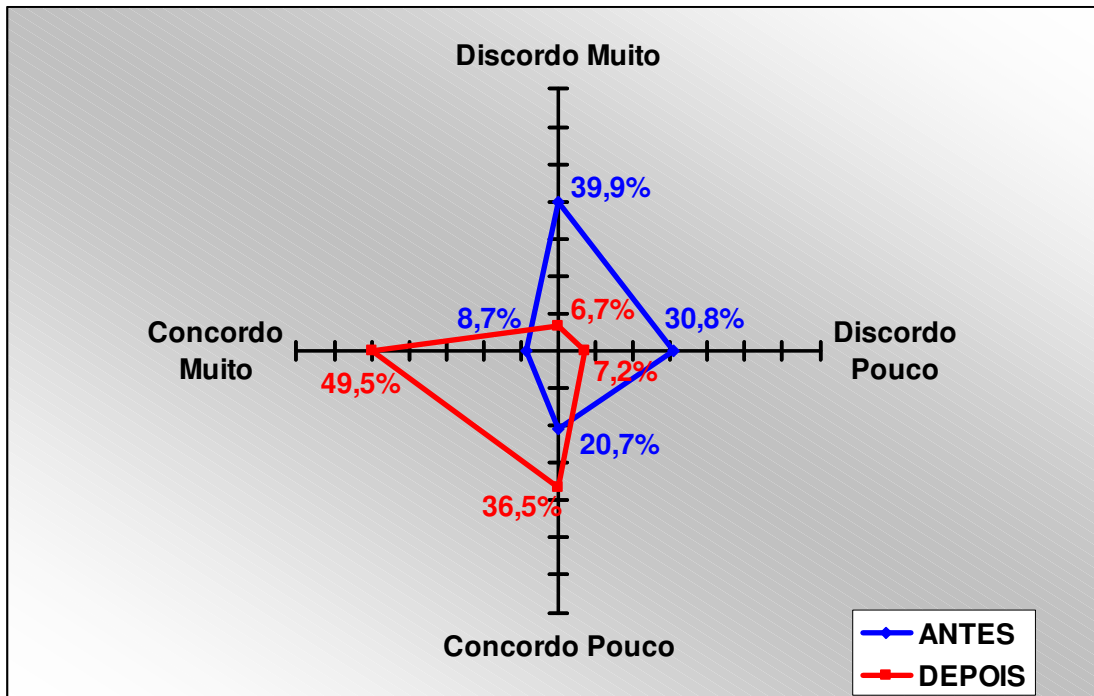


Figura 7 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores”

A atitude de trocar informações, conforme Daft (2003), influencia a maneira como se percebe as situações. A figura 7 demonstra que o programa “Zero-Acidente” estimulou uma comunicação mais efetiva entre os operadores, acréscimo de 56,6%, contribuindo para uma maior uniformidade das ações operacionais. Esta uniformidade representa um importante fator para a redução de situações de risco em função da diminuição do envolvimento, pelos integrantes da equipe, em atividades desconhecidas. Conforme Robbins (2002) uma das características que pode contribuir para a ampliação da “seletividade perceptiva” é a “semelhança” ou a ocorrência de “situações similares”.

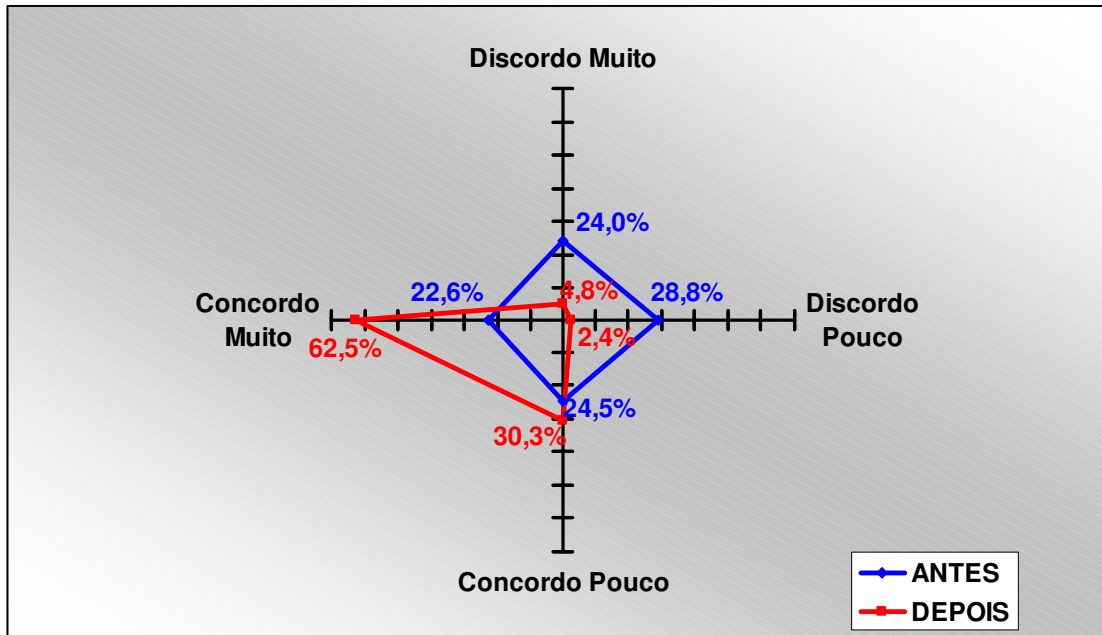


Figura 8 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe”

Antes da implantação do programa “Zero-Acidente” a importância da união do grupo como fator de influência na redução dos acidentes de trabalho era parcialmente valorizada (47,1%) conforme identificado na figura 8. Depois da implantação do programa, tal conscientização atingiu um nível de 92,8%. Moscovici (1994) considera uma equipe de trabalho como um grupo que conhece seus objetivos e está engajado em alcançá-los de forma compartilhada. O estabelecimento de metas e o fortalecimento do conceito de “trabalho em equipe”, incentivado pelo programa “Zero Acidente”, estimulou ações preventivas mais eficazes tanto na identificação, como na eliminação de condições inseguras no ambiente de trabalho.

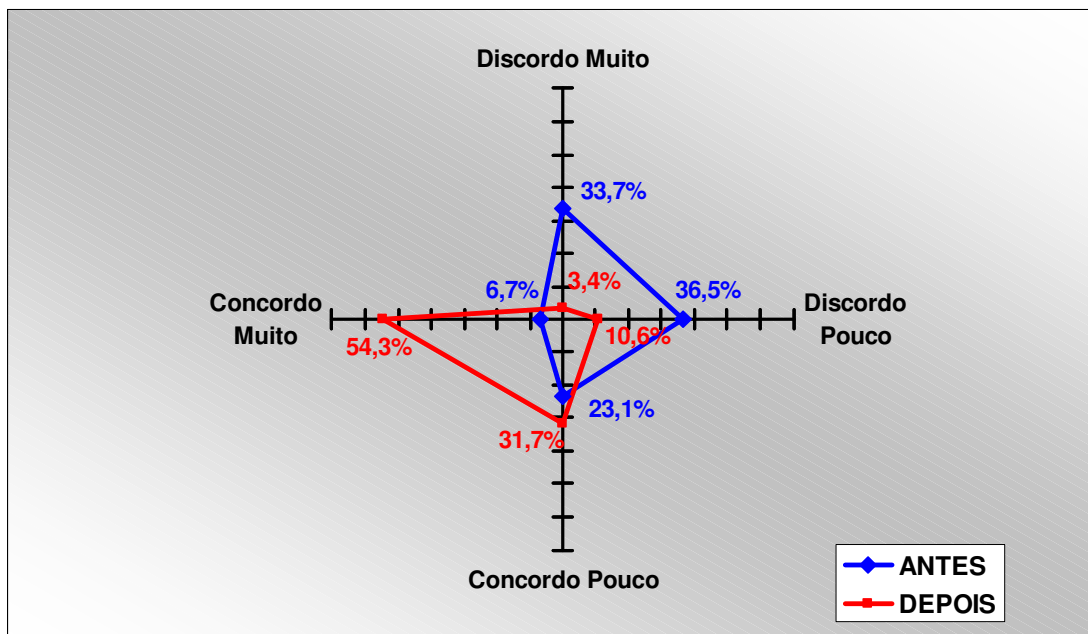


Figura 9 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Havia uma cobrança, entre os integrantes da equipe, para a redução de acidentes”

Ao analisar os momentos “antes” e “depois” da figura 9, observa-se um acréscimo de 56,2% no índice de concordância em relação à prática de um comportamento mais crítico entre os operadores, valor obtido efetuando-se a diferença da soma dos percentuais de concordância dos momentos “depois” e “antes” (86% - 29,8%), podendo-se avaliar que tal ação de “auto-controle” permitiu às equipes experimentarem um importante acréscimo de autonomia, contribuindo para o desenvolvimento de um comportamento mais participativo nos programas preventivos de acidente do trabalho. Este comportamento é representativo do estágio denominado “normalização” (MAXIMIANO, 2004) no qual há uma intensa troca de opiniões permitindo que as atividades sejam percebidas e compreendidas da mesma forma pelos integrantes da equipe, o que propicia o desenvolvimento de uma identidade própria para o grupo.

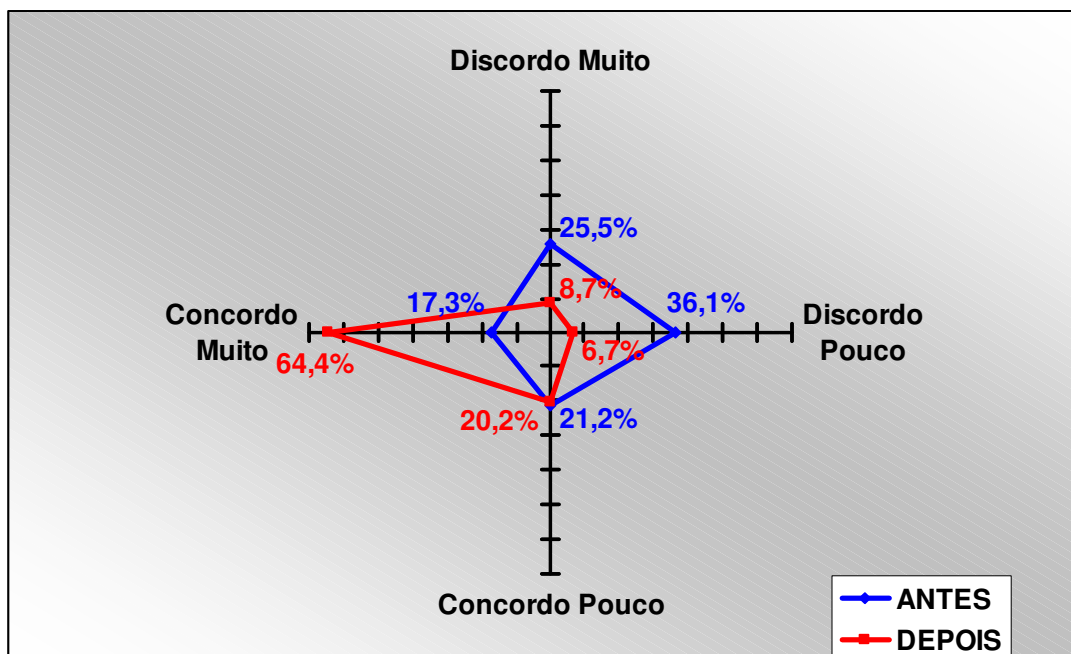


Figura 10 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os assuntos sobre segurança eram debatidos em reuniões periódicas, onde a equipe era estimulada a dar opiniões”

A figura 10 demonstra a importância da realização de reuniões que estimulem a participação da equipe nos processos decisórios, através de sugestões que contribuam para solucionar as situações de risco existentes nos ambientes de trabalho. O acréscimo de 46,1% no “nível de concordância”, após a implantação do programa “Zero-Acidente”, comprova a eficácia da criação da “Reunião dos Operadores”, através da qual era possível estabelecer um constante debate sobre o tema “segurança no trabalho”. A pesquisa qualitativa contribuiu com esta análise através do depoimento de um operador, ao fazer o seguinte comentário sobre a categoria “participação”: “Na reunião dos operadores passamos a discutir um conceito de “experiência vivida” onde se estimulava o relato de atos inseguros”. Bennis (2002) destaca que a eficácia de uma equipe está relacionada com os métodos utilizados para a troca de informações que possibilitem a solução de problemas através da análise de causalidade.

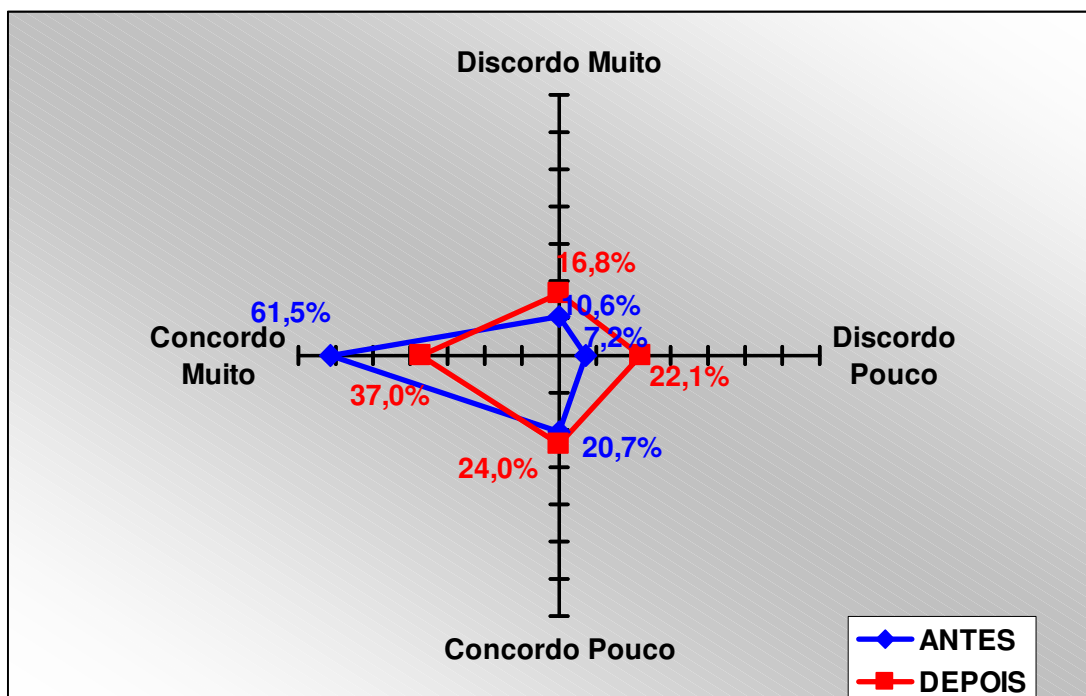


Figura 11 - Resultado comparativo referente à afirmativa “As metas e premiações eram definidas apenas pela chefia”

A figura 11 destaca que mesmo após a implantação do programa “Zero Acidente” observou-se a continuidade de um comportamento pouco participativo da liderança em relação à definição das metas, fato este identificado através da pequena variação (21%) no nível de discordância relativo aos momentos “antes” e “depois” da implantação do programa. Além disso, analisando o momento “antes” da figura 10, verifica-se que 25,5% dos entrevistados “discordam muito” da afirmação relacionada à “realização de reuniões para contribuir com opiniões”. Este valor está muito próximo dos valores relacionados ao item “concordo pouco” da figura 11, quer em relação ao momento “antes” (20,7%) ou “depois” (24%) da implantação do programa “Zero Acidente” e indicando que apesar do programa ter como objetivo desenvolver uma maior participação dos envolvidos nas atividades de prevenção de acidentes, existia uma certa resistência por parte da liderança em praticar, plenamente, este conceito.

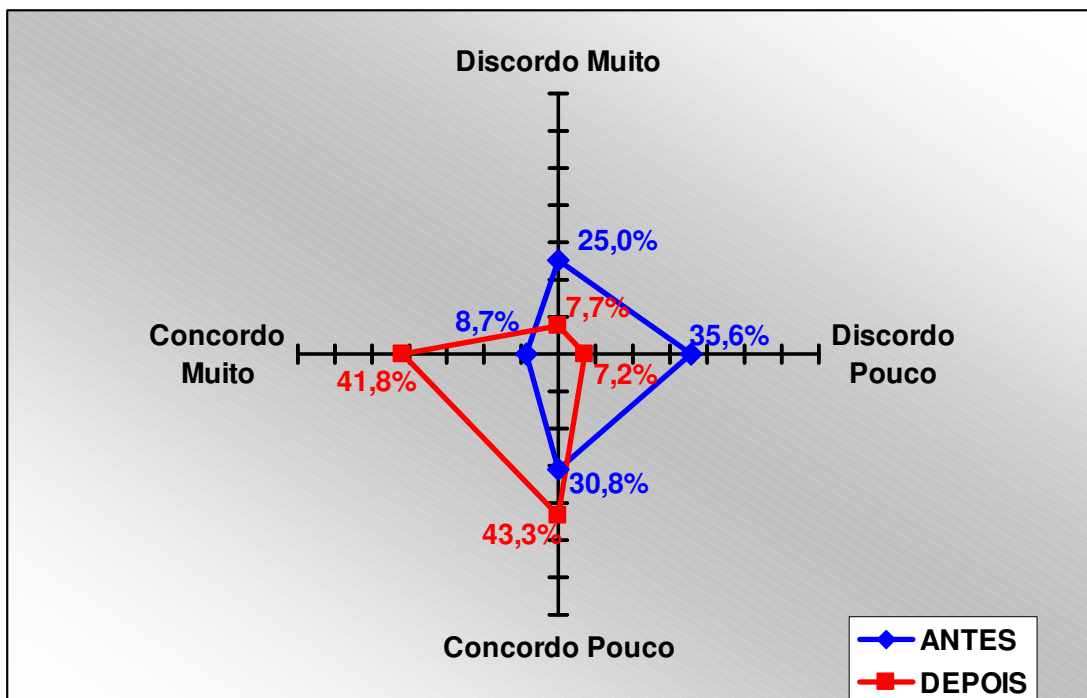


Figura 12 - Resultado comparativo referente à afirmativa "A equipe contribuía com idéias e sugestões para a redução dos acidentes / quase-acidentes"

Ao analisar a figura 12, observa-se um significativo crescimento de sugestões para a redução dos acidentes de trabalho (45,6%) após a implantação do programa "Zero Acidente", ratificando a importância das características do "líder participativo" descritas por Likert. Tais características também podem ser relacionadas aos resultados obtidos na figura 13, abaixo, na qual verifica-se que o programa possibilitou o desenvolvimento de uma maior relação de confiança dos operadores com os níveis de liderança (acréscimo de 39,9%), principalmente devido à percepção de que as ações preventivas passaram do discurso para a prática, exemplificado pelo seguinte relato de um Coordenador obtido através da pesquisa qualitativa: "O diálogo ficou mais aberto, mais recíproco, mais confiável".

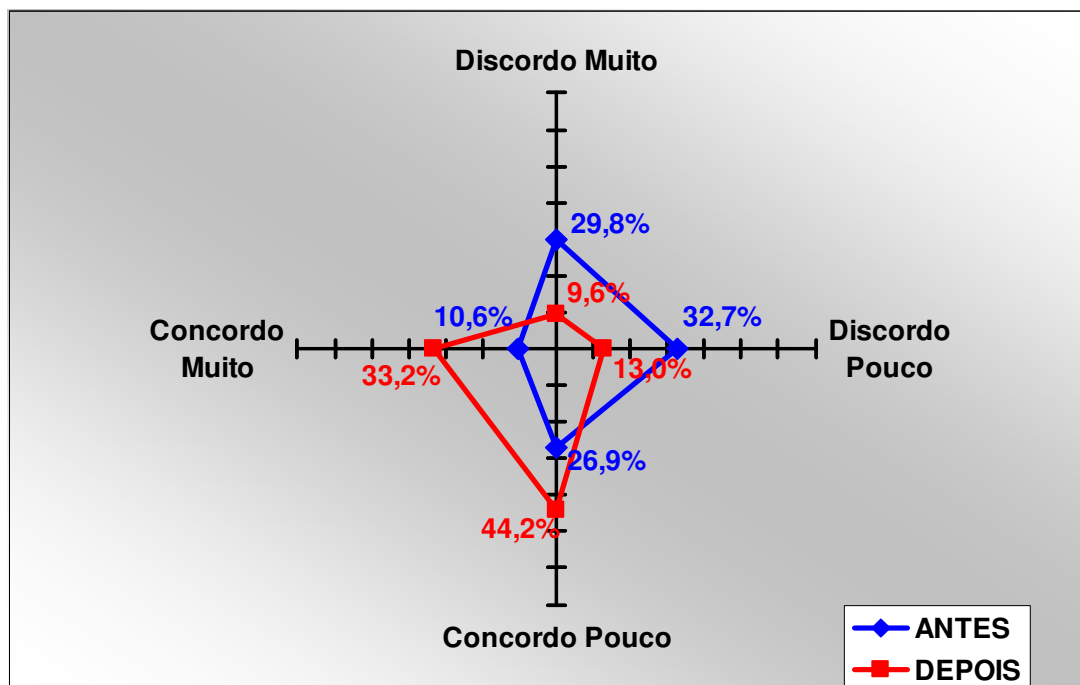


Figura 13 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores confiavam na chefia para propor sugestões e cobrar ações para eliminar situações de risco”

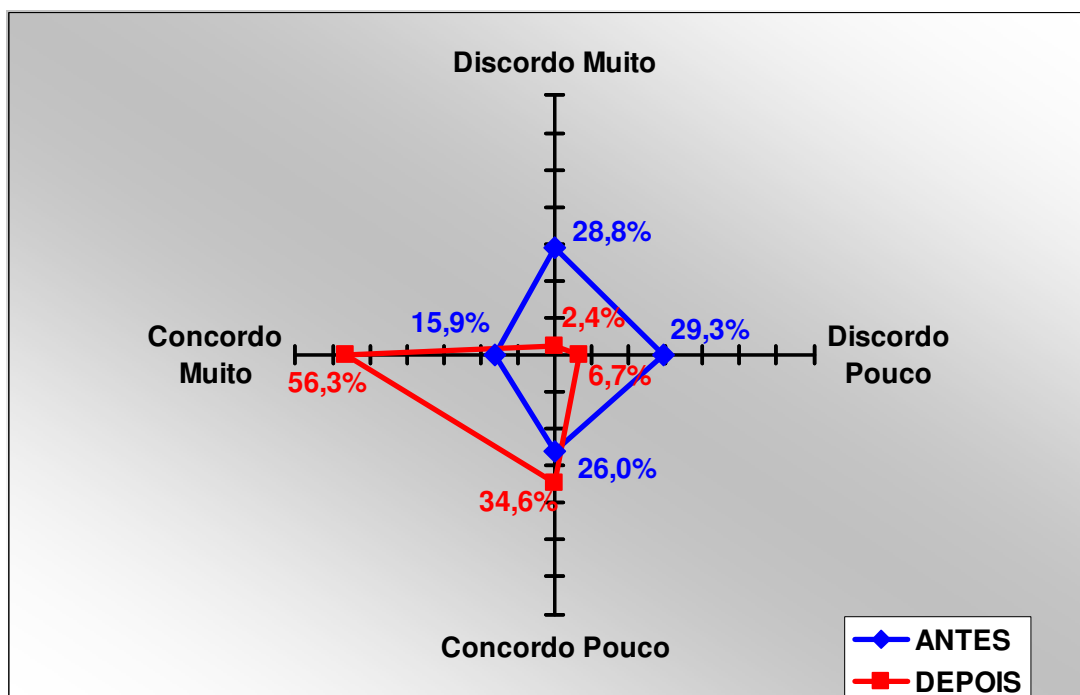


Figura 14 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco”

A figura 14 salienta o aumento da pró-atividade dos operadores em relação à percepção dos riscos nos ambientes de trabalho, observado através do índice de 91,8% do nível de concordância, depois da implantação do programa “Zero Acidente”. Tal atitude também está de acordo com as informações obtidas pela pesquisa qualitativa, através da qual um Supervisor afirmou que após a implantação do programa “Zero Acidente”, “se existisse risco em uma operação o operador comunicava o supervisor para uma análise mais criteriosa”.

Com a implantação do programa “Zero Acidente” a equipe passou a envolver-se mais com o tema “segurança no trabalho”, adotando uma postura mais crítica em relação a todas as atividades operacionais, estimulados que foram pela liderança a discutirem constantemente as situações de risco no ambiente de trabalho. As sugestões feitas pelos companheiros de trabalho sobre como operar com mais segurança passaram a ser mais valorizadas, propiciando uma maior liberdade para criticar e ser criticado de forma positiva. Este comportamento dos integrantes da equipe pode revelar um alto nível de maturidade, conforme Hersey & Blanchard (1986), no qual observa-se um permanente estado de “prontidão” o qual permite ao líder delegar mais responsabilidades, relacionadas às decisões, permitindo assim que a equipe adquira conhecimentos para enfrentar novos desafios e solucionar problemas conforme destacado por Senge (2002).

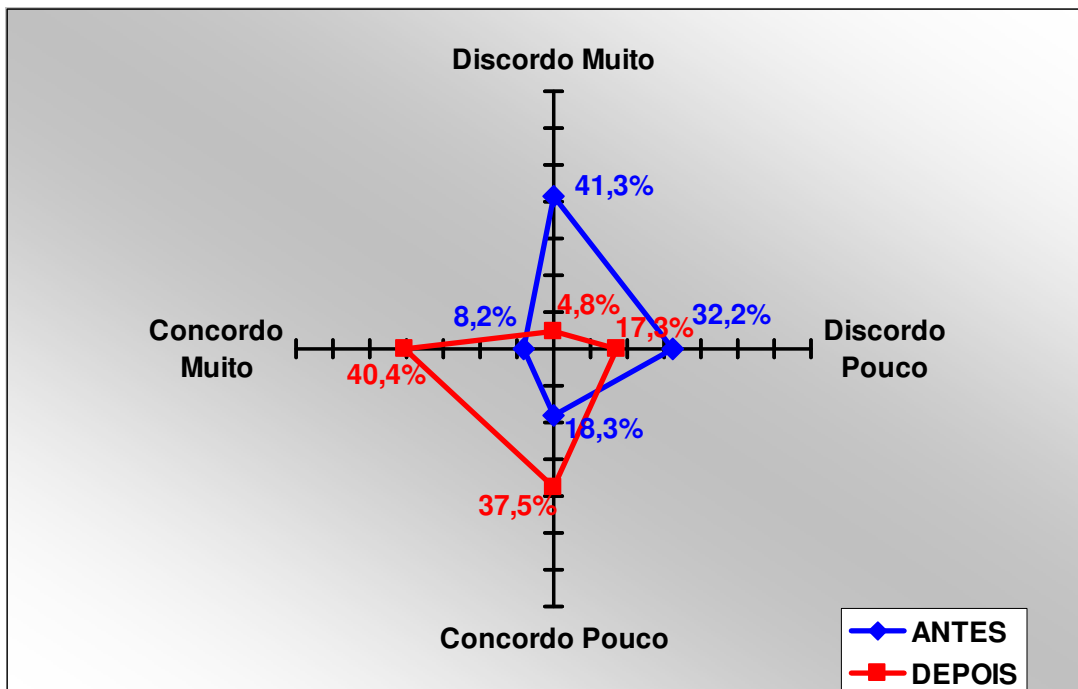


Figura 15 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores comunicavam os acidentes ocorridos”

A figura 15 demonstra os efeitos da percepção, por parte dos operadores, de um ambiente de trabalho mais confiável após a implantação do programa de prevenção de acidentes, através de um acréscimo de 51,4% nos índices de concordância em relação a comunicação dos acidentes ocorridos. Este comportamento mais solidário reflete os efeitos da integração obtida através das reuniões semanais dos operadores, sem a presença dos níveis de liderança, criando um ambiente mais propício à comunicação e debates sobre os envolvimento em situações de risco nos setores operacionais.

Gandra et al. (2005) afirma que o primeiro passo para que ocorra uma cultura de comunicação de acidentes é eliminar de vez a cultura da punição pelo erro. Os operadores precisam ter liberdade para expor seus erros, analisar suas causas e apontar quais os controles que falharam, pois só desta maneira poderá se obter um sistema de informação confiável.

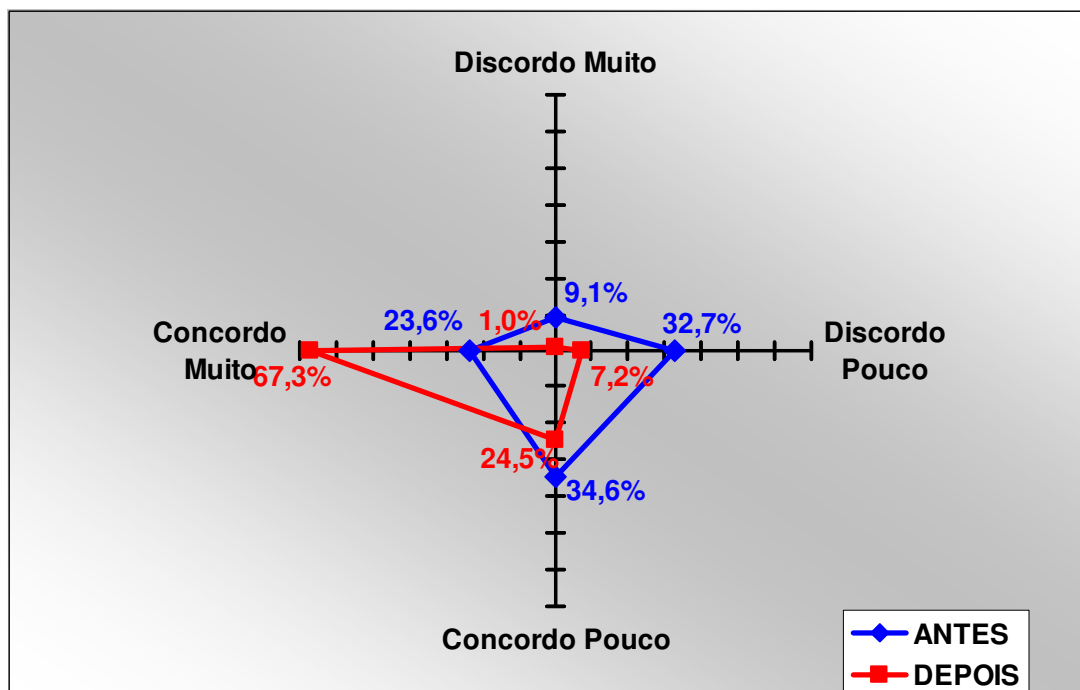


Figura 16 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores tinham consciência da importância do compromisso individual na redução dos acidentes”

A figura 16 revela que através da intensificação dos processos de informação e de troca de experiências entre os integrantes da equipe, houve um acréscimo de 33,6% na percepção da importância da responsabilidade individual no sucesso do programa preventivo de acidentes com destaque para o crescimento absoluto do índice “concordo muito” (43,7%). Bergamini (1994) contribui para esta análise, afirmando que em uma equipe, é necessário haver um objetivo compartilhado pelos integrantes do grupo, de tal forma que os esforços individuais sejam desenvolvidos neste sentido.

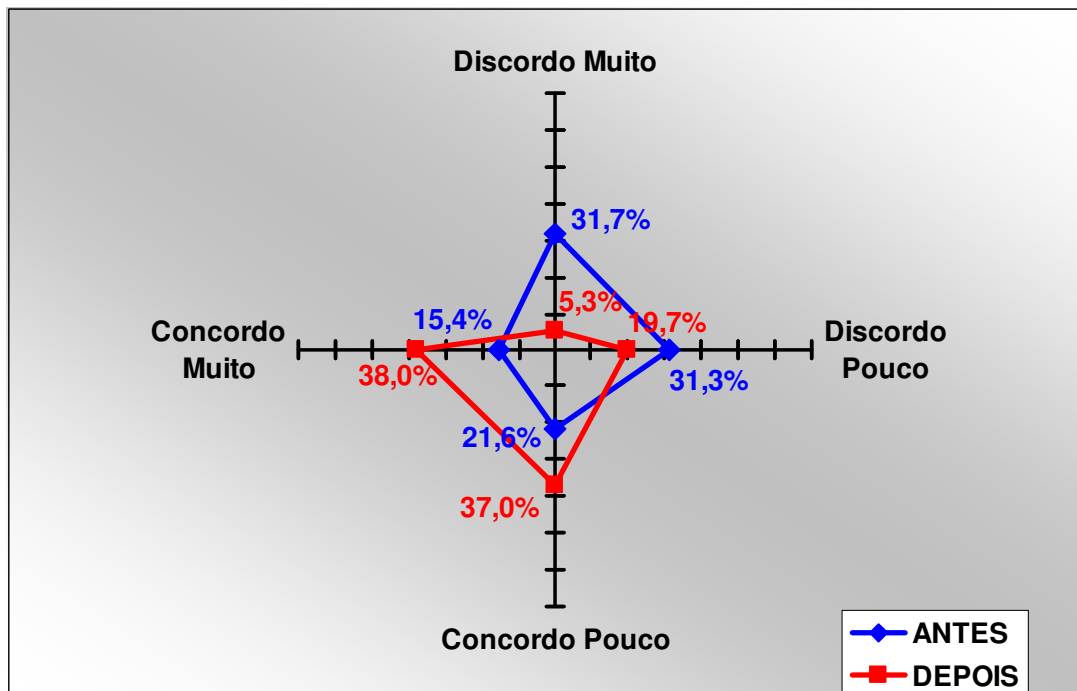


Figura 17 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A Segurança estimulava a participação dos operadores durante os treinamentos”

A implantação do programa “Zero Acidente” introduziu uma significativa mudança nas metodologias de treinamentos adotadas pela Segurança Industrial, através de uma nova forma de abordar os temas. O objetivo principal passou a valorizar a troca de experiências entre os operadores, ao invés de somente expor os itens das normas e analisar os dados estatísticos. O efeito positivo desta mudança pode ser observado na figura 17, através da comparação entre os momentos “antes” e “depois” da implantação do programa, a qual revela um crescimento de 22,1% na concordância de que os treinamentos passaram a valorizar a participação dos operadores. Maximiano (1995) destaca que é preciso ouvir o que os funcionários têm a dizer, pois eles possuem informações concretas sobre os problemas e necessidades do processo operacional.

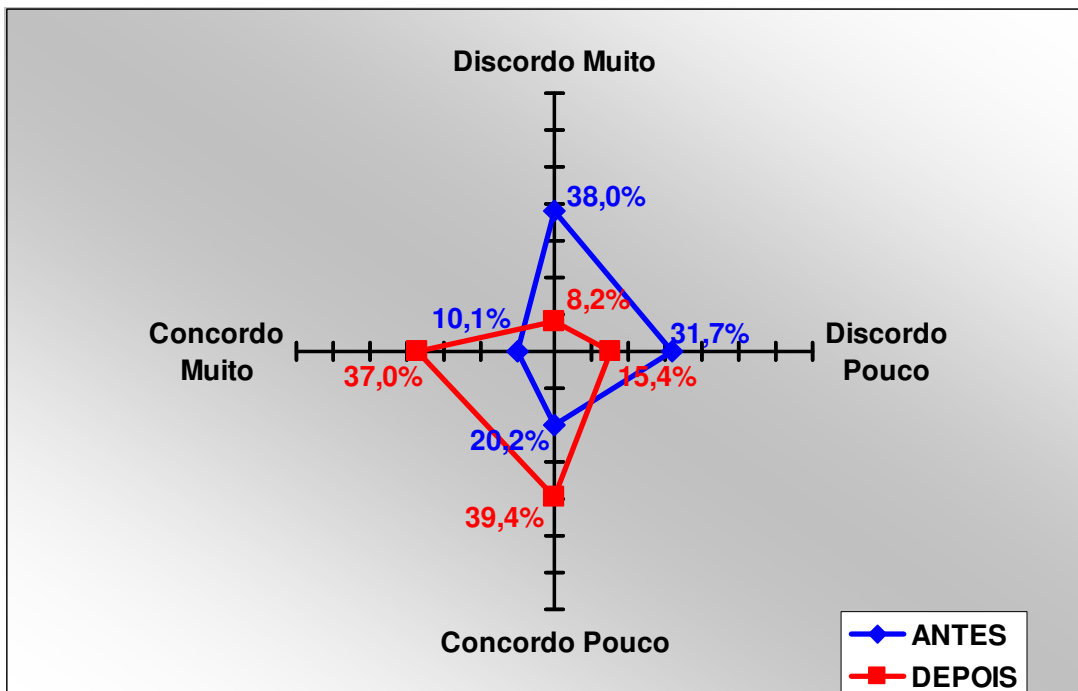


Figura 18 - Resultado comparativo referente à afirmativa "Havia preocupação da Segurança em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco"

A adoção, após a implantação do programa "Zero Acidente", de um comportamento mais próximo e participativo da Segurança Industrial, principalmente através da valorização do conhecimento dos operadores, permitiu o estabelecimento de um ambiente de confiança mútua, o qual foi fundamental para modificar a percepção das ações conduzidas pela Segurança, passando de uma relação entendida apenas como "punitiva" para uma relação de "parceria" com as equipes aumentando, assim, a eficácia na identificação e solução das situações de risco no ambiente de trabalho. O efeito deste comportamento pode ser observado na análise da figura 18, no momento posterior à implantação do programa, que revela um crescimento de 46,1% na percepção dos operadores de que a Segurança Industrial passou a atuar de uma forma muito mais participativa.

Reina e Reina (1999 apud Novelli 2005) destacam que o processo de confiança interpessoal se baseia em um componente transacional vinculado no respeito às habilidades e conhecimentos individuais de cada integrante da equipe.

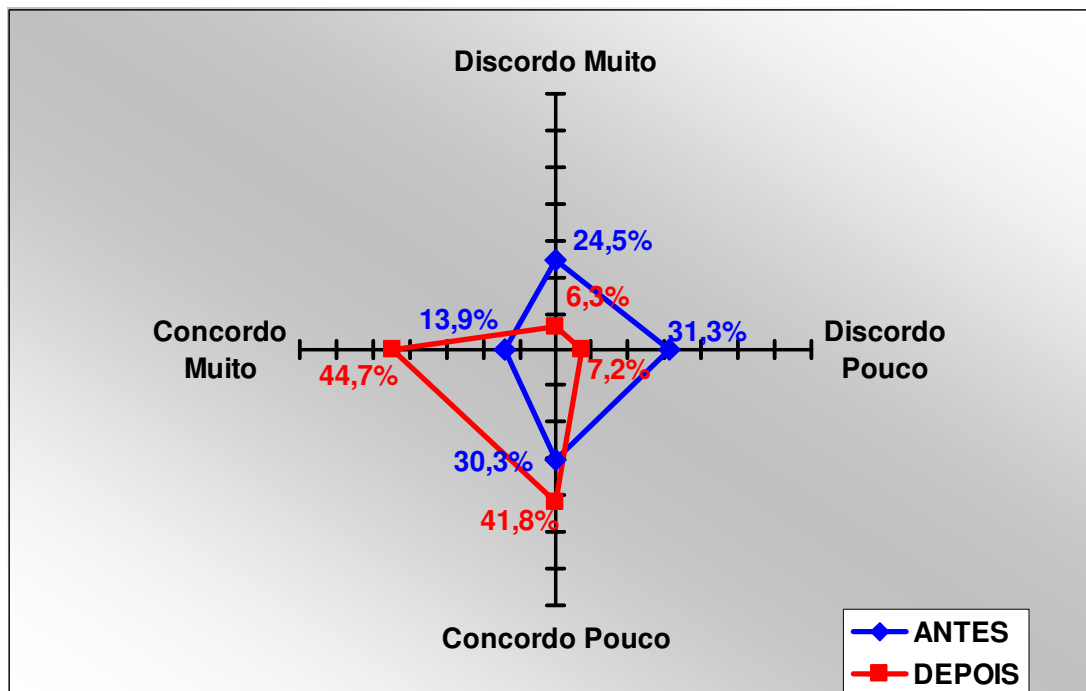


Figura 19 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores eram cautelosos e operavam com total atenção aos riscos de um acidente”

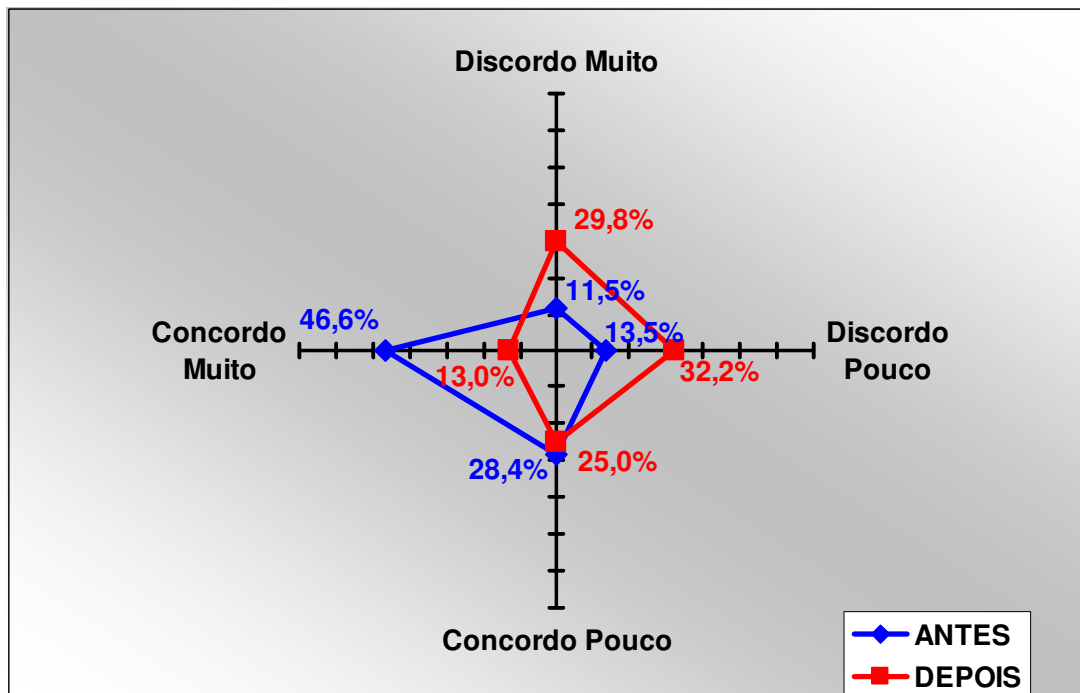


Figura 20 - Resultado comparativo referente à afirmativa "Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas"

As figuras 19 e 20 revelam que o objetivo do programa "Zero Acidente" em conseguir estimular uma mudança comportamental nos operadores quanto à priorização do tema "segurança no trabalho" nas atividades cotidianas foi atingido. A partir da implantação do programa, observa-se através da figura 19 que ocorreu um acréscimo de 42,3% no nível de atenção dos operadores durante a execução das rotinas operacionais gerando, como consequência, uma elevação de 37% no nível de percepção dos riscos existentes nos ambientes de trabalho, conforme a análise dos níveis de discordância da figura 20.

Com mais autonomia para decidir sobre a maneira mais segura de executar uma determinada operação e desenvolvendo mais conhecimentos sobre o tema "segurança no trabalho", os operadores passaram a analisar com mais critério as condições do ambiente de trabalho, ou seja, ampliaram a percepção dos riscos potenciais existentes, contribuindo ainda mais para o processo de prevenção de

acidentes. Tal comportamento é destacado por Gandra (2005) como vital na prevenção e controle dos riscos em uma organização.

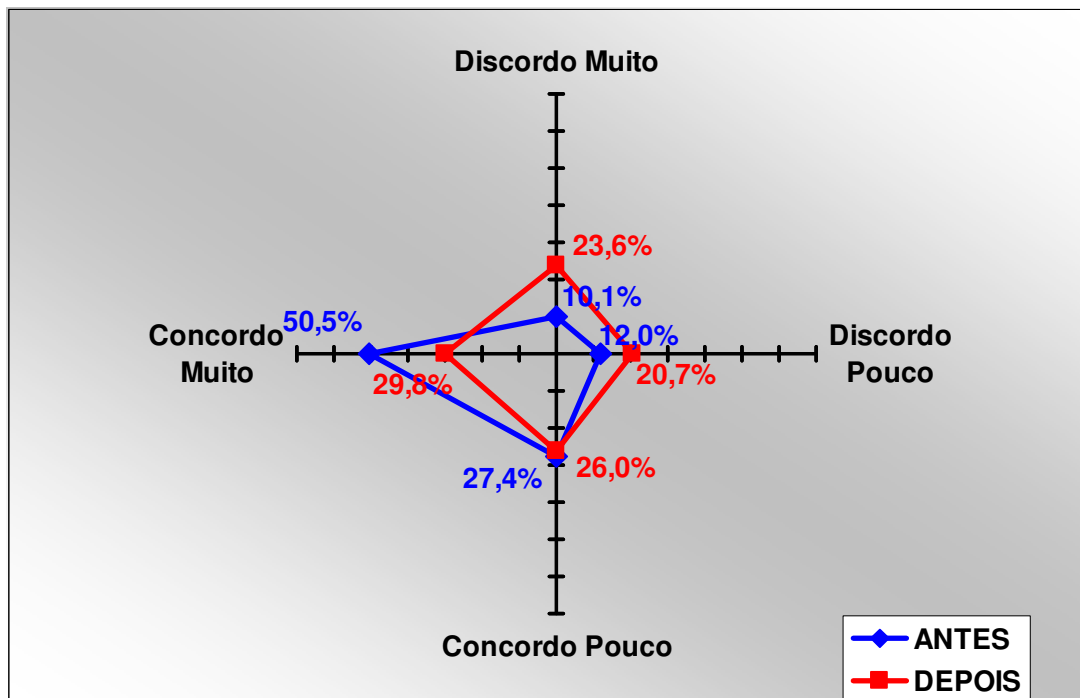


Figura 21 - Resultado comparativo referente à afirmativa "Convivia-se com as situações de risco devido a pressão da chefia em atingir os resultados operacionais"

Ao analisar a figura 21 percebe-se que para 55,8% dos operadores pesquisados, os níveis de liderança, mesmo após a implantação do programa "Zero Acidente", ainda pressionavam as equipes para cumprirem as metas operacionais de suas respectivas áreas de atuação, porém sem vincular este desafio com a necessidade de priorizar a segurança nas respectivas atividades operacionais. Os resultados desta figura também podem ser avaliados comparativamente com os resultados da figura 11, os quais já revelavam um comportamento pouco participativo do líder. Pode-se avaliar que, apesar da melhoria em relação ao momento anterior à implantação do programa "Zero Acidente", alguns líderes de equipes insistiam em assumir um comportamento mais autoritário quando o objetivo

principal era o cumprimento da meta operacional. A “Teoria X” descrita por McGregor (1999) para identificar as características das práticas gerenciais relacionadas com comportamentos autoritários destacava que, em virtude de uma passividade natural dos funcionários no atendimento das necessidades organizacionais, o gerente era o único responsável por organizar os recursos produtivos da empresa com o objetivo de atingir as metas econômicas. Porém, a “Teoria Y” descrita pelo mesmo autor para identificar práticas gerenciais relacionadas com comportamentos democráticos, revela que a tarefa fundamental do líder é propiciar as condições organizacionais necessárias para que os funcionários possam realizar não somente as necessidades organizacionais, como também as necessidades individuais, entre elas, a de não se acidentar nos ambientes de trabalho.

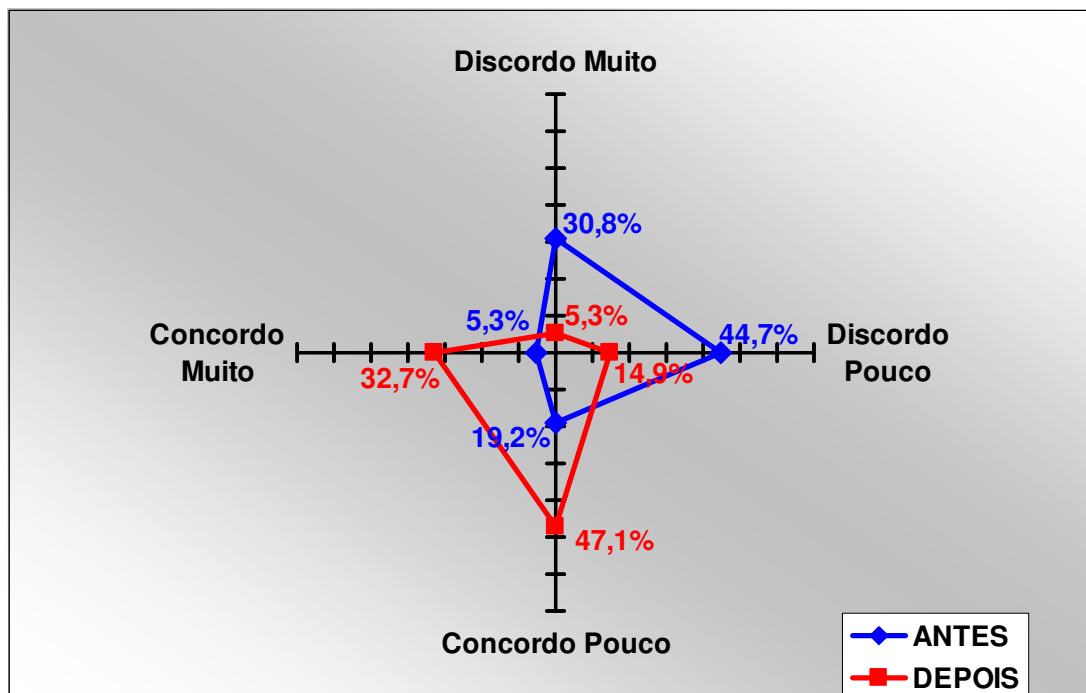


Figura 22 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes”

A figura 22 demonstra que uma das ações mais importantes e eficazes no desenvolvimento de programas de prevenção de acidentes do trabalho é a criação

de “momentos” para que os debates sobre os potenciais riscos nos ambientes operacionais possam ocorrer de forma constante e produtiva. A “Reunião de Operadores”, instituída pelo programa “Zero Acidente”, contribuía com esta possibilidade estimulando o comportamento participativo das equipes como fator importante para aumentar a percepção dos riscos. Esta análise é ratificada pelo acréscimo de 55,3% no nível de concordância da afirmação proposta na pesquisa.

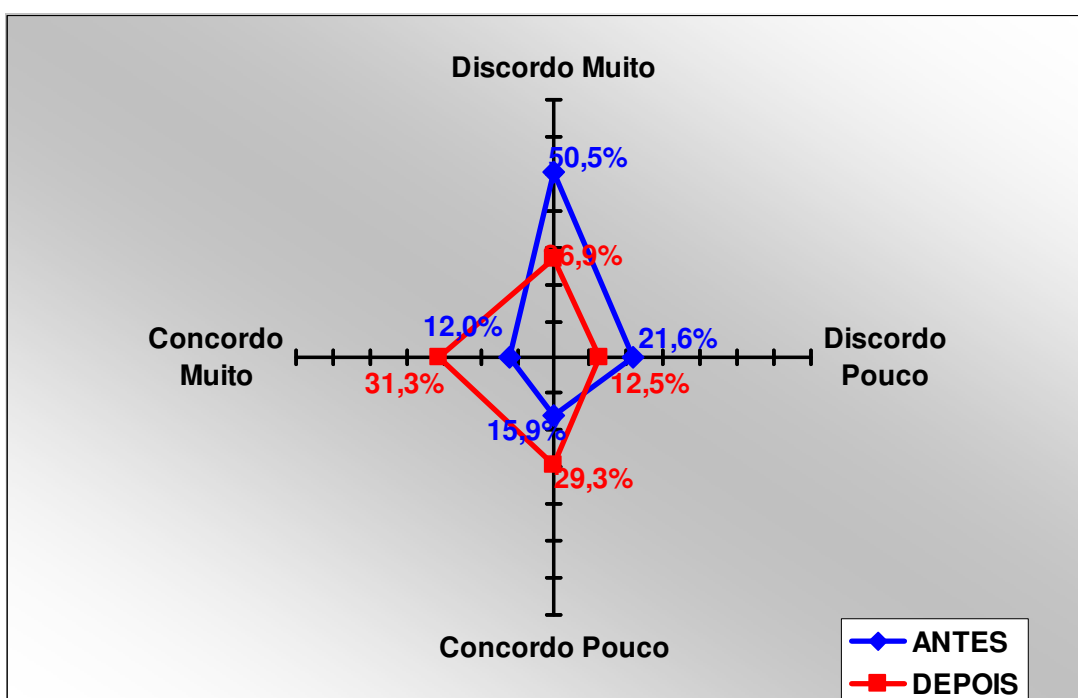


Figura 23 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Quando se atingia a meta de redução de acidentes a chefia elogiava e agradecia pessoalmente os operadores”

A atitude, por parte da liderança, em agradecer pessoalmente a equipe gera muita satisfação nos ambientes de trabalho pelo reconhecimento coletivo das atividades que possibilitam a superação de desafios contribuindo, assim, para um significativo aumento dos comportamentos participativos de seus integrantes. A figura 23 revela um crescimento de 32,7 % no nível de concordância em relação ao

comportamento de gratidão do líder, após a implantação do programa “Zero Acidente”.

Tal situação pode ser comprovada ao se analisar a figura 24 e observar que o fator “espírito de equipe”, priorizado pelo programa “Zero Acidente”, experimentou um acréscimo de 34,1% em relação ao índice de concordância com a afirmação proposta e contribuiu para uma mudança perceptiva dos operadores em relação à importância do fortalecimento do grupo na redução dos acidentes do trabalho, conforme também identificado na figura 8. Os níveis de liderança passaram a valorizar as conquistas obtidas através do esforço coletivo procurando criar o “sentimento de equipe”. Para Maximiano (2004) a coesão de uma equipe aumenta quando a missão proposta pelo líder oferece o mesmo desafio e motivação para seus integrantes e todos percebem que tal objetivo só poderá ser realizado se houver um compartilhamento de esforços.

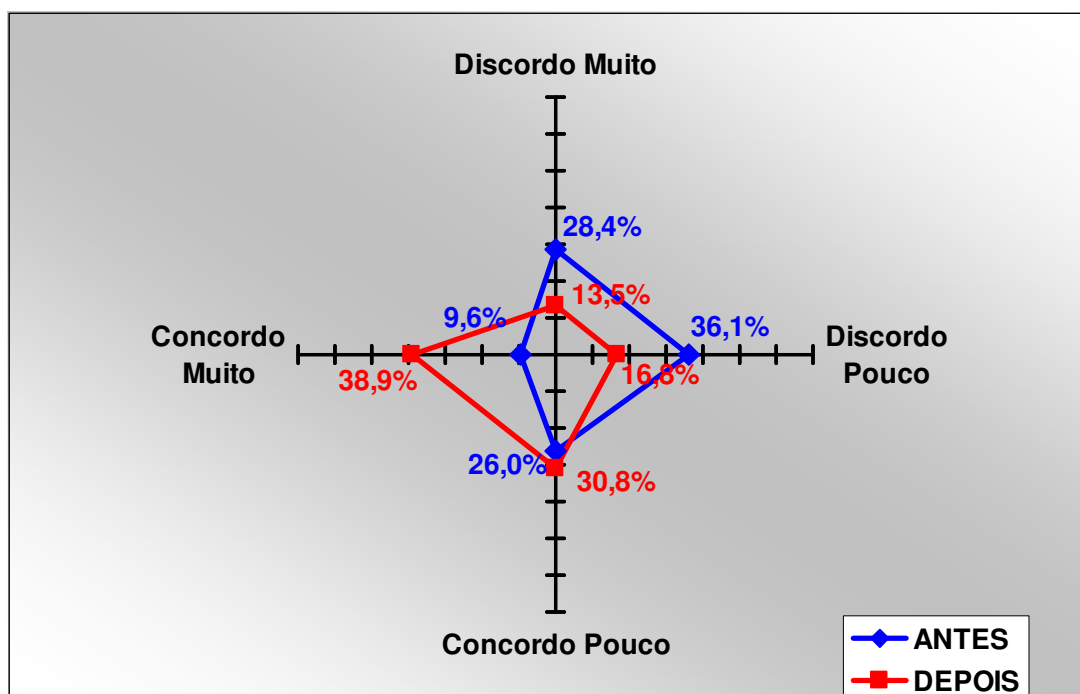


Figura 24 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A chefia valorizava a importância de todos buscarem superar os desafios de forma coletiva”

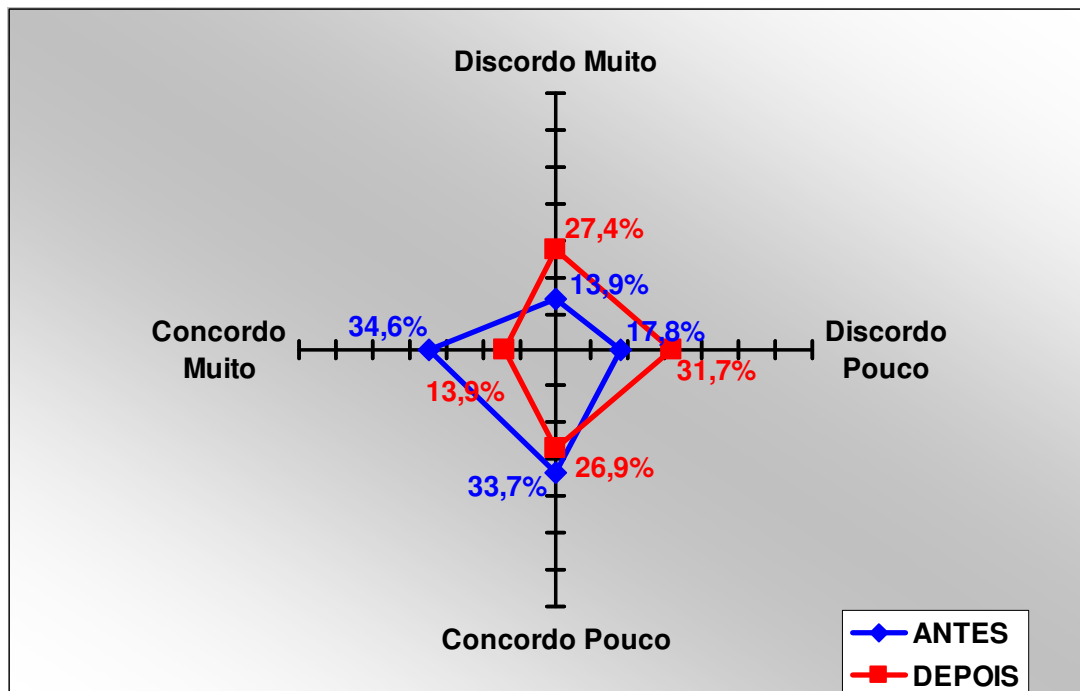


Figura 25 - Resultado comparativo referente à afirmativa “O estilo de gerenciar a equipe era mais ditador, desestimulando o operador a participar através de sugestões e idéias”

A análise da figura 25 possibilita verificar a existência da prática de comportamentos autoritários por parte dos níveis de liderança, mesmo após a implantação do programa “Zero Acidente”. Apesar do acréscimo de 27,4% no nível de discordância, após a implantação do programa, em relação à adoção de um estilo “ditador” por parte da “chefia”, a evidência de comportamentos autoritários pode ser identificada através do índice de concordância de 40,8% mesmo após a implantação do programa. Likert (1979) define o líder autoritário como um “centralizador” que não permite a participação dos integrantes da equipe no processo decisório por não confiar na competência e responsabilidade dos mesmos. Tal atitude contribui para o estabelecimento de ambientes caracterizados pela passividade e pouca interação do grupo nos processos de melhoria das condições de trabalho. Este cenário aumenta a possibilidade de ocorrência de acidentes devido à conseqüente redução da capacidade da equipe em perceber os riscos existentes nas atividades operacionais.

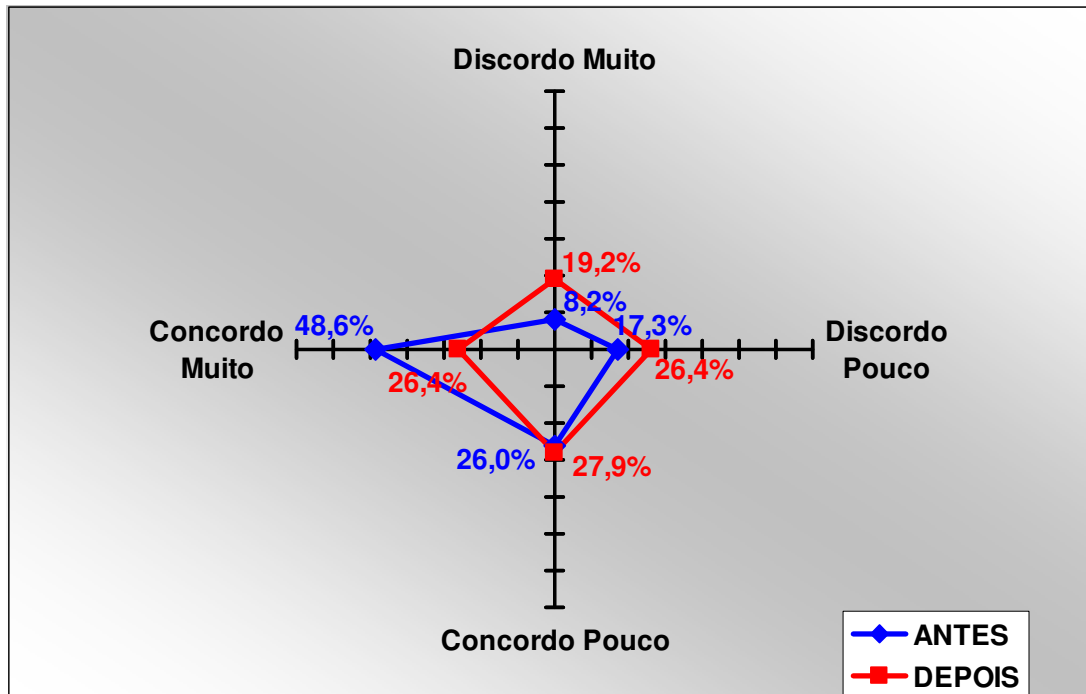


Figura 26 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A chefia dava mais importância para as atividades operacionais do que para os relacionamentos com os operadores”

O foco de resistência, identificado na figura 25, em relação à adoção de comportamentos plenamente participativos pelos níveis de liderança também pode ser avaliado na figura 26. Ao analisar o nível de concordância, para o momento posterior à implantação do programa, verifica-se que o índice de 27,9% para o nível “concordo pouco” guarda uma significativa relação com o índice de 26,9% identificado no mesmo nível (“concordo pouco”), referente ao momento “depois” da figura 25.

Com a implantação do programa “Zero Acidente” pode-se observar um aumento na maturidade da equipe em relação à capacidade de perceber riscos e sugerir melhorias nos processos operacionais. Desta forma um comportamento do líder mais vinculado com a definição das tarefas a serem executadas do que com os relacionamentos, pode afetar negativamente a motivação de um grupo que está capacitado e deseja participar das decisões e responsabilizar-se pela

implementação de atividades operacionais, conforme demonstrado por Hersey e Blanchard (1986) na apresentação do modelo de liderança situacional.

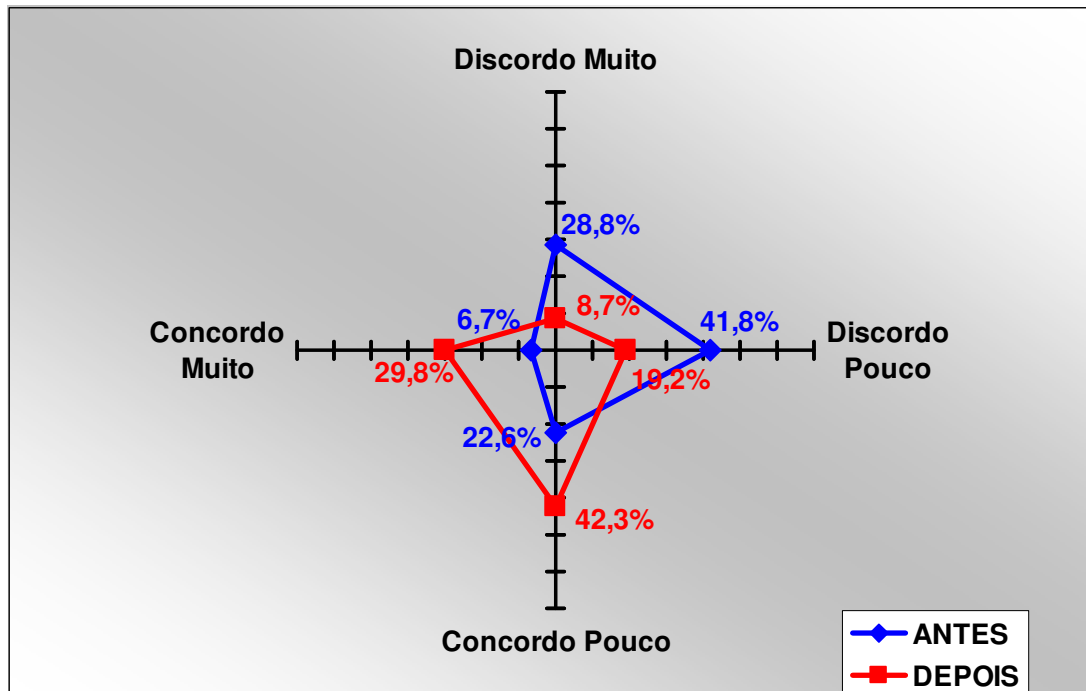


Figura 27 - Resultado comparativo referente à afirmativa "A chefia estimulava a visão crítica dos operadores em relação às situações de risco"

A figura 27 demonstra a efetividade em valorizar as experiências profissionais dos integrantes das equipes para obter um maior envolvimento e, conseqüentemente, uma maior participação nos programas de prevenção de acidentes do trabalho. O programa "Zero Acidente" tinha como objetivo fortalecer o desenvolvimento da equipe em relação à capacidade de identificar e solucionar fatores de risco existentes nos ambientes operacionais e o crescimento de 42,8% no índice de concordância, relativo ao momento posterior à implantação do programa, confirma o alcance deste objetivo. Uma observação importante refere-se a mudança de foco que a liderança promoveu com a implantação do programa "Zero Acidente", deixando de preocupar-se apenas com o resultado e passando a valorizar a análise

crítica do processo. Tal comportamento é característico da “gerência 5.5” identificada na Grade Gerencial de Blake & Mouton.

Senge (2002) destaca que o sucesso organizacional passa pela necessidade de toda a equipe aprender a tomar decisões. Granda et al. (2005) conclui que uma organização só apresentará uma cultura de segurança eficaz se todo o nível operacional, ao agir de forma independente e contando com o apoio da liderança, tenha capacidade de tomar decisões.

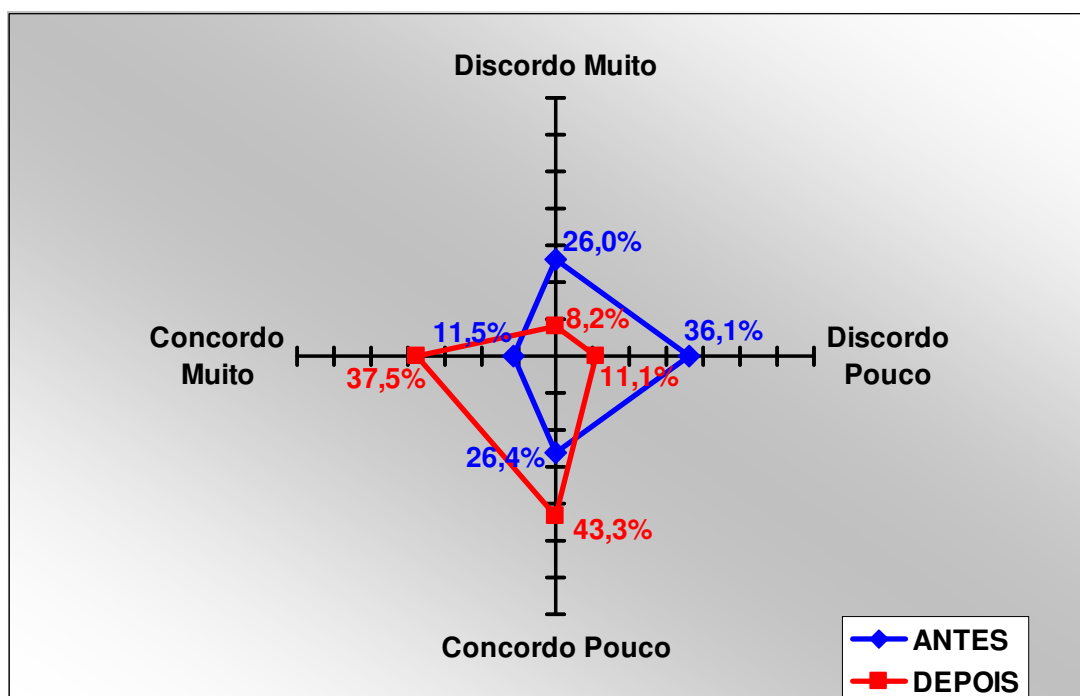


Figura 28 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A chefia era integrada com a equipe e aberta ao diálogo, demonstrando compromisso com a redução dos acidentes”

Os resultados da figura 28 constataam que quanto menos autoritário é o líder, maior a participação da equipe nos desafios propostos. O acréscimo de 42,9% no nível de concordância após a implantação do programa “Zero Acidente” demonstra que através de uma maior intensificação do diálogo com os operadores, os líderes foram percebidos como “mais comprometidos” com as ações para reduzir os

acidentes, gerando uma maior participação de todo o grupo na condução do programa. No entanto, ainda pode se observar a existência de um foco de autoritarismo ao identificar-se um nível de discordância de 19,3%, após a implantação do programa, em relação à afirmação proposta na pesquisa.

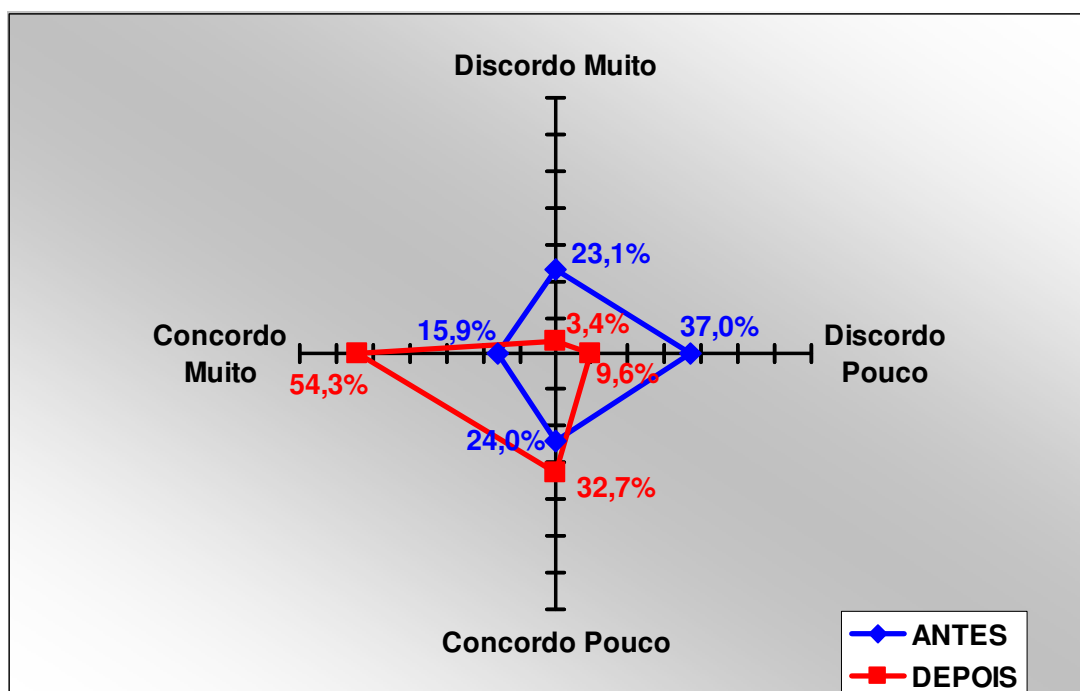


Figura 29 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores sempre estavam atualizados sobre os assuntos referentes à segurança do trabalho”

O desenvolvimento de uma comunicação mais efetiva representava um fator de grande importância no programa “Zero Acidente”. Aumentar a quantidade de informações sobre as ações implementadas, corretivas e preventivas, valoriza os operadores envolvidos com os programas de redução de acidentes. A figura 29 demonstra que após a implantação do programa houve um acréscimo de 47,1% no nível de atualização dos assuntos referentes ao tema “segurança no trabalho”.

A comunicação passou a ser mais intensa e transparente, sendo desenvolvida em todos os sentidos. O aumento do diálogo entre os integrantes da equipe possibilitou uma maior troca de informações fortalecendo, conforme Bennis (2002), o

compromisso do grupo em entender a realidade e fornecer informações honestas e produtivas.

Reason (2000 apud Gandra et al. 2005) destaca que para a comunicação ser eficaz ela precisa ser transparente e participativa.

Maximiano (1995) comenta que a comunicação deve ser feita nos sentidos vertical e horizontal, abordando fatos e decisões importantes sobre os objetivos e desafios da organização, divulgando responsabilidades e atribuições que devem ser cumpridas e eventos futuros que poderão afetar a equipe.

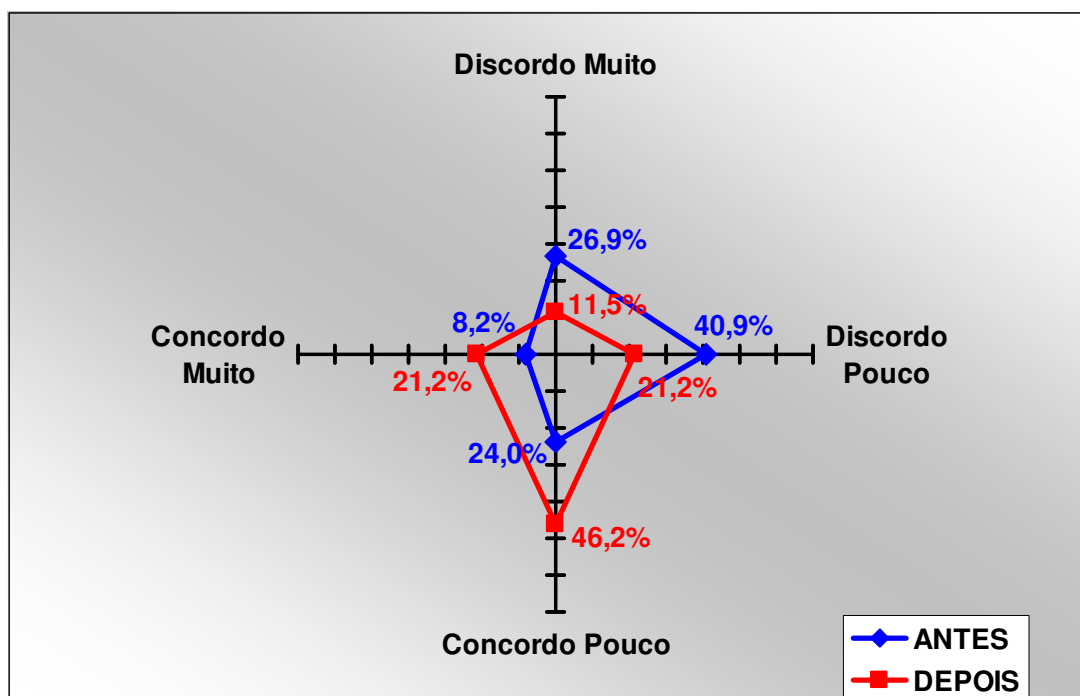


Figura 30 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A análise do acidente era conduzida com transparência e justiça”

Os resultados da figura 30 refletem um sentimento de que, a partir da implantação do programa “Zero Acidente”, as análises das ocorrências foram conduzidas com mais critério, principalmente devido ao fato de que todos os

participantes da reunião do “Comitê de Análise” podiam participar opinando sobre as relações de causa e efeito de um acidente e suas sugestões eram analisadas e debatidas neste “fórum”. No entanto, pode-se observar que este tipo de reunião ainda é entendido, por 32,7% dos operadores, como um “momento de pressão” como relatado por um operador durante a pesquisa qualitativa. O índice de 46,2% para o nível “concordo pouco”, após a implantação do programa, também alerta para a necessidade de aprimorar a transparência dos critérios adotados para as decisões provenientes deste “comitê”.

Novelli et al. (2005) observam que a cultura da justiça promove o desenvolvimento do sentimento de confiança na equipe e constitui-se num fator fundamental para que se estabeleça uma cultura de segurança nos ambientes de trabalho. Para Robbins (2002) e Daft (1999) as regras precisam ser estabelecidas com transparência, administradas com imparcialidade e cumpridas com firmeza, pois os funcionários não podem ser responsabilizados por problemas sobre os quais não têm controle.

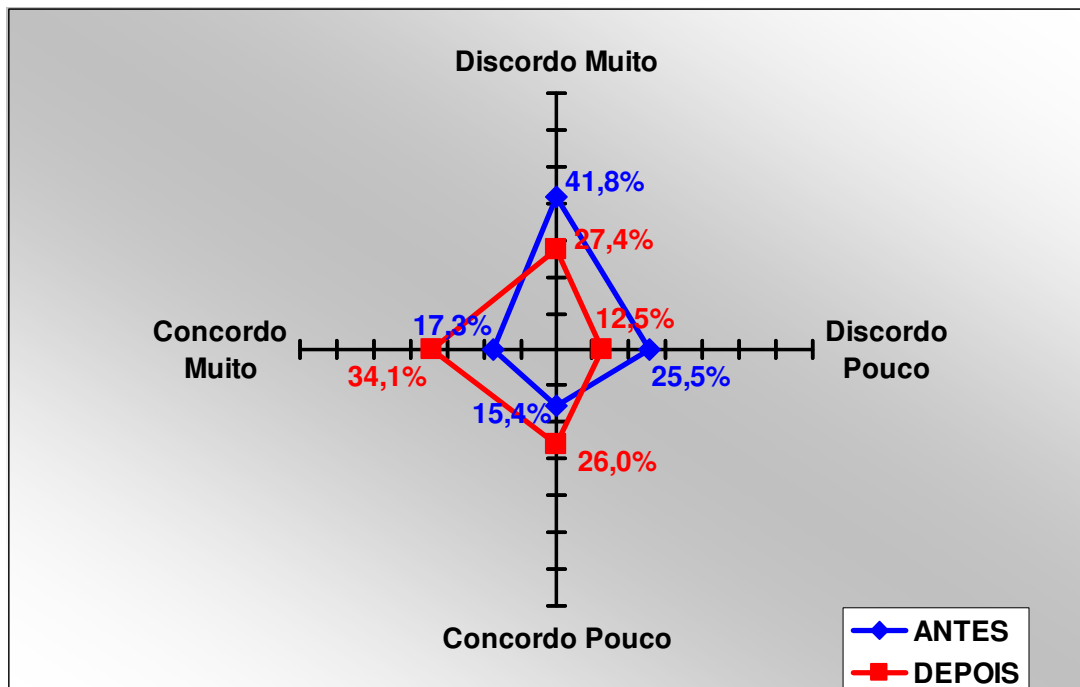


Figura 31 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Era justo vincular a meta de redução de acidente ao PPR”

Ao analisar a figura 31 pode-se observar que após a implantação do programa “Zero Acidente”, houve um acréscimo de 27,4% no nível de concordância em relação a um maior sentimento de justiça em vincular as metas, relativas à redução dos acidentes de trabalho, com as metas referentes ao PPR. Este vínculo pode gerar um dilema: o operador se envolve com as ações do programa apenas motivado pela possibilidade de receber “recompensas monetárias” ou devido a uma maior conscientização da importância do tema “segurança no trabalho” para a manutenção de sua integridade física?

Para estimular um rápido processo de envolvimento a recompensa monetária pode representar uma importante “ferramenta” de persuasão, conforme destacado por Likert (1979) na descrição do “sistema administrativo autoritário benévolo”, porém faz-se necessário desvincular a “segurança no trabalho” de um retorno estritamente financeiro, se o objetivo for transformar o tema num componente

cultural da empresa. Likert (1979) também contribui neste aspecto quando afirma que num “sistema administrativo participativo” a motivação é desenvolvida através da plena participação e envolvimento dos funcionários nas atividades organizacionais.

Novelli et al. (2005) argumentam que através de relações de trabalho valorizadas pela confiança e não pautadas apenas pelo conteúdo dos contratos legais ou pelas garantias de compensações financeiras, pode-se experimentar um crescimento no sentimento de auto-estima do funcionário afetando positivamente o comprometimento do mesmo com os objetivos da organização.

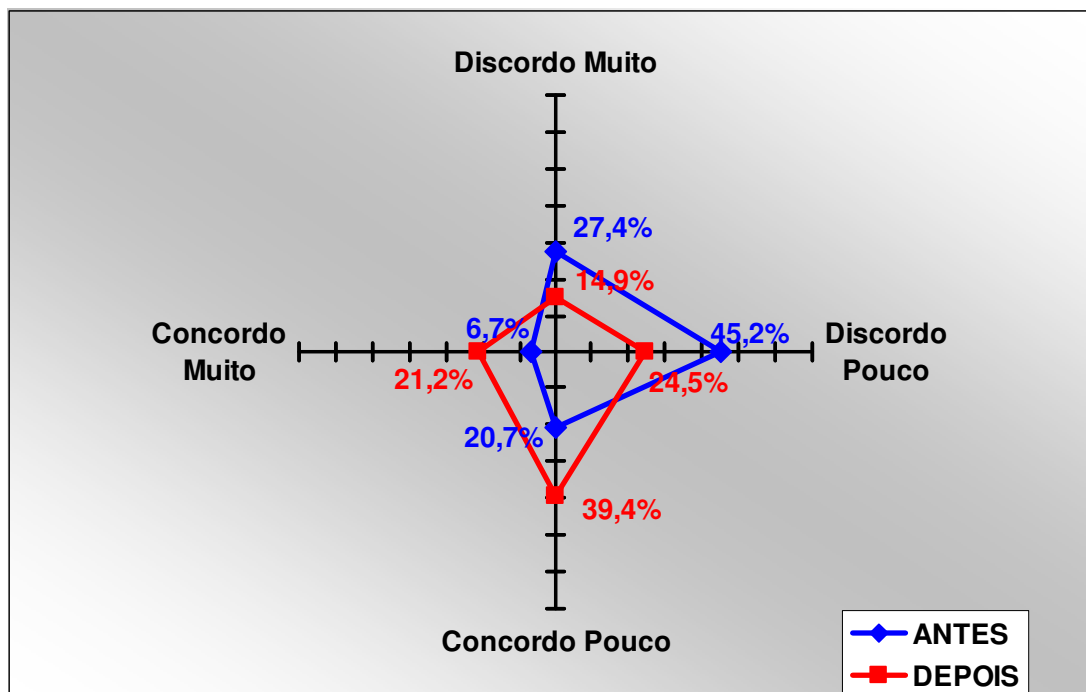


Figura 32 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A chefia avaliava as sugestões propostas pelos operadores com muito critério e de maneira imparcial”

Os resultados da figura 32 podem ser avaliados conforme a abordagem analítica efetuada para os resultados da figura 30, ou seja, com a implantação do programa “Zero Acidente” as sugestões propostas pelos operadores passaram a ser

analisadas de forma mais criteriosa e transparente. Esta constatação pode ser identificada através da comparação dos índices de concordância anteriores e posteriores à implantação do programa “Zero Acidente”, respectivamente 27,4% e 60,6%. Porém os níveis de liderança devem ficar atentos para que ações isoladas não sejam percebidas como protecionismo, motivando a configuração do resultado obtido “após” a implantação do programa, no qual o índice “concordo pouco” é superior ao índice “concordo muito”. Como alerta fica o relato de um operador feito durante a pesquisa qualitativa: “houve ‘aquele caso’ da reconstituição do quase-acidente que a equipe entendeu como proteção”.

Robbins (2002) e Daft (1999) comentam que tratamentos diferenciados não podem estar relacionados a critérios arbitrários, mas sim em decisões transparentes e justificáveis.

Maximiano (2004) argumenta que o sentimento de confiança manifesta-se na equipe através da capacidade e interesse dos integrantes em tratar com transparência as diferenças de opiniões, valores e atitudes, sem receio de retaliação ou censura, estando também associado ao grau de competência técnica e conhecimento dos processos operacionais desses mesmos integrantes.

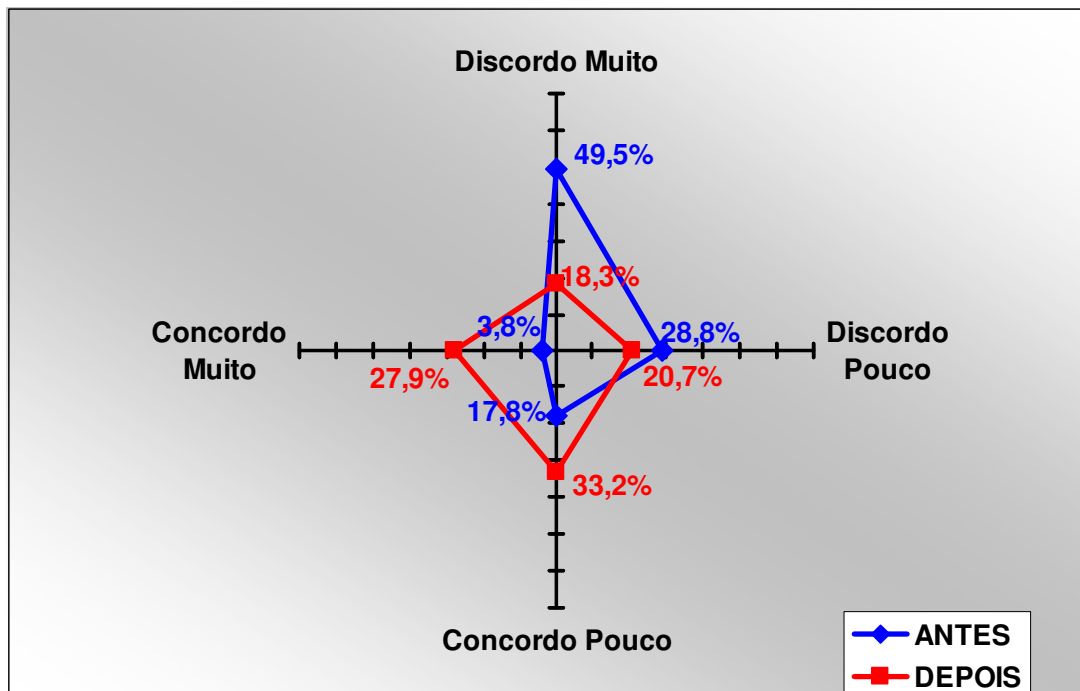


Figura 33 - Resultado comparativo referente à afirmativa “Os operadores participavam das decisões sobre segurança através dos contatos diários com a chefia”

Conforme Bergamini (1994) a participação no processo decisório é fundamental para a valorização dos conhecimentos e experiências individuais, promovendo um contínuo processo de desenvolvimento da equipe. O programa “Zero Acidente” teve como fator de diferenciação, em relação a outros planos aplicados anteriormente, o fato de não só permitir, mas também estimular a participação dos operadores nas decisões cotidianas relacionadas com o tema “segurança no trabalho”. Ao analisar a figura 33 observa-se um crescimento de 39,5% na participação das decisões relacionadas com o programa implantado. Para Likert (1979) o líder participativo estimula a plena participação e envolvimento dos funcionários nas atividades organizacionais, interagindo com os mesmos de forma a desenvolver pessoas emocionalmente e socialmente maduras e capazes de interagir com todo o processo organizacional. House (1971 apud Robbins, 2002) destaca que o líder participativo consulta a equipe e utiliza as idéias dos integrantes antes de tomar decisões. Hersey

e Blanchard (1986), através do modelo de liderança situacional, definem que o líder participativo é aquele que compartilha idéias e facilita a tomada de decisões, as quais serão sempre influenciadas pelas interações entre o líder e a equipe.

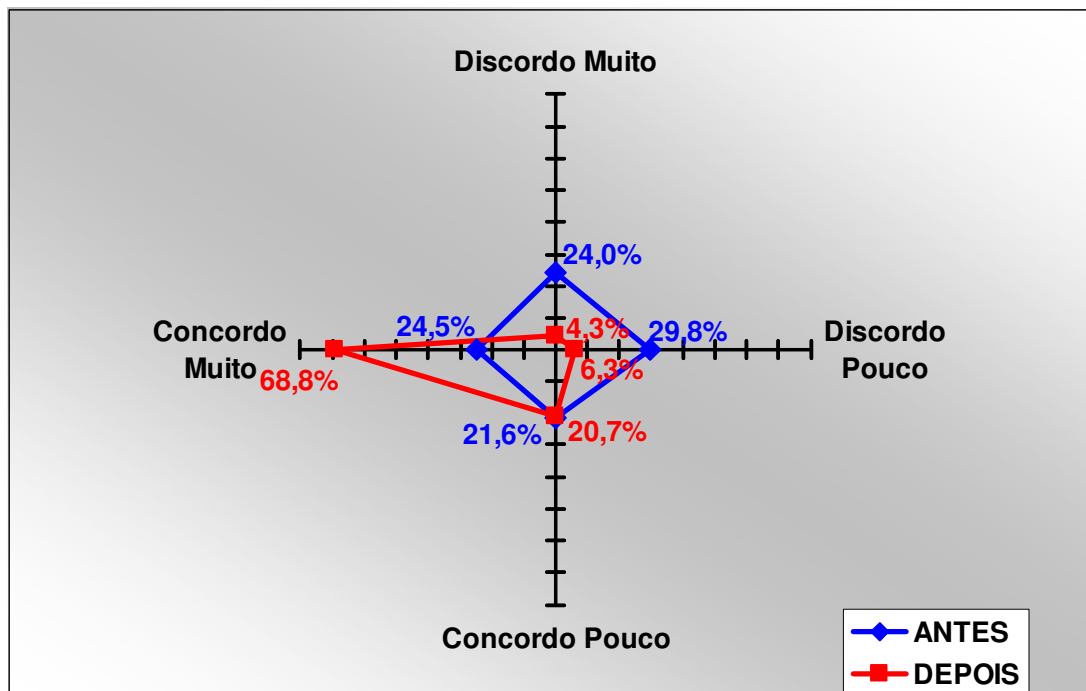


Figura 34 - Resultado comparativo referente à afirmativa “A meta de redução de acidentes era conhecida por toda a equipe”

Os resultados da figura 34 demonstram que as metas estabelecidas para os programas de redução de acidentes do trabalho não eram plenamente conhecidas antes da implantação do programa “Zero Acidente” e passaram a ser no momento posterior. Bennis (2002) destaca que toda equipe deve conhecer a razão pela qual ela existe. Conforme Soto (2002) o conhecimento das metas que estão relacionadas com o desempenho desejado é importante para aumentar a coesão do grupo.

5.2.6 Análise do delineamento do perfil dos sujeitos da pesquisa.

Considerando o **momento anterior** a implantação do programa “Zero Acidente”, as afirmações identificadas pelo Sphinx como as mais significativas em relação ao delineamento do perfil “**idade**” foram as seguintes:

Até 25 anos

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	28	13,5	12	5,8	10	4,8	3	1,4	1	0,5
Discordo pouco	17	8,2	39	18,8	20	9,6	3	1,4	0	0,0
Concordo pouco	2	1,0	17	8,2	22	10,6	6	2,9	1	0,5
Concordo muito	2	1,0	9	4,3	13	6,3	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,7	77	37,1	65	31,3	15	7,1	2	1,0

Tabela 14 - A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	31	14,9	31	14,9	17	8,2	4	1,9	0	0,0
Discordo pouco	14	6,7	23	11,1	19	9,1	7	3,4	1	0,5
Concordo pouco	4	1,9	15	7,2	20	9,6	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	0	0,0	8	3,8	9	4,3	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 15 - A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	24	11,5	15	7,2	8	3,8	3	1,4	0	0,0
Discordo pouco	12	5,8	29	13,9	15	7,2	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	8	3,8	18	8,7	21	10,1	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	5	2,4	15	7,2	21	10,1	5	2,4	1	0,5
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,1	2	1,0

Tabela 16 - Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	23	11,1	18	8,7	15	7,2	2	1,0	2	1,0
Discordo pouco	15	7,2	24	11,5	18	8,7	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	7	3,4	23	11,1	19	9,1	5	2,4	0	0,0
Concordo muito	4	1,9	12	5,8	13	6,3	4	1,9	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 17 - Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	25	12,0	28	13,5	21	10,1	3	1,4	2	1,0
Discordo pouco	21	10,1	23	11,1	18	8,7	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	1	0,5	16	7,7	18	8,7	7	3,4	0	0,0
Concordo muito	2	1,0	10	4,8	8	3,8	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 18 - Havia preocupação da Segurança em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco

Pode-se analisar que os operadores pesquisados nesta faixa etária valorizam a qualidade de vida e, portanto, procuram praticar os procedimentos de segurança em suas atividades cotidianas, além de buscarem trocar experiências (principalmente com os mais velhos) para antecipar possíveis acidentes. Também valorizam a parceria e união dos integrantes da equipe, no sentido de identificar e solucionar as situações de risco através de uma constante troca de informações com todos os envolvidos no processo produtivo.

Acima de 55 anos

	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	7	3,4	10	4,8	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	1	0,5	16	7,7	7	3,4	2	1,0	2	1,0
Concordo pouco	16	7,7	14	6,7	21	10,1	8	3,8	0	0,0
Concordo muito	26	12,5	40	19,2	27	13,0	4	1,9	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 19 - Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas

Nesta faixa etária a valorização mais significativa fica concentrada na manutenção da integridade física, principalmente em função da proximidade da aposentadoria, o que motiva o operador a evitar envolver-se com situações de risco.

Considerando o **momento posterior** a implantação do programa “Zero Acidente”, as afirmações identificadas pelo Sphinx como as mais significativas em relação ao delineamento do perfil “idade” foram as seguintes:

46 - 55 anos

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	5	2,4	4	1,9	2	1,0	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	8	3,8	13	6,3	3	1,4	7	3,4	0	0,0
Concordo pouco	24	11,5	41	19,7	29	13,9	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	12	5,8	19	9,1	31	14,9	5	2,4	1	0,5
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 20 - Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes

A avaliação do grau de significância desta afirmativa para esta faixa estaria, segue a mesma abordagem efetuada para a faixa etária “acima de 55 anos”.

6. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesta dissertação, através do estudo de caso em uma indústria química, demonstram que o modelo de liderança adotado pela empresa pode influenciar, de forma significativa, nos resultados de um programa preventivo de acidentes de trabalho, conforme constatado tanto na investigação documental, como nas análises das pesquisas qualitativa e quantitativa.

Antes da implantação do programa “Zero Acidente”, o modelo de liderança identificado era baseado em uma postura gerencial reativo-punitiva com as relações entre líderes e liderados, sendo caracterizadas pelo autoritarismo e centralização do poder.

Após a implantação do programa observou-se uma mudança na postura gerencial, muito mais integrativa e baseada em decisões colegiadas, valorização da competência profissional, comunicação transparente, valorização do trabalho em equipe, abertura ao diálogo, senso de justiça e comprometimento com as metas estabelecidas. Identificou-se também que a adoção pela gerência, após a implantação do programa “Zero Acidente”, de uma postura mais participativa nas decisões relativas à segurança do trabalho contribuiu para uma maior integração da equipe no sentido de adotar um comportamento pró-ativo, e por consequência, preventivo em relação à identificação, análise e eliminação dos riscos existentes nos ambientes operacionais.

Conclui-se ainda que o modelo de liderança praticado antes da implantação do programa “Zero Acidente” tende para a abordagem teórica descrita por McGregor através dos conceitos da Teoria X e dos “sistemas autoritários” identificados por Likert.

O modelo de liderança participativa, identificado após a implantação do programa “Zero Acidente”, pode ser relacionado com diversos aspectos dos modelos descritos por importantes pesquisadores do tema e apresentados nesta dissertação. Dos sistemas administrativos pesquisados por Likert destacam-se os sistemas consultivo e participativo. Do modelo desenvolvido por Blake e Mouton, denominado Grade Gerencial, podemos destacar a importância do estabelecimento de uma “meta comum” para a intensificação das relações de confiança e respeito. Do modelo de Fiedler podemos destacar a importância em se valorizar a relação líder-liderado. Do modelo de Liderança Situacional de Hersey e Blanchard podemos destacar a importância do desenvolvimento da maturidade da equipe e da adoção de um comportamento de apoio sócio-emocional do líder para com os liderados. Dos modelos Meta-Caminho de Robert House e Liderança-Participação de Vroom & Yetton podemos destacar a importância do comportamento participativo do líder que consulta e utiliza as idéias da equipe antes de tomar decisões. Pode-se ainda observar que os conceitos contidos no modelo de Liderança Transformacional também são pertinentes, na medida em que o líder precisa acreditar na capacidade dos liderados em assumir responsabilidades e gerar soluções criativas e eficazes para a empresa.

REFERÊNCIAS

ABPA (Associação Brasileira de Prevenção ao Acidente). Disponível em: <<http://www.abpa.org.br>> Acesso em 21 abr. 2005.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL – 2004. Ministério da Previdência Social. Estatísticas. Seção IV – Acidentes do Trabalho. DATAPREV. 2005. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br>> Acesso em 25 mar. 2005.

BASS, B. M. **From transactional to transformational leadership:** learning to share the vision. *Organizational Dynamics*. New York: Winter, 1990. v.18, n.3; p.19-31.

BASS, B. M. ; SELTZER, J. **Transformational leadership:** beyond initiation and consideration. *Journal of Management*. Bloomington: 1990. v.16, n.4; p.693-703.

BENNIS, Warren. **A formação do líder**. São Paulo: Atlas, 2000.

BENNIS, Warren. **The 4 competences of leadership**. In: KOLB, D. et al. *The organizational behavior*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995.

BENNIS, Warren; HEIL, Gary; STEPHENS, Deborah C. **Gerenciando o lado humano da empresa:** Douglas McGregor em foco. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

BERGAMINI, Cecília. **Liderança:** administração do sentido. São Paulo: Atlas, 1994.

BERGAMINI, Cecília. **O líder eficaz**. São Paulo: Atlas, 2002.

BERGAMINI, Cecília. **Motivação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

BERNARDO, M.H. **Riscos na usina química:** os acidentes e as contaminações nas representações dos trabalhadores. São Paulo: USP, 2001.

BLANCHARD, Ken. Virando ao Contrário a Pirâmide Organizacional. In: HESSELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. **O líder do futuro:** visões, estratégias e práticas para uma nova eram. São Paulo: Futura, 1996.

BOWDITCH, James L.; BUONO, Anthony F. **Elementos de Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2004.

CACCIAMALI, M. C.; SANDOVAL, S. **Mediação e negociação em segurança e saúde do trabalho**. In: MTE. Estudos e análise com vistas à definição de políticas, programas e projetos relativos ao mercado de trabalho brasileiro. São Paulo: FIPE, 2000.

CALDAS, M. P.; HERNANDEZ, J. M. **Resistência à mudança**: uma revisão crítica. RAE. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, V.41, n.2, Abr-jun, 2001.

CHAMPION, D.J. **Sociologia das organizações**. São Paulo: Saraiva, 1979

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2001.

COLLINS, J. **Os muros vieram abaixo**. In: DRUCKER, P. Liderança para o século XXI. São Paulo: Futura, 2000.

COSTA NETO, P. O. **Estatística**. São Paulo: Edgar Blücher, 2002.

DAFT, Richard L. **Administração**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1999.

DWYER, T. **Acidentes de trabalho**: em busca de uma nova abordagem. RAE. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo. V. 29, n.2, p.19-31, abr/jun. 1989.

FIEDLER, F.E. **A theory of leadership effectiveness**. New-York: McGraw-Hill Book Company, 1967.

FLACK, F. **Resiliência a arte de ser flexível**. São Paulo: Saraiva, 1991.

FOLLET, M. P. **Os elementos da liderança**. In: GRAHAM, P. (Org.). Mary Parker Follet: profeta do gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

GANDRA, J.J.; RAMALHO, W.; CANÇADO, R.Z.L.. **Geração e validação de um modelo causal de acidentes**: a influência dos fatores organizacionais na prevenção de acidentes. In: ENANPAD, 2005. DF: Brasília, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HERSEY, P.; BLANCHARD, K.H. **Psicologia para administradores**: a teoria e as técnicas da liderança situacional. São Paulo: Pedagógica Universitária, 1986.

HESELBEIN, Frances; GOLDSMITH, Marshall; BECKHARD, Richard **A organização do futuro**: como prepara hoje as empresas de amanhã. São Paulo: Futura, 1997.

KOYS, D.J. & De COTTIS, T.A. **Inductive measures of psychological climate**. Human Relations, V.44, n.3, p.265-285, 1991.

LIKERT, Rensis. **Novos padrões de administração**. São Paulo: Pioneira, 1979.

LIKERT, Rensis. **The human organization**. New York: Mc Graw-Hill, 1967.

MARTINS, G.A.; FONSECA, J. S. **Curso de estatística**. São Paulo: Atlas, 1996.

MAXIMIANO, Antonio C.A. **Além da hierarquia**: como implantar estratégias participativas para administrar a empresa enxuta. São Paulo: Atlas, 1995.

MAXIMIANO, Antonio C.A. **Introdução à Administração**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2004.

McGREGOR, D. **O lado humano da empresa**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MELMAN, Seymour. **Depois do capitalismo**. São Paulo: Futura, 2002.

MILKOVICH, G.T.; BOUDREAU, J.W. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

MINTZBERG, H. **The nature of managerial work**. New-York: Harper & Row, 1973

MOSCOVICI, Fela. **Equipes que dão certo: a multiplicação do talento humano**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

MOSCOVICI, Fela. **Desenvolvimento interpessoal**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

MOTTA, P.R. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

NOVELLI, J. G. N.; FISCHER, R. M.; MAZZON, J.F. **Fatores de confiança interpessoal no ambiente de trabalho**. In: ENANPAD, 2005. DF: Brasília, 2005.

OIT. **Organização Internacional do Trabalho**. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>> Acesso em 21 abr. 2005.

OLIVEIRA, João Cândido. Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida. São Paulo: **Revista Perspectiva**, V.17, n.2, p. 03-12, jun. 2003.

OLIVEIRA, F. **A construção social dos discursos sobre o acidente de trabalho**. 1997. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia. USP.

QUELHAS, Osvaldo L.G.; ALVES, Micheli S.; FILARDO, Paulo S. **As práticas da gestão de segurança em obras de pequeno porte: integração com os conceitos de sustentabilidade**. *Revista Produção Online*. UFSC. Florianópolis. v.4, n.2, mai. 2003. Disponível em: <<http://www.producaoonline.inf.br>> Acesso em 09 jul. 2005.

REGO, A.; SOUTO, S. **Comprometimento organizacional: um estudo luso-brasileiro sobre a importância da justiça**. In: ENANPAD, 2002. Bahia: Salvador, 2002.

RIBEIRO, Renato V. **O imbatível executivo de resultados**. *Revista FAE*. Curitiba. v.4, n.3, p. 45-52, set/dez. 2001.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SANTOS, E. M.; GUGEL, M.A. **O ministério público e as questões de segurança e saúde no trabalho**. Disponível em: <http://www.mpt.gov.br/seguranca/mpt_questoes_seg_saude.pdf> Acesso em 16 nov. 2005.

SENGE, P. **A quinta disciplina**. São Paulo: Best Seller, 2002.

SIMON, H.A. **Comportamento administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro: FGV, 1979.

SOTO, Eduardo. **Comportamento organizacional**: o impacto das emoções. São Paulo: Pioneira, 2002.

TADEUCCI, Marilsa S. R. **A influência da implantação dos programas de participação nos resultados na administração participativa**. Dissertação de Doutorado. São Paulo: Mackenzie, 2001.

TAYLOR, F.W. **Princípios de administração científica**. São Paulo: Atlas, 1990.

TAVARES, José da Cunha. **Tópicos de administração aplicada à segurança do trabalho**. São Paulo: SENAC, 1999.

VALLADARES, A.; LEAL FILHO, J. G. **Gestão contemporânea de negócios**: dimensões para análise das práticas gerenciais à luz da aprendizagem e da participação organizacionais. Curitiba: Revista FAE, V.6, n.2, p. 85-95, maio/dez. 2003.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

WAHRLICH, B.M.S. **Uma análise das teorias de organizações**. Rio de Janeiro: FGV, 1986.

WEBER, M. **Os três aspectos da autoridade legítima**. In: ETZIONI, A. (Org.). *Análise comparativa de organizações complexas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

APÊNDICE A

ROTEIRO DA ENTREVISTA COM FUNCIONÁRIOS DO DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA – FASE I

1. Antes da implantação do programa “Zero Acidente” como a equipe se relacionava com os planos de redução dos acidentes do trabalho no Departamento de Logística? E após a implantação?
2. Antes da implantação do programa “Zero Acidente” a equipe possuía os conhecimentos e as habilidades necessárias para reduzir os acidentes no Departamento de Logística? Estes conhecimentos e habilidades evoluíram após a implantação?
3. A atividade para reduzir os acidentes era baseada em alguma norma? A atividade era composta de tarefas rotineiras? A atividade exigia alguma ação criativa por parte do funcionário ao longo da jornada de trabalho?
4. A implantação do programa “Zero Acidente” provocou mudanças no comportamento dos funcionários da equipe?
A resposta deve considerar os seguintes aspectos: comprometimento, proatividade, cooperação, participação e riscos assumidos.
5. O programa “Zero Acidente” modificou o estilo de gerenciar a equipe? Que mudanças ocorreram?
6. O programa “Zero Acidente” modificou a relação chefia / subordinado? De que forma?
7. Os funcionários participavam das decisões referentes à condução do referido programa? Como?
8. Como eram tratadas as sugestões de melhorias apresentadas pelos funcionários da equipe antes da implantação do programa “Zero Acidente”? E após a implantação?
9. Como eram negociadas e definidas as metas de segurança da equipe antes da implantação do programa “Zero Acidente”? E após a implantação? O gerente demonstrava comprometimento em atingi-las?
10. Quando ocorria, como era valorizada, antes e depois da implantação do programa “Zero Acidente”, a superação das metas de segurança previamente definidas para a equipe.
11. Como era realizada a comunicação, para a equipe, dos assuntos referentes à redução dos acidentes, antes e depois da implantação do programa “Zero Acidente”?

12. Como era desenvolvida a integração da equipe com os temas referentes à redução dos acidentes, antes e depois da implantação do programa “Zero Acidente”?
13. Quais as vantagens e desvantagens que o programa “Zero Acidente” trouxe para a equipe?
14. Que informações adicionais e relevantes você pode contribuir para esta entrevista?

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO – FASE III

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Prezado funcionário,

Agradecendo desde já sua gentileza em colaborar com a realização desta pesquisa, esclarecemos que a função da mesma é estritamente acadêmica. O objetivo é identificar, na visão do nível operacional desta empresa, alguns fatores importantes que contribuem para a redução dos acidentes de trabalho.

As informações obtidas serão tratadas com extremo sigilo e os resultados farão parte da minha dissertação de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté.

Não é necessário identificar-se.

A pesquisa constitui-se de **30 afirmações**, com as quais você poderá **concordar** ou **discordar** através das escalas localizadas nos extremos de cada afirmação. Tais escalas vão de 1 (Discordo Muito) até 4 (Concordo Muito). A sua resposta para cada afirmação deverá levar em conta **dois momentos**:

- 1) **antes**, representado no extremo esquerdo da linha pelo período **anterior a 2004**.
- 2) **depois**, representado no extremo direito da linha pelo **ano de 2004**.

Solicitamos, assim, a sua valiosa participação respondendo a todas as questões, não deixando nenhuma em branco, e colocamo-nos a sua inteira disposição, para quaisquer esclarecimentos através dos telefones (0XX12) 3125-8787 ou (0XX12) 9774-9426.

Atenciosamente,

Professor Roberto Carvalho
Novembro / 2005

PERFIL DO RESPONDENTE (preenchimento obrigatório)

1	IDADE	2	SEXO	3	ESCOLARIDADE	4	TEMPO DE SERVIÇO NA EMPRESA
	Até 25 anos		Masculino		1º Grau		Menos de 1 ano
	De 26 a 35 anos		Feminino		2º Grau		De 1 a 4 anos
	De 36 a 45 anos				Superior incompleto		De 5 a 10 anos
	De 46 a 55 anos				Superior		Acima de 10 anos
	Acima de 55 anos				Pós-graduação		

FAVOR RESPONDER TODOS OS ITENS

Cada afirmação deverá ser respondida, assinalando-se com um "X" no número das escalas abaixo, referentes aos momentos "Até 2002" e "2003 / 2004".

DISCORDO MUITO	DISCORDO POUCO	CONCORDO POUCO	CONCORDO MUITO
1	2	3	4

Até 2002				AFIRMAÇÕES	2003 / 2004			
1	2	3	4		1	2	3	4
				1. A equipe dava pouca importância para o programa de redução de acidentes				
				2. A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores.				
				3. A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores .				
				4. Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe.				
				5. Havia uma cobrança, entre os integrantes da equipe, para a redução de acidentes.				
				6. Os assuntos sobre segurança eram debatidos em reuniões periódicas, onde toda a equipe era estimulada a dar opiniões .				
				7. As metas e premiações eram definidas apenas pela chefia.				
				8. A equipe contribuía com idéias e sugestões para a redução dos acidentes.				
				9. Os operadores confiavam na chefia para propor sugestões e cobrar ações para eliminar situações de risco.				
				10. Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco.				
				11. Os operadores comunicavam os acidentes ocorridos.				
				12. Os operadores tinham consciência da importância do compromisso individual na redução dos acidentes.				
				13. A Segurança Industrial estimulava a participação dos operadores durante os treinamentos.				
				14. Havia a preocupação da Segurança Industrial em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco.				
				15. Os operadores eram cautelosos e operavam com total atenção aos riscos de um acidente.				
				16. Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas.				
				17. Convivia-se com as situações de risco devido a pressão da chefia em atingir os resultados operacionais.				
				18. Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes.				
				19. Quando se atingia a meta de redução de acidentes a chefia elogiava e agradecia pessoalmente os operadores.				
				20. A chefia valorizava a importância de todos buscarem superar os desafios de forma coletiva.				
				21. O estilo de gerenciar a equipe era mais ditador, desestimulando o operador a participar através de sugestões e idéias.				
				22. A chefia dava mais importância para as atividades operacionais do que para os relacionamentos com os operadores.				
				23. A chefia estimulava a visão crítica dos operadores em relação as situações de risco.				
				24. A chefia era integrada com a equipe e aberta ao diálogo, demonstrando compromisso com a redução dos acidentes.				
				25. Os operadores sempre estavam atualizados sobre os assuntos referentes à segurança do trabalho.				
				26. A análise do acidente era conduzida com transparência e justiça.				
				27. Era justo vincular a meta de redução de acidente ao PPR.				
				28. A chefia avaliava as sugestões propostas pelos operadores com muito critério e de maneira imparcial.				
				29. Os operadores participavam das decisões sobre segurança através dos contatos diários com a chefia.				
				30. A meta de redução de acidentes era conhecida por toda a equipe.				

APÊNDICE C

Resultados referentes ao momento anterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “Zero Acidente”

Em todas as tabelas a seguir “N” representa o número de operadores.

Tabela 21 - A equipe dava pouca importância para o programa de redução de acidentes

	N	%
Discordo muito	20	9,6
Discordo pouco	38	18,3
Concordo pouco	72	34,6
Concordo muito	78	37,5
Total	208	100

Tabela 22 - A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores

	N	%
Discordo muito	54	26
Discordo pouco	79	38
Concordo pouco	48	23
Concordo muito	27	13
Total	208	100

Tabela 23 - A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores

	N	%
Discordo muito	83	39,9
Discordo pouco	64	30,8
Concordo pouco	43	20,7
Concordo muito	18	8,6
Total	208	100

Tabela 24 - Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe

	N	%
Discordo muito	50	24,1
Discordo pouco	60	28,8
Concordo pouco	51	24,5
Concordo muito	47	22,6
Total	208	100

Tabela 25 - Havia uma cobrança, entre os integrantes da equipe, para a redução de acidentes

	N	%
Discordo muito	70	33,7
Discordo pouco	76	36,5
Concordo pouco	48	23,1
Concordo muito	14	6,7
Total	208	100

Tabela 26 - Os assuntos sobre segurança eram debatidos em reuniões periódicas, onde a equipe era estimulada a dar opiniões

	N	%
Discordo muito	53	25,4
Discordo pouco	75	36,1
Concordo pouco	44	21,2
Concordo muito	36	17,3
Total	208	100

Tabela 27 - As metas e premiações eram definidas apenas pela chefia

	N	%
Discordo muito	22	10,6
Discordo pouco	15	7,2
Concordo pouco	43	20,7
Concordo muito	128	61,5
Total	208	100

Tabela 28 - A equipe contribuía com idéias e sugestões para a redução dos acidentes

	N	%
Discordo muito	52	25
Discordo pouco	74	35,6
Concordo pouco	64	30,8
Concordo muito	18	8,6
Total	208	100

Tabela 29 - Os operadores confiavam na chefia para propor sugestões e cobrar ações para eliminar situações de risco

	N	%
Discordo muito	62	29,8
Discordo pouco	68	32,7
Concordo pouco	56	26,9
Concordo muito	22	10,6
Total	208	100

Tabela 30 - Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco

	N	%
Discordo muito	60	28,8
Discordo pouco	61	29,3
Concordo pouco	54	26
Concordo muito	33	15,9
Total	208	100

Tabela 31 - Os operadores comunicavam os acidentes ocorridos

	N	%
Discordo muito	86	41,3
Discordo pouco	67	32,2
Concordo pouco	38	18,3
Concordo muito	17	8,2
Total	208	100

Tabela 32 - Os operadores tinham consciência da importância do compromisso individual na redução dos acidentes

	N	%
Discordo muito	19	9,1
Discordo pouco	68	32,7
Concordo pouco	72	34,6
Concordo muito	49	23,6
Total	208	100

Tabela 33 - A Segurança estimulava a participação dos operadores durante os treinamentos

	N	%
Discordo muito	66	31,7
Discordo pouco	65	31,3
Concordo pouco	45	21,6
Concordo muito	32	15,4
Total	208	100

Tabela 34 - Havia preocupação da Segurança em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco

	N	%
Discordo muito	79	38
Discordo pouco	66	31,7
Concordo pouco	42	20,2
Concordo muito	21	10,1
Total	208	100

Tabela 35 - Os operadores eram cautelosos e operavam com total atenção aos riscos de um acidente

	N	%
Discordo muito	51	24,5
Discordo pouco	65	31,3
Concordo pouco	63	30,3
Concordo muito	29	13,9
Total	208	100

Tabela 36 - Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas

	N	%
Discordo muito	24	11,5
Discordo pouco	28	13,5
Concordo pouco	59	28,4
Concordo muito	97	46,6
Total	208	100

Tabela 37 - Convivia-se com as situações de risco devido a pressão da chefia em atingir os resultados operacionais

	N	%
Discordo muito	21	10,1
Discordo pouco	25	12
Concordo pouco	57	27,4
Concordo muito	105	50,5
Total	208	100

Tabela 38 - Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes

	N	%
Discordo muito	64	30,8
Discordo pouco	93	44,7
Concordo pouco	40	19,2
Concordo muito	11	5,3
Total	208	100

Tabela 39 - Quando se atingia a meta de redução de acidentes a chefia elogiava e agradecia

	N	%
Discordo muito	105	50,5
Discordo pouco	45	21,6
Concordo pouco	33	15,9
Concordo muito	25	12
Total	208	100

Tabela 40 - A chefia valorizava a importância de todos buscarem superar os desafios de forma coletiva

	N	%
Discordo muito	59	28,3
Discordo pouco	75	36,1
Concordo pouco	54	26
Concordo muito	20	9,6
Total	208	100

Tabela 41 - O estilo de gerenciar a equipe era mais ditador, desestimulando o operador a participar através de sugestões e idéias

	N	%
Discordo muito	29	13,9
Discordo pouco	37	17,8
Concordo pouco	70	33,7
Concordo muito	72	34,6
Total	208	100

Tabela 42 - A chefia dava mais importância para as atividades operacionais do que para os relacionamentos com os operadores.

	N	%
Discordo muito	17	8,1
Discordo pouco	36	17,3
Concordo pouco	54	26
Concordo muito	101	48,6
Total	208	100

Tabela 43 - A chefia estimulava a visão crítica dos operadores em relação as situações de risco

	N	%
Discordo muito	60	28,8
Discordo pouco	87	41,8
Concordo pouco	47	22,6
Concordo muito	14	6,8
Total	208	100

Tabela 44 - A chefia era integrada com a equipe e aberta ao diálogo, demonstrando compromisso com a redução dos acidentes

	N	%
Discordo muito	54	26
Discordo pouco	75	36,1
Concordo pouco	55	26,4
Concordo muito	24	11,5
Total	208	100

Tabela 45 - Os operadores sempre estavam atualizados sobre os assuntos referentes à segurança do trabalho

	N	%
Discordo muito	48	23,1
Discordo pouco	77	37
Concordo pouco	50	24
Concordo muito	33	15,9
Total	208	100

Tabela 46 - A análise do acidente era conduzida com transparência e justiça

	N	%
Discordo muito	56	26,9
Discordo pouco	85	40,9
Concordo pouco	50	24
Concordo muito	17	8,2
Total	208	100

Tabela 47 - Era justo vincular a meta de redução de acidentes ao PPR

	N	%
Discordo muito	87	41,8
Discordo pouco	53	25,5
Concordo pouco	32	15,4
Concordo muito	36	17,3
Total	208	100

Tabela 48 - A chefia avaliava as sugestões propostas pelos operadores com muito critério e de maneira imparcial

	N	%
Discordo muito	57	27,4
Discordo pouco	94	45,2
Concordo pouco	43	20,7
Concordo muito	14	6,7
Total	208	100

Tabela 49 - Os operadores participavam das decisões sobre segurança através dos contatos diários com a chefia

	N	%
Discordo muito	103	49,5
Discordo pouco	60	28,8
Concordo pouco	37	17,8
Concordo muito	8	3,9
Total	208	100

Tabela 50 - A meta de redução de acidentes era conhecida por toda a equipe

	N	%
Discordo muito	50	24,1
Discordo pouco	62	29,8
Concordo pouco	45	21,6
Concordo muito	51	24,5
Total	208	100

APÊNDICE D

Resultados referentes ao momento posterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “Zero Acidente”

Em todas as tabelas a seguir “N” representa o número de operadores.

Tabela 51 - A equipe dava pouca importância para o programa de redução de acidentes

	N	%
Discordo muito	101	48,6
Discordo pouco	50	24
Concordo pouco	23	11,1
Concordo muito	34	16,3
Total	208	100

Tabela 52 - A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores

	N	%
Discordo muito	9	4,3
Discordo pouco	17	8,2
Concordo pouco	65	31,3
Concordo muito	117	56,2
Total	208	100

Tabela 53 - A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores

	N	%
Discordo muito	14	6,7
Discordo pouco	15	7,2
Concordo pouco	76	36,5
Concordo muito	103	49,6
Total	208	100

Tabela 54 - Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe

	N	%
Discordo muito	10	4,8
Discordo pouco	5	2,4
Concordo pouco	63	30,3
Concordo muito	130	62,5
Total	208	100

Tabela 55 - Havia uma cobrança, entre os integrantes da equipe, para a redução de acidentes

	N	%
Discordo muito	7	3,4
Discordo pouco	22	10,6
Concordo pouco	66	31,7
Concordo muito	113	54,3
Total	208	100

Tabela 56 - Os assuntos sobre segurança eram debatidos em reuniões periódicas, onde a equipe era estimulada a dar opiniões

	N	%
Discordo muito	18	8,7
Discordo pouco	14	6,7
Concordo pouco	42	20,2
Concordo muito	134	64,4
Total	208	100

Tabela 57 - As metas e premiações eram definidas apenas pela chefia

	N	%
Discordo muito	35	16,8
Discordo pouco	46	22,1
Concordo pouco	50	24
Concordo muito	77	37,1
Total	208	100

Tabela 58 - A equipe contribuía com idéias e sugestões para a redução dos acidentes

	N	%
Discordo muito	16	7,7
Discordo pouco	15	7,2
Concordo pouco	90	43,3
Concordo muito	87	41,8
Total	208	100

Tabela 59 - Os operadores confiavam na chefia para propor sugestões e cobrar ações para eliminar situações de risco

	N	%
Discordo muito	20	9,6
Discordo pouco	27	13
Concordo pouco	92	44,2
Concordo muito	69	33,2
Total	208	100

Tabela 60 - Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco

	N	%
Discordo muito	5	2,4
Discordo pouco	14	6,7
Concordo pouco	72	34,6
Concordo muito	117	56,3
Total	208	100

Tabela 61 - Os operadores comunicavam os acidentes ocorridos

	N	%
Discordo muito	10	4,8
Discordo pouco	36	17,3
Concordo pouco	78	37,5
Concordo muito	84	40,4
Total	208	100

Tabela 62 - Os operadores tinham consciência da importância do compromisso individual na redução dos acidentes

	N	%
Discordo muito	2	1
Discordo pouco	15	7,2
Concordo pouco	51	24,5
Concordo muito	140	67,3
Total	208	100

Tabela 63 - A Segurança estimulava a participação dos operadores durante os treinamentos

	N	%
Discordo muito	11	5,3
Discordo pouco	41	19,7
Concordo pouco	77	37
Concordo muito	79	38
Total	208	100

Tabela 64 - Havia preocupação da Segurança em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco

	N	%
Discordo muito	17	8,2
Discordo pouco	32	15,4
Concordo pouco	82	39,4
Concordo muito	77	37
Total	208	100

Tabela 65 - Os operadores eram cautelosos e operavam com total atenção aos riscos de um acidente

	N	%
Discordo muito	17	8,2
Discordo pouco	32	15,4
Concordo pouco	82	39,4
Concordo muito	77	37
Total	208	100

Tabela 66 - Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas

	N	%
Discordo muito	62	29,8
Discordo pouco	67	32,2
Concordo pouco	52	25
Concordo muito	27	13
Total	208	100

Tabela 67 - Convivia-se com as situações de risco devido a pressão da chefia em atingir os resultados operacionais

	N	%
Discordo muito	49	23,6
Discordo pouco	43	20,7
Concordo pouco	54	26
Concordo muito	62	29,7
Total	208	100

Tabela 68 - Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes

	N	%
Discordo muito	11	5,3
Discordo pouco	31	14,9
Concordo pouco	98	47,1
Concordo muito	68	32,7
Total	208	100

Tabela 69 - Quando se atingia a meta de redução de acidentes a chefia elogiava e agradecia pessoalmente os operadores

	N	%
Discordo muito	56	26,9
Discordo pouco	26	12,5
Concordo pouco	61	29,3
Concordo muito	65	31,3
Total	208	100

Tabela 70 - A chefia valorizava a importância de todos buscarem superar os desafios de forma coletiva

	N	%
Discordo muito	28	13,5
Discordo pouco	35	16,8
Concordo pouco	64	30,8
Concordo muito	81	38,9
Total	208	100

Tabela 71 - O estilo de gerenciar a equipe era mais ditador, desestimulando o operador a participar através de sugestões e idéias

	N	%
Discordo muito	57	27,4
Discordo pouco	66	31,8
Concordo pouco	56	26,9
Concordo muito	29	13,9
Total	208	100

Tabela 72 - A chefia dava mais importância para as atividades operacionais do que para os relacionamentos com os operadores

	N	%
Discordo muito	40	19,2
Discordo pouco	55	26,4
Concordo pouco	58	27,9
Concordo muito	55	26,5
Total	208	100

Tabela 73 - A chefia estimulava a visão crítica dos operadores em relação as situações de risco

	N	%
Discordo muito	18	8,7
Discordo pouco	40	19,2
Concordo pouco	88	42,3
Concordo muito	62	29,8
Total	208	100

Tabela 74 - A chefia era integrada com a equipe e aberta ao diálogo, demonstrando compromisso com a redução dos acidentes

	N	%
Discordo muito	17	8,2
Discordo pouco	23	11,1
Concordo pouco	90	43,3
Concordo muito	78	37,4
Total	208	100

Tabela 75 - Os operadores sempre estavam atualizados sobre os assuntos referentes à segurança do trabalho

	N	%
Discordo muito	7	3,4
Discordo pouco	20	9,6
Concordo pouco	68	32,7
Concordo muito	113	54,3
Total	208	100

Tabela 76 - A análise do acidente era conduzida com transparência e justiça

	N	%
Discordo muito	24	11,5
Discordo pouco	44	21,2
Concordo pouco	96	46,1
Concordo muito	44	21,2
Total	208	100

Tabela 77 - Era justo vincular a meta de redução de acidente ao PPR

	N	%
Discordo muito	57	27,4
Discordo pouco	26	12,5
Concordo pouco	54	26
Concordo muito	71	34,1
Total	208	100

Tabela 78 - A chefia avaliava as sugestões propostas pelos operadores com muito critério e de maneira imparcial

	N	%
Discordo muito	31	14,9
Discordo pouco	51	24,5
Concordo pouco	82	39,4
Concordo muito	44	21,2
Total	208	100

Tabela 79 - Os operadores participavam das decisões sobre segurança através dos contatos diários com a chefia

	N	%
Discordo muito	38	18,3
Discordo pouco	43	20,7
Concordo pouco	69	33,2
Concordo muito	58	27,8
Total	208	100

Tabela 80 - A meta de redução de acidentes era conhecida por toda a equipe

	N	%
Discordo muito	9	4,3
Discordo pouco	13	6,3
Concordo pouco	43	20,7
Concordo muito	143	68,7
Total	208	100

APÊNDICE E

Resultados referentes ao momento anterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “Zero Acidente”

Perfil Idade

Em todas as tabelas a seguir “N” representa o número de operadores.

Tabela 81 - Havia uma cobrança, entre os integrantes da equipe, para a redução dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	25	12,0	22	10,6	22	10,6	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	19	9,1	34	16,3	14	6,7	7	3,4	2	1,0
Concordo pouco	5	2,4	13	6,3	24	11,5	6	2,9	0	0,0
Concordo muito	0	0,0	8	3,8	5	2,4	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,3	2	1,0

Tabela 82 - Os assuntos sobre segurança eram debatidos em reuniões periódicas, onde a equipe era estimulada a dar opiniões

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	14	6,7	25	12,0	12	5,8	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	22	10,6	26	12,5	19	9,1	8	3,8	0	0,0
Concordo pouco	7	3,4	15	7,2	18	8,7	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	6	2,9	11	5,3	16	7,7	2	1,0	1	0,5
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 83 - As metas e premiações eram definidas apenas pela chefia

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	2	1,0	4	1,9	15	7,2	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	4	1,9	6	2,9	1	0,5	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	9	4,3	23	11,1	10	4,8	1	0,5	0	0,0
Concordo muito	34	16,3	44	21,2	39	18,8	9	4,3	2	1,0
Total	49	23,5	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 84 - A equipe contribuía com idéias e sugestões para a redução dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	19	9,1	19	9,1	11	5,3	3	1,4	0	0,0
Discordo pouco	18	8,7	28	13,5	22	10,6	5	2,4	1	0,5
Concordo pouco	9	4,3	21	10,1	26	12,5	7	3,4	1	0,5
Concordo muito	3	1,4	9	4,3	6	2,9	0	0,0	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 85 - Os operadores confiavam na chefia para propor sugestões e cobrar ações para eliminar situações de risco

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	18	8,7	25	12,0	17	8,2	1	0,5	1	0,5
Discordo pouco	21	10,1	27	13,0	14	6,7	5	2,4	1	0,5
Concordo pouco	7	3,4	18	8,7	22	10,6	9	4,3	0	0,0
Concordo muito	3	1,4	7	3,4	12	5,8	0	0,0	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 86 - Os operadores comunicavam os acidentes ocorridos

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	23	11,1	31	14,9	27	13,0	5	2,4	0	0,0
Discordo pouco	18	8,7	24	11,5	19	9,1	5	2,4	1	0,5
Concordo pouco	7	3,4	15	7,2	11	5,3	4	1,9	1	0,5
Concordo muito	1	0,5	7	3,4	8	3,8	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,7	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 87 - Os operadores tinham consciência da importância do compromisso individual na redução dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	6	2,9	6	2,9	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	22	10,6	26	12,5	17	8,2	3	1,4	0	0,0
Concordo pouco	13	6,3	27	13,0	21	10,1	9	4,3	2	1,0
Concordo muito	8	3,8	18	8,7	21	10,1	2	1,0	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 88 - A Segurança estimulava a participação dos operadores durante os treinamentos

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	20	9,6	25	12,0	18	8,7	1	0,5	2	1,0
Discordo pouco	22	10,6	21	10,1	18	8,7	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	4	1,9	17	8,2	18	8,7	6	2,9	0	0,0
Concordo muito	3	1,4	14	6,7	11	5,3	4	1,9	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,4	15	7,2	2	1,0

Tabela 89 - Os operadores eram cautelosos e operavam com total atenção aos riscos de um acidente

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	20	9,6	17	8,2	11	5,3	2	1,0	1	0,5
Discordo pouco	17	8,2	23	11,1	19	9,1	6	2,9	0	0,0
Concordo pouco	5	2,4	27	13,0	26	12,5	4	1,9	1	0,5
Concordo muito	7	3,4	10	4,8	9	4,3	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 90 - Convivia-se com as situações de risco devido a pressão da chefia em atingir os resultados operacionais

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	3	1,4	6	2,9	8	3,8	4	1,9	0	0,0
Discordo pouco	3	1,4	8	3,8	12	5,8	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	13	6,3	19	9,1	21	10,1	4	1,9	0	0,0
Concordo muito	30	14,4	44	21,1	24	11,5	5	2,4	2	1,0
Total	49	23,5	77	36,9	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 91 - Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	12	5,8	27	13,0	21	10,1	4	1,9	0	0,0
Discordo pouco	29	13,9	33	15,9	23	11,1	6	2,9	2	1,0
Concordo pouco	5	2,4	14	6,7	18	8,7	3	1,4	0	0,0
Concordo muito	3	1,4	3	1,4	3	1,4	2	1,0	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 92 - Quando se atingia a meta de redução de acidentes a chefia elogiava e agradecia pessoalmente os operadores.

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	28	13,5	35	16,8	37	17,8	3	1,4	2	1,0
Discordo pouco	12	5,8	20	9,6	9	4,3	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	5	2,4	17	8,2	6	2,9	5	2,4	0	0,0
Concordo muito	4	1,9	5	2,4	13	6,3	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,1	2	1,0

Tabela 93 - A chefia valorizava a importância de todos buscarem superar os desafios de forma coletiva

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	20	9,6	17	8,2	20	9,6	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	23	11,1	31	14,9	17	8,2	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	4	1,9	22	10,6	18	8,7	8	3,8	2	1,0
Concordo muito	2	1,0	7	3,4	10	4,8	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 94 - O estilo de gerenciar a equipe era mais ditador, desestimulando o operador a participar através de sugestões e idéias

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	4	1,9	6	2,9	18	8,7	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	6	2,9	15	7,2	11	5,3	5	2,4	0	0,0
Concordo pouco	18	8,7	26	12,5	18	8,7	6	2,9	2	1,0
Concordo muito	21	10,1	30	14,4	18	8,7	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,4	15	7,2	2	1,0

Tabela 95 - A chefia dava mais importância para as atividades operacionais do que para os relacionamentos com os operadores

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	4	1,9	6	2,9	7	3,4	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	6	2,9	14	6,7	10	4,8	6	2,9	0	0,0
Concordo pouco	10	4,8	17	8,2	24	11,5	3	1,4	0	0,0
Concordo muito	29	13,9	40	19,2	24	11,5	6	2,9	2	1,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 96 - A chefia estimulava a visão crítica dos operadores em relação as situações de risco

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	20	9,6	23	11,1	14	6,7	3	1,4	0	0,0
Discordo pouco	25	12,0	29	13,9	24	11,5	7	3,4	2	1,0
Concordo pouco	4	1,9	22	10,6	17	8,2	4	1,9	0	0,0
Concordo muito	0	0,0	3	1,4	10	4,8	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 97 - A chefia era integrada com a equipe e aberta ao diálogo, demonstrando compromisso com a redução dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	20	9,6	23	11,1	9	4,3	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	22	10,6	27	13,0	19	9,1	5	2,4	2	1,0
Concordo pouco	4	1,9	19	9,1	25	12,0	7	3,4	0	0,0
Concordo muito	3	1,4	8	3,8	12	5,8	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,3	2	1,0

Tabela 98 - Os operadores sempre estavam atualizados sobre os assuntos referentes à segurança do trabalho

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	21	10,1	18	8,7	7	3,4	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	17	8,2	30	14,4	23	11,1	5	2,4	2	1,0
Concordo pouco	6	2,9	19	9,1	21	10,1	4	1,9	0	0,0
Concordo muito	5	2,4	10	4,8	14	6,7	4	1,9	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 99 - A análise do acidente era conduzida com transparência e justiça

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	17	8,2	15	7,2	18	8,7	5	2,4	1	0,5
Discordo pouco	23	11,1	37	17,8	22	10,6	3	1,4	0	0,0
Concordo pouco	9	4,3	20	9,6	15	7,2	5	2,4	1	0,5
Concordo muito	0	0,0	5	2,4	10	4,8	2	1,0	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 100 - Era justo vincular a meta de redução de acidente ao PPR

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	19	9,1	35	16,8	26	12,5	7	3,4	0	0,0
Discordo pouco	14	6,7	19	9,1	16	7,7	3	1,4	1	0,5
Concordo pouco	6	2,9	14	6,7	8	3,8	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	10	4,8	9	4,3	15	7,2	2	1,0	0	0,0
Total	49	23,5	77	36,9	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 101 - A chefia avaliava as sugestões propostas pelos operadores com muito critério e de maneira imparcial

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	14	6,7	21	10,1	17	8,2	4	1,9	1	0,5
Discordo pouco	29	13,9	40	19,2	22	10,6	3	1,4	0	0,0
Concordo pouco	4	1,9	13	6,3	18	8,7	7	3,4	1	0,5
Concordo muito	2	1,0	3	1,4	8	3,8	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 102 - Os operadores participavam das decisões sobre segurança através dos contatos diários com a chefia

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	31	14,9	41	19,7	27	13,0	4	1,9	0	0,0
Discordo pouco	14	6,7	23	11,1	16	7,7	6	2,9	1	0,5
Concordo pouco	3	1,4	9	4,3	19	9,1	5	2,4	1	0,5
Concordo muito	1	0,5	4	1,9	3	1,4	0	0,0	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 103 - A meta de redução de acidentes era conhecida por toda a equipe

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	19	9,1	19	9,1	10	4,8	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	15	7,2	23	11,1	17	8,2	6	2,9	1	0,5
Concordo pouco	8	3,8	14	6,7	18	8,7	4	1,9	1	0,5
Concordo muito	7	3,4	21	10,1	20	9,6	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

APÊNDICE F

Resultados referentes ao momento posterior à implantação do programa de prevenção de acidentes do trabalho denominado “Zero Acidente”

Perfil Idade

Em todas as tabelas a seguir “N” representa o número de operadores.

Tabela 104 - A equipe dava pouca importância para o programa de redução de acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	26	12,5	29	13,9	38	18,3	7	3,4	1	0,5
Discordo pouco	13	6,3	24	11,5	10	4,8	2	1,0	1	0,5
Concordo pouco	7	3,4	7	3,4	7	3,4	2	1,0	0	0,0
Concordo muito	3	1,4	17	8,2	10	4,8	4	1,9	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,3	2	1,0

Tabela 105 - A segurança no trabalho era praticada em todas as atividades diárias dos operadores

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	3	1,4	1	0,5	3	1,4	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	8	3,8	6	2,9	3	1,4	0	0,0	0	0,0
Concordo pouco	14	6,7	30	14,4	17	8,2	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	24	11,5	40	19,2	42	20,2	10	4,8	1	0,5
Total	49	23,4	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 106 -A troca de informações sobre as situações de risco era uma prática de todos os operadores

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	5	2,4	2	1,0	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	5	2,4	4	1,9	4	1,9	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	17	8,2	34	16,3	18	8,7	7	3,4	0	0,0
Concordo muito	21	10,1	34	16,3	41	19,7	5	2,4	2	1,0
Total	49	23,6	77	36,9	65	31,3	15	7,3	2	1,0

Tabela 107 - Era consenso na empresa que a redução dos acidentes dependia da união da equipe

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	1	0,5	3	1,4	4	1,9	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	1	0,5	4	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Concordo pouco	15	7,2	24	11,5	20	9,6	4	1,9	0	0,0
Concordo muito	32	15,4	46	22,1	41	19,7	9	4,3	2	1,0
Total	49	23,6	77	36,9	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 108 - Havia uma cobrança, entre os integrantes da equipe, para a redução de acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	2	1,0	1	0,5	3	1,4	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	9	4,3	9	4,3	3	1,4	1	0,5	0	0,0
Concordo pouco	16	7,7	23	11,1	25	12,0	2	1,0	0	0,0
Concordo muito	22	10,6	44	21,2	34	16,3	11	5,3	2	1,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,1	15	7,3	2	1,0

Tabela 109 - Os assuntos sobre segurança eram debatidos em reuniões periódicas, onde a equipe era estimulada a dar opiniões

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	5	2,4	8	3,8	3	1,4	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	5	2,4	4	1,9	4	1,9	1	0,5	0	0,0
Concordo pouco	16	7,7	12	5,8	12	5,8	2	1,0	0	0,0
Concordo muito	23	11,1	53	25,5	46	22,1	10	4,8	2	1,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,2	15	7,3	2	1,0

Tabela 110 - As metas e premiações eram definidas apenas pela chefia

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	9	4,3	12	5,8	11	5,3	3	1,4	0	0,0
Discordo pouco	11	5,3	15	7,2	17	8,2	2	1,0	1	0,5
Concordo pouco	15	7,2	17	8,2	13	6,3	4	1,9	1	0,5
Concordo muito	14	6,7	33	15,9	24	11,5	6	2,9	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 111 - A equipe contribuía com idéias e sugestões para a redução dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	7	3,4	3	1,4	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	3	1,4	8	3,8	3	1,4	1	0,5	0	0,0
Concordo pouco	23	11,1	31	14,9	30	14,4	5	2,4	1	0,5
Concordo muito	17	8,2	31	14,9	29	13,9	9	4,3	1	0,5
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,1	15	7,2	2	1,0

Tabela 112 - Os operadores confiavam na chefia para propor sugestões e cobrar ações para eliminar situações de risco

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	8	3,8	4	1,9	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	9	4,3	10	4,8	8	3,8	0	0,0	0	0,0
Concordo pouco	21	10,1	39	18,8	25	12,0	5	2,4	2	1,0
Concordo muito	13	6,3	20	9,6	28	13,5	8	3,8	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 113 - Os operadores tinham a iniciativa de alertar a equipe sobre situações de risco

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	3	1,4	2	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	5	2,4	3	1,4	6	2,9	0	0,0	0	0,0
Concordo pouco	18	8,7	29	13,9	19	9,1	5	2,4	1	0,5
Concordo muito	23	11,1	43	20,7	40	19,2	10	4,8	1	0,5
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 114 - Os operadores comunicavam os acidentes ocorridos

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	1	0,5	2	1,0	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	10	4,8	15	7,2	9	4,3	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	16	7,7	30	14,4	26	12,5	4	1,9	2	1,0
Concordo muito	17	8,2	31	14,9	28	13,5	8	3,8	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 115 - Os operadores tinham consciência da importância do compromisso individual na redução dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	1	0,5	0	0,0	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	9	4,3	2	1,0	2	1,0	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	14	6,7	21	10,1	13	6,3	3	1,4	0	0,0
Concordo muito	25	12,0	54	26,0	49	23,6	10	4,8	2	1,0
Total	49	23,5	77	37,1	65	31,4	15	7,2	2	1,0

Tabela 116 - A Segurança estimulava a participação dos operadores durante os treinamentos

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	5	2,4	4	1,9	2	1,0	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	12	5,8	18	8,7	8	3,8	3	1,4	0	0,0
Concordo pouco	19	9,1	27	13,0	25	12,0	4	1,9	2	1,0
Concordo muito	13	6,3	28	13,5	30	14,4	8	3,8	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,2	15	7,1	2	1,0

Tabela 117 - Havia preocupação da Segurança em conversar com os operadores para identificar e analisar situações de risco

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	3	1,4	9	4,3	4	1,9	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	13	6,3	8	3,8	8	3,8	2	1,0	1	0,5
Concordo pouco	21	10,1	28	13,5	26	12,5	6	2,9	1	0,5
Concordo muito	12	5,8	32	15,4	27	13,0	6	2,9	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,2	15	7,3	2	1,0

Tabela 118 - Os operadores eram cautelosos e operavam com total atenção aos riscos de um acidente

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	4	1,9	2	1,0	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	3	1,4	8	3,8	2	1,0	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	25	12,0	32	15,4	24	11,5	5	2,4	1	0,5
Concordo muito	15	7,2	33	15,9	37	17,8	7	3,4	1	0,5
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,3	15	7,3	2	1,0

Tabela 119 - Os operadores conviviam com as situações de risco e na maioria das vezes não percebiam as mesmas

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	14	6,7	20	9,6	26	12,5	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	15	7,2	29	13,9	17	8,2	4	1,9	2	1,0
Concordo pouco	16	7,7	15	7,2	13	6,3	8	3,8	0	0,0
Concordo muito	4	1,9	13	6,3	9	4,3	1	0,5	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 120 - Convivia-se com as situações de risco devido a pressão da chefia em atingir os resultados operacionais

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	9	4,3	16	7,7	17	8,2	7	3,4	0	0,0
Discordo pouco	12	5,8	15	7,2	12	5,8	3	1,4	1	0,5
Concordo pouco	11	5,3	22	10,6	17	8,2	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	17	8,2	24	11,5	19	9,1	2	1,0	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 121 - Os operadores corriam menos riscos porque debatiam as causas e conseqüências dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	5	2,4	4	1,9	2	1,0	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	8	3,8	13	6,3	3	1,4	7	3,4	0	0,0
Concordo pouco	24	11,5	41	19,7	29	13,9	3	1,4	1	0,5
Concordo muito	12	5,8	19	9,1	31	14,9	5	2,4	1	0,5
Total	49	23,5	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 122 - Quando se atingia a meta de redução de acidentes a chefia elogiava e agradecia pessoalmente os operadores

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	19	9,1	19	9,1	15	7,2	3	1,4	0	0,0
Discordo pouco	6	2,9	12	5,8	7	3,4	1	0,5	0	0,0
Concordo pouco	13	6,3	23	11,1	20	9,6	5	2,4	0	0,0
Concordo muito	11	5,3	23	11,1	23	11,1	6	2,9	2	1,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 123 - A chefia valorizava a importância de todos buscarem superar os desafios de forma coletiva

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	8	3,8	11	5,3	8	3,8	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	13	6,3	10	4,8	10	4,8	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	13	6,3	29	13,9	15	7,2	7	3,4	0	0,0
Concordo muito	15	7,2	27	13,0	32	15,4	5	2,4	2	1,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,2	15	7,3	2	1,0

Tabela 124 - O estilo de gerenciar a equipe era mais ditador, desestimulando o operador a participar através de sugestões e idéias

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	10	4,8	18	8,7	23	11,1	5	2,4	1	0,5
Discordo pouco	17	8,2	23	11,1	21	10,1	4	1,9	1	0,5
Concordo pouco	15	7,2	21	10,1	17	8,2	3	1,4	0	0,0
Concordo muito	7	3,4	15	7,2	4	1,9	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,1	65	31,3	15	7,1	2	1,0

Tabela 125 - A chefia dava mais importância para as atividades operacionais do que para os relacionamentos com os operadores

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	7	3,4	16	7,7	12	5,8	4	1,9	1	0,5
Discordo pouco	10	4,8	17	8,2	22	10,6	5	2,4	1	0,5
Concordo pouco	13	6,3	19	9,1	23	11,1	3	1,4	0	0,0
Concordo muito	19	9,1	25	12,0	8	3,8	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,1	2	1,0

Tabela 126 - A chefia estimulava a visão crítica dos operadores em relação às situações de risco

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	8	3,8	4	1,9	0	0,0	0	0,0
Discordo pouco	11	5,3	14	6,7	12	5,8	3	1,4	0	0,0
Concordo pouco	22	10,6	37	17,8	24	11,5	5	2,4	0	0,0
Concordo muito	10	4,8	18	8,7	25	12,0	7	3,4	2	1,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 127 - A chefia era integrada com a equipe e aberta ao diálogo, demonstrando compromisso com a redução dos acidentes

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	6	2,9	5	2,4	3	1,4	3	1,4	0	0,0
Discordo pouco	5	2,4	10	4,8	6	2,9	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	21	10,1	37	17,8	27	13,0	4	1,9	1	0,5
Concordo muito	17	8,2	25	12,0	29	13,9	6	2,9	1	0,5
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 128 - Os operadores sempre estavam atualizados sobre os assuntos referentes à segurança do trabalho.

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	5	2,4	0	0,0	1	0,5	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	5	2,4	10	4,8	4	1,9	1	0,5	0	0,0
Concordo pouco	15	7,2	28	13,5	20	9,6	3	1,4	2	1,0
Concordo muito	24	11,5	39	18,8	40	19,2	10	4,8	0	0,0
Total	49	23,5	77	37,1	65	31,2	15	7,2	2	1,0

Tabela 129 - A análise do acidente era conduzida com transparência e justiça

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	4	1,9	9	4,3	9	4,3	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	13	6,3	18	8,7	12	5,8	1	0,5	0	0,0
Concordo pouco	24	11,5	39	18,8	25	12,0	7	3,4	1	0,5
Concordo muito	8	3,8	11	5,3	19	9,1	5	2,4	1	0,5
Total	49	23,5	77	37,1	65	31,2	15	7,3	2	1,0

Tabela 130 - Era justo vincular a meta de redução de acidente ao PPR

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	5	2,4	24	11,5	21	10,1	7	3,4	0	0,0
Discordo pouco	6	2,9	9	4,3	9	4,3	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	16	7,7	21	10,1	12	5,8	3	1,4	2	1,0
Concordo muito	22	10,6	23	11,1	23	11,1	3	1,4	0	0,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 131 - A chefia avaliava as sugestões propostas pelos operadores com muito critério e de maneira imparcial.

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	5	2,4	14	6,7	10	4,8	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	13	6,3	22	10,6	15	7,2	1	0,5	0	0,0
Concordo pouco	21	10,1	34	16,3	22	10,6	4	1,9	1	0,5
Concordo muito	10	4,8	7	3,4	18	8,7	8	3,8	1	0,5
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 132 - Os operadores participavam das decisões sobre segurança através dos contatos diários com a chefia

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	8	3,8	17	8,2	11	5,3	2	1,0	0	0,0
Discordo pouco	12	5,8	14	6,7	13	6,3	4	1,9	0	0,0
Concordo pouco	16	7,7	29	13,9	19	9,1	4	1,9	1	0,5
Concordo muito	13	6,3	17	8,2	22	10,6	5	2,4	1	0,5
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0

Tabela 133 - A meta de redução de acidentes era conhecida por toda a equipe

	Até 25		26-35		36-45		46-55		Acima 55	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Discordo muito	3	1,4	3	1,4	2	1,0	1	0,5	0	0,0
Discordo pouco	1	0,5	6	2,9	4	1,9	2	1,0	0	0,0
Concordo pouco	13	6,3	16	7,7	11	5,3	3	1,4	0	0,0
Concordo muito	32	15,4	52	25,0	48	23,1	9	4,3	2	1,0
Total	49	23,6	77	37,0	65	31,3	15	7,2	2	1,0