

JOSÉ AMARO BARCELOS LIMA

**O IMPACTO DA MODERNA GESTÃO INTEGRADA NA FORÇA DE TRABALHO  
DE UMA EMPRESA DE ENERGIA COM FOCO NA QUESTÃO  
COMPORTAMENTAL.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Sistemas de Gestão. Área de Concentração: **Organizações e Estratégia**. Linha de Pesquisa: **Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho**.

Orientador:

Professor Pedro Paulo de Lima e Silva, D.Sc.

Niterói  
2009

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

JOSÉ AMARO BARCELOS LIMA

**O IMPACTO DA MODERNA GESTÃO INTEGRADA NA FORÇA DE TRABALHO  
DE UMA EMPRESA DE ENERGIA COM FOCO NA QUESTÃO  
COMPORTAMENTAL.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Sistemas de Gestão. Área de Concentração: **Organizações e Estratégia**. Linha de Pesquisa: **Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho**.

Aprovado em 05 de novembro de 2009.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Pedro Paulo de Lima e Silva, DsC  
Universidade Federal Fluminense - UFF

---

Prof. Fernando Toledo Ferraz, DsC  
Universidade Federal Fluminense – UFF

---

Prof. Ubirajara Aloizio de Oliveira Mattos, DsC  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Dedico este trabalho

Aos meus pais João Everaldino Lima e Maria de Cássia Barcelos Lima, *in memoriam*, e aos amigos, esposa e filhos que entenderam a minha busca e fortaleceram-me com os seus incentivos.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que dedicaram parte do seu tempo contribuindo para o desenvolvimento deste trabalho, em especial a todos os professores que fortaleceram o meu discernimento com a transmissão de novos conhecimentos, e que ficam agora personalizados na figura do meu Orientador, Professor Pedro Paulo de Lima e Silva.

A todos os trabalhadores e trabalhadoras da empresa onde se desenvolveu este Estudo de Caso, que entenderam a validade da proposta e responderam as perguntas constantes do questionário que serviu de base para as conclusões desta dissertação. As opiniões desses colaboradores vão ajudar à empresa a trilhar caminhos, possivelmente, mais adequados para o processo de melhoria contínua do sistema de gestão integrada.

Um obrigado especial aos Dirigentes das Entidades Sindicais que representam os trabalhadores da empresa “WZ”, que ao responderem as perguntas do questionário especificamente estruturado para colher a opinião dos sindicatos quanto ao processo de mudanças introduzido na empresa, demonstraram mais uma vez o alto nível de preocupação com as questões relacionadas com as condições dos ambientes de trabalho a que estão submetidos os trabalhadores da empresa.

Ao Diretor de Recursos Humanos da Empresa denominada neste trabalho de “WZ”, por uma opção do pesquisador em não revelar a razão social da organização, que entendeu a proposta e criou facilidades para a realização da pesquisa junto aos trabalhadores, com participação decisiva no retorno dos questionários respondidos.

“Numa sociedade justa, que se organiza com indivíduos seguros dos próprios deveres, na qual os compromissos morais têm prevalência, dignificando a criatura em si mesma e proporcionando-lhe recursos para uma existência saudável, os valores educativos têm primazia, por constituírem alicerces sobre os quais se edificam os grupos que a constituem”.

(Joanna de Ângelis - Espírito)

## RESUMO

Esta dissertação analisa o aspecto comportamental dos trabalhadores face às mudanças gerenciais provenientes da nova Gestão Integrada de Saúde, Meio Ambiente e Segurança (SMS). As demandas desta gestão integrada, incluindo a implantação de novas regras e normas, geram uma pressão sobre os trabalhadores antes inexistente. Esta pesquisa analisa a interação entre os trabalhadores e essas novas diretrizes gerenciais e normativas. Nesse contexto, o comportamento dos trabalhadores é um fator central e exige atenção pelas alterações relevantes que impõe às pessoas nas suas decisões individuais e pela interferência nas relações interpessoais. Observou-se que as pessoas tendem a resistir àquilo que percebem como ameaça à realização rotineira de suas tarefas. A análise e discussão do tema foram feitas através de revisão bibliográfica e pesquisa de campo. A revisão bibliográfica abordou os princípios da cultura de segurança, evidenciando também a importância dos comportamentos e atitudes dos empregados frente às mudanças organizacionais. A pesquisa de campo baseou-se na aplicação de questionários estruturados entre os trabalhadores de uma empresa distribuidora de energia elétrica e entre os dirigentes dos sindicatos representativos da categoria. Como conclusão, verificou-se que a implementação do Sistema de Gestão Integrada é um instrumento importante para motivar a evolução da cultura prevencionista na empresa pesquisada, mas que ainda é necessário entender as percepções dos trabalhadores e representantes sindicais, com relação à melhoria contínua do sistema.

Palavras-chave: SMS; gestão integrada; comportamento do trabalhador.

## **ABSTRACT**

This dissertation examines the behavioral aspect of workers in the face of management changes from the new Integrated Health, Safety and Environment (HSE). The demands of this integrated management, including implementation of new rules and generate a pressure on the workers did not exist before. This research examines the interaction between workers and management of these new guidelines and regulations. In this context, the behavior of workers is a central factor and requires attention by imposing significant changes to people in their individual decisions and interference in interpersonal relationships. It was observed that people tend to resist what they perceive as a threat to the routine performance of their duties. The analysis and discussion of the subject were made by literature review and field research. The literature review addressed the principles of safety culture, highlighting the importance of behaviors and attitudes of employees facing organizational change. The field research was based on structured questionnaires among workers in an electricity distribution company and among the leaders of unions representing the category. In conclusion, it was found that the implementation of Integrated Management System is an important tool to motivate the development of culture in the company preventionist researched, but it is still necessary to understand the perceptions of workers and union representatives, with respect to the continuous improvement system.

**Keywords:** EHS; integrated management; employee behavior.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Distribuição dos respondentes	64
Quadro 02	Categorias de Cargo por Empregados	69
Quadro 03	Acidentes de trabalho	71
Quadro 04	Taxas de Frequência e de Gravidade	72
Quadro 05	Programas preventivos e de controle	73
Quadro 06	Distribuição das perguntas	89
Quadro 07	Resultado da Pesquisa junto aos Dirigentes Sindicais	112/113

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Esforço requerido para a excelência em segurança	26
Figura 02	Circuito do trabalho	30
Figura 03	Mapa mental	34
Figura 04	O Caráter pessoal do trabalho	37
Figura 05	Elementos de um sistema de gestão ambiental	56
Figura 06	Elementos de um sistema de gestão de SST	59
Figura 07	Política de sustentabilidade da empresa “WZ”	68
Figura 08	Poda de árvores	75
Figura 09	Abertura de faixa	76
Figura 10	Frota de veículos	77
Figura 11	Transformadores para manutenção	78
Figura 12	Serviço de construção de rede	81
Figura 13	Serviço de ligação nova	82
Figura 14	Central de atendimento	83
Figura 15	Agência de atendimento ao cliente	84

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Distribuição percentual dos respondentes	87
Gráfico 02	Respostas à pergunta 1 do Anexo A	90
Gráfico 03	Respostas à pergunta 2 do Anexo A	91
Gráfico 04	Respostas à pergunta 3 do Anexo A	92
Gráfico 05	Respostas à pergunta 4 do Anexo A	92
Gráfico 06	Respostas à pergunta 5 do Anexo A	93
Gráfico 07	Respostas à pergunta 6 do Anexo A	94
Gráfico 08	Respostas à pergunta 7 do Anexo A	95
Gráfico 09	Respostas à pergunta 8 do Anexo A	96
Gráfico 10	Respostas à pergunta 9 do Anexo A	96
Gráfico 11	Respostas à pergunta 10 do Anexo A	97
Gráfico 12	Respostas à pergunta 11 do Anexo A	98
Gráfico 13	Respostas à pergunta 12 do Anexo A	98
Gráfico 14	Respostas à pergunta 13 do Anexo A	99
Gráfico 15	Respostas à pergunta 14 do Anexo A	100
Gráfico 16	Respostas à pergunta 15 do Anexo A	100
Gráfico 17	Respostas à pergunta 16 do Anexo A	101
Gráfico 18	Respostas à pergunta 17 do Anexo A	102
Gráfico 19	Respostas à pergunta 18 do Anexo A	102
Gráfico 20	Respostas à pergunta 19 do Anexo A	103
Gráfico 21	Respostas à pergunta 20 do Anexo A	104
Gráfico 22	Respostas à pergunta 21 do Anexo A	105
Gráfico 23	Respostas à pergunta 22 do Anexo A	105
Gráfico 24	Respostas à pergunta 23 do Anexo A	106
Gráfico 25	Respostas à pergunta 24 do Anexo A	107
Gráfico 26	Respostas à pergunta 25 do Anexo A	107

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANSI	American National Standards for Industry
APR	Análise Preliminar de Riscos
APP	Análise Preliminar de Perigos
BS	British Standard
BBS	Behavior-Based Safety
BSI	British Standard Institution
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
DDS	Diálogo Diário de Segurança
DDSMS	Diálogo Diário de Segurança, Meio Ambiente e Saúde
EPA	Environmental Protection Agency
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
FNQ	Fundação Nacional de Qualidade
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego
HSE	Health and Safety Executive
IPAL	Índice de Prevenção de Acidentes Laborais
ISO	International Organization for Standardization
OHSAS	Occupational Health and Safety Assesment Series
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PDCA	Plan, Do, Check and Act
PNQ	Prêmio Nacional da Qualidade
PSM	Process Safety Management
PSO	Psicologia da Segurança Ocupacional

RMP	Risk Management Plan
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SGI	Sistema de Gestão Integrada
SGSMS	Sistema de Gestão de Saúde, Meio Ambiente e Segurança
SGISMS	Sistema de Gestão Integrada em Saúde, Meio Ambiente e Segurança
SGSMSO	Sistema de Gestão em Saúde, Meio Ambiente e Segurança Ocupacional
SGSSO	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional
SGSST	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho
SMS	Segurança, Meio Ambiente e Saúde
SMSO	Saúde, Meio Ambiente e Segurança Ocupacional
SSO	Saúde e Segurança Ocupacional
SST	Saúde e Segurança do Trabalho
TST	Técnico de Segurança do Trabalho
UFF	Universidade Federal Fluminense

## ANEXOS

Anexo A	Questionário para Pesquisa Qualitativa junto aos Trabalhadores	129
Anexo B	Questionário para Pesquisa Qualitativa junto aos Sindicatos	130
Anexo C	Correspondência entre os elementos das Normas ISO 14001 e OHSAS 18001	131
Anexo D	Oficina de transformadores	132

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1	AS DEMANDAS DA MODERNA GESTÃO SOBRE OS TRABALHADORES	16
1.2	OBJETIVOS DO ESTUDO	16
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo principal</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos secundários</b>	<b>17</b>
1.3	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	17
1.4	IMPORTÂNCIA DO ESTUDO E JUSTIFICATIVA	18
1.5	QUESTÕES	18
1.6	DEFINIÇÃO DE TERMOS	19
1.7	ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO	22
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>24</b>
2.1	REVISÃO DA LITERATURA	24
2.2	O MUNDO DO TRABALHO	29
2.3	CULTURA DE SEGURANÇA TOTAL	30
2.4	TRABALHO PRESCRITO E TRABALHO REAL	34
2.5	PSICOLOGIA DO TRABALHO	40
2.6	PASSADO E PRESENTE DO SINDICALISMO NO BRASIL	43
2.7	A ANÁLISE CIENTÍFICA DO TRABALHO E AS ORGANIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS	48
2.8	O SETOR ELÉTRICO E AS PRIVATIZAÇÕES	50
2.9	SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADA	52
2.10	REQUISITOS DAS NORMAS	54
<b>2.10.1</b>	<b>BS 8800</b>	<b>54</b>
<b>2.10.2</b>	<b>NBR ISO 14001:2004</b>	<b>55</b>
<b>2.10.3</b>	<b>OHSAS 18001:1999</b>	<b>58</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>61</b>
3.1	MÉTODO DA PESQUISA	61
<b>4</b>	<b><i>ESTUDO DE CASO – MODELO DE GESTÃO: EMPRESA “WZ”</i></b>	<b>67</b>

4.1	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA “WZ”	67
4.2	VISÃO, MISSÃO E VALORES DA EMPRESA “WZ”	68
4.3	COMPROMISSO COM A SAÚDE, A SEGURANÇA E A QUALIDADE DE VIDA	68
4.4	OS IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE E OS RISCOS À SEGURANÇA E SAÚDE GERADOS PELAS ATIVIDADES DA EMPRESA “WZ”	74
<b>4.4.1</b>	<b>Poda de Árvore</b>	<b>74</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Supressão Vegetal</b>	<b>75</b>
<b>4.4.3</b>	<b>Emissão de Gases de Combustão</b>	<b>76</b>
<b>4.4.4</b>	<b>Vazamento de Óleo</b>	<b>77</b>
<b>4.4.5</b>	<b>Resíduos</b>	<b>80</b>
<b>4.4.6</b>	<b>Consumo de Papel</b>	<b>80</b>
<b>4.4.7</b>	<b>Consumo de Água</b>	<b>80</b>
<b>4.4.8</b>	<b>Consumo de Energia</b>	<b>80</b>
<b>4.4.9</b>	<b>Choque Elétrico</b>	<b>81</b>
<b>4.4.10</b>	<b>Trabalho em Altura</b>	<b>81</b>
<b>4.4.11</b>	<b>Estresse</b>	<b>82</b>
<b>4.4.12</b>	<b>Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho</b>	<b>83</b>
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO</b>	<b>86</b>
5.1	INTRODUÇÃO	86
5.2	CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES	86
5.3	RESULTADO DA PESQUISA JUNTO AOS DIRIGENTES SINDICAIS	109
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>114</b>
6.1	CONCLUSÕES	114
6.2	RECOMENDAÇÕES	115
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>118</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>129</b>



## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 AS DEMANDAS DA MODERNA GESTÃO SOBRE OS TRABALHADORES**

Os aspectos puramente técnicos e econômicos da produção de bens e serviços não podem resultar em desprezo às condições mínimas necessárias para que o ser humano desenvolva o seu trabalho, cercado das garantias destinadas à preservação de um ambiente laboral seguro e de proteção da sua saúde.

É aconselhável que as organizações modernas não mais avaliem o seu resultado e seus desempenhos com foco exclusivo na produtividade. Entende-se como uma exigência do ambiente produtivo atual que essas organizações procedam a uma ruptura com o passado, abandonando velhos conceitos e estruturas tradicionais, para criar novas soluções que proporcionem a integração das pessoas que nelas trabalham, e que se transformem em empresas que saibam aprender com as experiências e conhecimentos dos seus trabalhadores.

A escolha de uma distribuidora de energia elétrica para o desenvolvimento deste estudo de caso está relacionada com as características próprias deste tipo de organização, que possui setores de trabalho onde são desenvolvidas atividades administrativas, comerciais e operacionais, sujeitando os seus trabalhadores a ambientes que apresentam variados riscos de acidentes, além de impactos ao ambiente externo.

Outra característica importante que merece análise na empresa a ser pesquisada diz respeito à sua força de trabalho que é constituída pela presença de 83% de trabalhadores terceirizados.

### **1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO**

#### **1.2.1 Objetivo principal**

O principal objetivo desta Dissertação é avaliar se a implementação de um Sistema de Gestão Integrada de Saúde, Meio Ambiente e Segurança Ocupacional aborda conceitos e diretrizes que ajudam na manutenção de um ambiente saudável e seguro para as pessoas que

compõem a força de trabalho de uma empresa com essa característica, face aos diferentes tipos de riscos existentes nos setores onde são realizadas as diversificadas tarefas relativas à atividade fim da organização.

### **1.2.2 Objetivos secundários**

Entre os objetivos secundários deste estudo de caso, destacam-se:

- a) Analisar se os métodos adotados por uma organização na implementação do SGI incluem atitudes que consigam articular a objetividade das normas e procedimentos e os aspectos de individualidade, de modo a conduzir um processo de desenvolvimento pessoal/organizacional, preservando a segurança, a saúde e o ambiente natural;
- b) avaliar como a organização inclui a participação da representação sindical nas análises dos riscos existentes nos locais de trabalho, considerando a introdução de novas tecnologias e mudanças na organização do trabalho;
- c) analisar a relação do ser humano com a organização do trabalho, e como esta relação é observada no conjunto de ações visando a implementação de um SGI.

### **1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO**

A pesquisa limitou-se ao desenvolvimento do projeto de implementação do Sistema de Gestão Integrada de Saúde, Meio Ambiente e Segurança Ocupacional, no âmbito de uma concessionária de energia elétrica, considerando a forma e o modo como a organização está incluindo em todo o processo, as manifestações comportamentais dos seus empregados, oriundas das individualidades e das subjetividades na relação homem / trabalho.

As estratégias utilizadas para a evolução do estudo foram a revisão de literatura e a pesquisa de campo. A escolha da distribuidora de energia elétrica como experiência a ser analisada, deve-se ao fato de ser um ramo de atividade que possui setores de trabalho que apresentam múltiplos riscos, além de se constituir em um tipo de empresa que se caracteriza por avanços tecnológicos, inovação de processos e considerável terceirização de serviços.

Há delimitação da pesquisa quanto à sua amplitude, concentrando-se nos cuidados adotados para a gestão das mudanças organizacionais, influenciadas pela implementação do Sistema de Gestão Integrada.

#### 1.4 IMPORTÂNCIA DO ESTUDO E JUSTIFICATIVA

A pesquisa tem o objetivo de contribuir para a ampliação do conhecimento no que se refere à implementação de um Sistema de Gestão Integrada em uma distribuidora de energia elétrica, ao abordar temas considerados essenciais para o sucesso da organização, como o surgimento de comportamentos pró-ativos e inovadores voltados para o crescimento do espírito prevencionista dos trabalhadores e, como consequência, a melhoria da qualidade de vida no trabalho.

Por outro lado é importante a participação das Universidades na vida das organizações, compartilhando conhecimento e desenvolvendo novas pesquisas acadêmicas visando atingir a excelência na gestão dos processos, auxiliando no desenvolvimento sustentável das empresas.

O interesse em dar forma a esta pesquisa, tem origem na experiência profissional do pesquisador no ambiente organizacional em estudo, onde atua como Engenheiro Eletricista, com vivência nas atividades de projeto, construção, manutenção e operação do sistema elétrico de distribuição.

#### 1.5 QUESTÕES

Os assuntos abordados nos parágrafos anteriores permitiram a formulação de algumas indagações, cujo teor das respostas é fundamental para que se estabeleça em que estágio a empresa se encontra na relação com seus trabalhadores, com as demais partes interessadas e com o ambiente em que se situa. As questões que balizam o desenvolvimento deste estudo de caso são objetivas e abrangentes, com a finalidade de trazer para o estudo informações importantes e elucidativas, e o necessário suporte para consolidar as conclusões e recomendações da pesquisa.

No atual contexto social, a conservação do ambiente e a prevenção de acidentes ambientais e industriais são temas de importância e relevância acentuadas nos âmbitos legal, econômico e social. O problema da pesquisa está situado dentro deste contexto, e pode ser entendido através das perguntas seguintes:

a) Que estratégia foi utilizada pela organização que possui tarefas que apresentam distintos tipos de riscos, visando adequar as diferentes condições ambientais de trabalho, durante o processo de implementação e operacionalização do Sistema de Gestão Integrada – SGI?

b) Ao introduzir mudanças na organização do trabalho a empresa admitiu a participação das entidades de classe que representam os trabalhadores, na análise do novo ambiente laboral modificado?

## 1.6 DEFINIÇÃO DE TERMOS

Para efeito deste estudo de caso, foram definidos os termos relacionados a seguir:

### 01) Acidente do Trabalho:

- Acidente do Trabalho é aquele que pode ocorrer pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause morte ou perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho

### 02) Ação corretiva (ABNT: 2000):

- Ação tomada para eliminar as causas de uma não conformidade identificada ou outra situação indesejável.

### 03) Ação preventiva (ABNT:2000):

- Ação para eliminar a causa de uma potencial não conformidade ou outra situação potencialmente indesejável.

### 04) Análise crítica (ABNT:2000):

- Atividade realizada para determinar a pertinência, a adequação e a eficácia do que está sendo examinado, para alcançar os objetivos estabelecidos.

### 05) Aspecto ambiental (ABNT: 1996):

- Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente.

06) Avaliação de Riscos (BSI:1999):

- Processo global de estimar a magnitude dos riscos e decidir se um risco é ou não tolerável

07) Condição Insegura (SEBRAE-SP: 2008)

- É a condição do ambiente de trabalho que oferece perigo e/ou risco ao trabalhador.

08) Comportamento:

- Em psicologia, o comportamento é a conduta, procedimento, ou o conjunto das reações observáveis em indivíduos em determinadas circunstâncias inseridos em ambientes controlados. Podendo ser descrito como uma contingência tríplice composta de antecedentes-respostas-conseqüências, ou respostas de um membro da contingência.

09) Desvio:

- É qualquer ação ou condição, que tem potencial para conduzir, direta ou indiretamente, danos às pessoas, ao patrimônio ou impacto ao meio ambiente

10) Identificação de Perigo (BS 8800:1996):

- Processo de reconhecer que um perigo existe e definir suas características.

11) Impacto Ambiental (ABNT:1996):

- Qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização.

12) Incidente (BSI:1999):

- Evento que deu origem a um acidente ou que tinha o potencial de levar a um acidente.

13) Lesão com Afastamento (lesão incapacitante ou lesão com perda de tempo – NBR 14280:2001):

- Lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no dia imediato ao do acidente ou de que resulte incapacidade permanente.

Nota – Esta lesão pode provocar incapacidade permanente total, incapacidade permanente parcial, incapacidade temporária total ou morte.

14) Lesão sem Afastamento (lesão não incapacitante ou lesão sem perda de tempo - NBR 14280:2001):

- Lesão pessoal que não impede o acidentado de voltar ao trabalho no dia imediato ao do acidente, desde que não provoque incapacidade permanente.

15) Meio Ambiente (ABNT:1996):

- Circunvizinhança (interior das instalações para o sistema global) em que uma organização opera, incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

16) Melhoria Contínua (ABNT:1996):

- Processo de aprimoramento do sistema de gestão ambiental, visando atingir melhorias no desempenho ambiental global de acordo com a política ambiental da organização.

17) Não conformidade (BSI:1999):

- Qualquer desvio das normas de trabalho, práticas, procedimentos, regulamentos, desempenho do sistema de gestão, etc, que possa levar, direta ou indiretamente, à lesão ou doença, danos à propriedade e ao ambiente de trabalho ou uma combinação destes.

18) Parte interessada (ABNT:2000):

- Pessoa ou grupo que tem um interesse no desempenho ou no sucesso de uma organização.

19) Qualidade (ABNT:2000):

- Grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos.

20) Risco (BSI:1999):

- Combinação da probabilidade de ocorrência e da(s) consequência(s) de um determinado evento perigoso.

21) Risco Aceitável (OHSAS 18001:2007):

- Risco que foi reduzido a um nível que pode ser tolerado pela organização considerando suas obrigações legais e sua política de SSO.

22) Segurança e Saúde no Trabalho (BSI:1999)

- Condições e fatores que afetam o bem-estar de funcionários, trabalhadores temporários, pessoal contratado, visitantes e qualquer outra pessoa no local de trabalho.

23) Sistema de Gestão (ABNT: 2000):

- Um sistema de gestão de uma organização pode incluir diferentes sistemas de gestão, tais como um sistema de gestão ambiental, sistema de gestão para a segurança e saúde no trabalho, sistema de gestão para a qualidade, sistema de gestão financeira.

24) Taxa de Frequência:

- É o número de acidentes ou acidentados (com e sem lesão) por milhão de horas-homem de exposição ao risco, em determinado período.

25) Taxa de Gravidade:

- É o tempo computado por milhão de horas-homem de exposição ao risco.

## 1.7 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo se apresenta dividido em seis capítulos estruturados da seguinte forma:

No Capítulo 1 está contida a introdução com a apresentação do problema e as questões que nortearam a pesquisa.

O Capítulo 2 contém um breve histórico da organização do trabalho e da evolução do sindicalismo no Brasil, além do embasamento da pesquisa com os conceitos e teorias que serão utilizados para a análise da situação problema, com fulcro no atual estágio do conhecimento acadêmico em torno do tema abordado. Dedicada especial atenção à participação dos setores sindicais na defesa da manutenção de um ambiente de trabalho seguro e saudável para os trabalhadores, contribuindo na formulação de ações de melhoria das condições de trabalho, por se constituírem em importante elemento de interligação entre seus representados e a empresa. Também aborda a relação existente entre a Administração Científica do Trabalho, criada por Taylor, e a Gestão moderna das empresas na adequação às exigências do mundo globalizado, na busca de certificação dos seus processos produtivos, através da implantação dos Sistemas de Gestão, modulares e/ou integrados.

O Capítulo 3 caracteriza o método da pesquisa adotado neste estudo.

O Capítulo 4 apresenta uma descrição básica da organização baseada no seu Relatório de Sustentabilidade, caracterizando as suas principais atividades e os impactos que causam ao meio ambiente, além das ações organizacionais implementadas dentro do seu planejamento estratégico.

O Capítulo 5 apresenta o resultado da pesquisa realizada através dos questionários que compõem os Anexos A e B, estruturados para obter o pensamento dos trabalhadores e dos dirigentes sindicais, respectivamente, em torno da mudança organizacional implementada pela empresa “WZ”, com os trabalhadores revelando as suas impressões sobre o Sistema de Gestão Integrada, o papel que lhes foi dado a desempenhar no conjunto de mudanças implantadas e o grau de contribuição destas mudanças para a melhoria contínua do exercício das atividades na empresa.

O Capítulo 6 traz as conclusões e recomendações sobre a situação problema, com sugestões para a melhoria do ambiente de trabalho da organização, fundamentadas nas expectativas reveladas pelos trabalhadores, nas respostas às perguntas formuladas no questionário e durante as entrevistas diretas. Por fim, evidencia a congruência entre os pensamentos revelados pelos trabalhadores consultados e o resultado da pesquisa realizada entre os dirigentes sindicais, fato que deve servir como uma sinalização à empresa “WZ” da necessidade de considerar nas mudanças organizacionais, o desejo e a vontade desses segmentos em participarem ativamente dos estudos e implementação dessas ações.



## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 REVISÃO DA LITERATURA

As mudanças ocorridas no ambiente das organizações nas últimas décadas refletem as características do mundo globalizado, onde as empresas buscam atingir um elevado nível de capacitação tecnológica e entendem como necessária a adoção de inovações nas técnicas organizacionais de produção e trabalho, a fim de se tornarem eficientes e competitivas dentro do mercado.

Wagner III e Hollenbeck (2006) afirmam:

Mudança é o ato de variar ou de alterar modos convencionais de pensamento ou comportamento. Nas organizações, é um ímpeto importante e, ao mesmo tempo, um produto primário dos esforços de Desenvolvimento Organizacional, reformulando os modos pelos quais as pessoas e grupos trabalham juntos. Sempre que os gerentes tentam acionar alguma mudança, podem esperar resistência, porque as pessoas tendem a resistir àquilo que percebem como ameaça à maneira estabelecida de fazer as coisas. Quanto mais intensa a mudança, mais intensa tende a ser a resistência resultante.

Movidas pelo aumento das exigências das pessoas quanto à necessidade de melhoria no padrão dos serviços e produtos oferecidos à sociedade, as organizações sentiram-se obrigadas a adotar novas práticas empresariais, que permitissem um nivelamento entre o seu desempenho econômico e a forma de inserção nas questões públicas e sociais. Dentro deste novo cenário as empresas agregaram outros valores ao seu contexto empresarial, tais como, a melhoria dos princípios éticos, as modernas práticas de gestão, a introdução de novas tecnologias e os princípios de responsabilidade social.

O Documento Base da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (CUT, 2005), afirma que a defesa da qualidade de vida e da saúde como valores absolutos e universais, legitima o Desenvolvimento Sustentável como um conceito integrador de políticas públicas. As políticas nacionais de Saúde, Meio Ambiente, Educação, Trabalho e Emprego e outras têm-se pautado, cada vez mais, na promoção de melhores condições de saúde, trabalho, habitação, lazer e crescimento econômico. O desenvolvimento sustentável é, naturalmente, um fator de aproximação entre elas, ainda que a sua consecução dependa de ulterior entendimento e estabelecimento de fluxos formais para a sua integração de fato.

Uma das principais questões que justificam a realização deste estudo é, à luz de uma perspectiva integrada, avaliar como devem ser estimuladas as contribuições das dimensões comportamentais dos ativos humanos da organização, para a implementação e manutenção de um Sistema de Gestão Integrada de Saúde, Meio Ambiente e Segurança - SGI SMS, admitindo-se que o trabalhador é um indivíduo que possui necessidades que devem ser compreendidas e atendidas pela organização.

Apesar do advento de normas nacionais e internacionais para atender especificidades das organizações nas questões de SMS, os desafios continuam sendo enormes para a empresa conceber, estabelecer, documentar, implementar e manter um sistema de gestão em sinergismo com outros sistemas existentes, no sentido de não só melhorar o desempenho, mas também de atender aos anseios dos trabalhadores e demais partes interessadas.

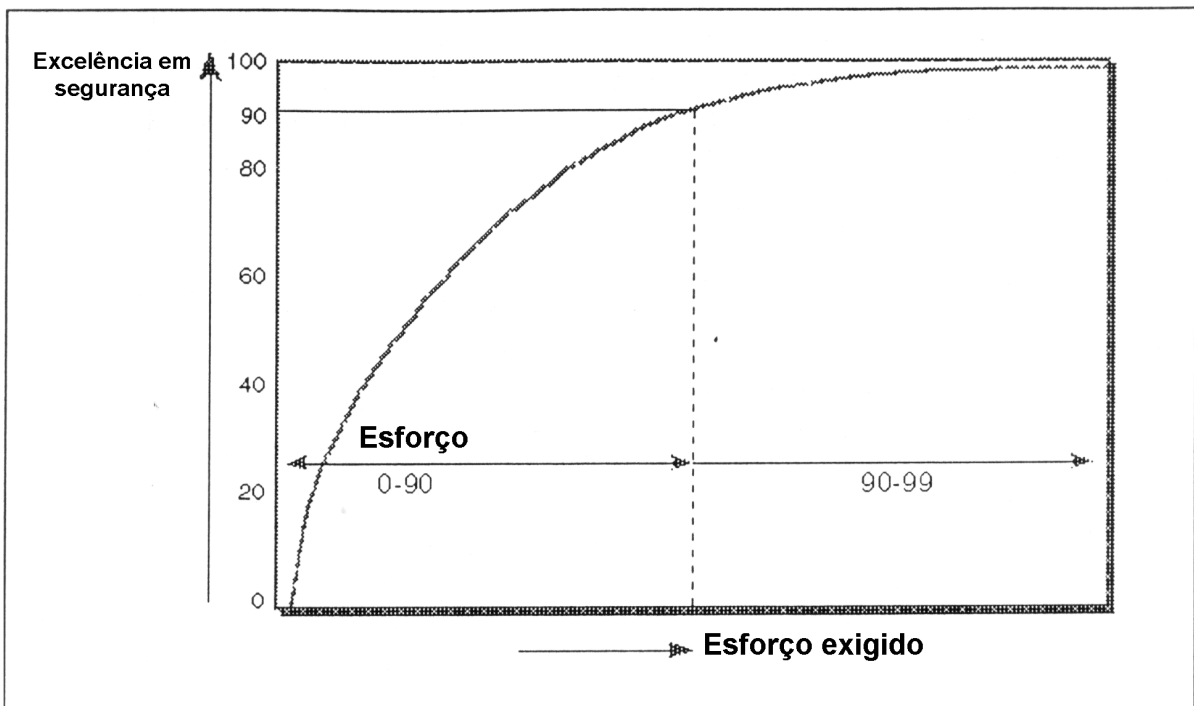
A tendência atual é a integração dos padrões normativos que apresentam requisitos comuns em um único sistema de gestão que, além de atender às exigências dos clientes, também vai ao encontro do desejo das demais partes interessadas que definem metas para a sustentabilidade do negócio, proporcionando ainda às organizações uma excelente oportunidade de redução dos custos gerados com a aplicação e manutenção de sistemas individualizados ou pela geração de inúmeros programas e ações sobrepostas, acarretando gastos vultosos e desnecessários.

Os eventos externos imprimem nas organizações, a necessidade de ampliar a capacidade adaptativa e de responder prontamente aos novos requisitos do mercado e da organização industrial que se formou em torno dele (Chamon et al, 2007). Neste sentido o ambiente externo exerce um poder transformador das realidades organizacionais.

Neste contexto o desempenho em SMS passou a representar um papel fundamental. Em primeiro lugar, porque as organizações que ocupam um lugar de destaque em seu segmento de negócios, ou que buscam ocupá-lo, já identificaram que ele é decisivo para a rentabilidade da empresa, por reduzir o risco de acidentes e impactos nas pessoas e em seu ambiente, por promover a saúde e a satisfação da força de trabalho e por melhorar os resultados operacionais e criar novas oportunidades de crescimento. Em segundo lugar, porque o crescente nível de conscientização e administração da sociedade tem imputado a

estas organizações requisitos legais cada vez mais rigorosos. Em terceiro lugar, porque isto afeta um ativo intangível, a imagem da empresa, sua marca, atingindo seu sucesso de forma subjacente, mas jamais desprezado pela maioria das organizações de sucesso.

Para atender às exigências de um mercado cada vez mais competitivo, as organizações devem buscar a melhoria contínua do seu desempenho de forma a freqüentemente agregar valor para todas as suas partes, entendendo que o processo de melhoria contínua da organização, à medida que são implementados os requisitos dos elementos do SGISMS, apresenta ganhos significativos exigindo um esforço cada vez maior ao se aproximar do “*benchmark*” (Bobsin, 2005), conforme mostrado na Figura 01.



**Figura 01:** Esforço requerido para a excelência em segurança.  
Fonte: Gráfico empírico da Dupont: 2005

A divulgação da política de um SGI junto com seus objetivos e metas possibilita a todos, compartilhar a mesma compreensão a respeito do que a empresa representa como negócio, que caminho está trilhando como missão, com que tipo de visão quer sobreviver, e com que estratégias quer transformar essa visão em realidade.

A implantação de um SGI atende às necessidades das organizações que, na luta incessante pela sobrevivência, estão se esforçando para adequar-se às novas filosofias e

tendências, às vezes sem observar esforços que poderiam ser economizados. Para tanto, deve-se considerar como ponto principal de um SGI o estabelecimento de uma estrutura que possibilite criar o conhecimento organizacional. Para aquelas organizações que possuem processos com grau de risco elevado, como uma empresa distribuidora de energia elétrica, a reputação (“marca”, “imagem”) é um ativo corporativo crítico que deve ser preservado a todo custo. Essa reputação é construída a partir de bens intangíveis como confiança, credibilidade, qualidade, coerência, relacionamento e transparência, além dos tangíveis como investimento nas pessoas, diversidade e meio ambiente (Theobald e Lima, 2006). Qualquer um desses ativos pode afetar tanto positiva quanto negativamente o desempenho da organização.

A integração dos sistemas de gestão requer a inter-relação entre as três áreas: segurança industrial, meio ambiente e saúde, através de uma visão holística (do todo) e das prioridades competitivas impostas pelos novos paradigmas. A importância de um SGI é destacada pela necessidade de responder aos novos paradigmas da globalização e da crescente conscientização por produtos e processos que contribuam para uma melhoria na qualidade de vida da sociedade, respeito aos direitos humanos e critérios ambientais direcionados à sustentabilidade. Trabalhar integradamente as questões relacionadas à saúde, meio ambiente e segurança, tanto do próprio trabalhador quanto daqueles que vivem ao seu redor, é um passo fundamental para se desenvolver novas abordagens teórico-metodológicas que possibilitem avançar nos processos de análise e de intervenção sobre as situações e eventos de riscos que são colocadas aos trabalhadores, populações vizinhas às indústrias e o ambiente como um todo.

Independentemente do modelo adotado, um sistema de gestão, estruturado ou não, é fundamentado em princípios e materializado em práticas, como:

- liderança;
- comportamento ético;
- decisão baseada em fatos;
- participação e desenvolvimento das pessoas;
- comprometimento;
- melhoria contínua.

Apesar de serem importantes todos os conceitos sobre as estruturas organizacionais e das técnicas e ferramentas empregadas na implementação de um SGI, nem sempre são suficientes para garantir o sucesso do projeto. Faz-se necessário, também, pensar nos recursos humanos, que talvez se constituam na parcela mais importante da organização, pelo que representam nas suas realizações. A participação das pessoas nas decisões da empresa, mais propriamente na contribuição de cada um para a consecução dos projetos, melhora o ambiente de trabalho e potencializa os resultados obtidos pela organização.

Sobre esta questão Minayo-Gomez e Thedim-Costa (1997) afirmam que:

As imposições do mercado internacional quanto à qualidade de produtos e processos produtivos, numa economia extremamente competitiva, induzem a uma reestruturação industrial flexível, que alia automação e outros avanços tecnológicos a novas modalidades organizacionais e de gestão/controla da força de trabalho. Essas mudanças significativas na cultura de produzir apontam para melhorias no ambiente e nas relações de trabalho, para um grau maior de participação e envolvimento, mas demandam um trabalhador qualificado/polivalente, condizente com um repertório de habilidades e comportamentos. Interpretar as repercussões desses compromissos e exigências, cujos potenciais impactos são mais sutis, particularmente do ponto de vista psicossomático, é uma tarefa ainda a ser realizada.

A implementação de um sistema de gestão de SMS deve estar sedimentada no entendimento do indivíduo em toda a sua plenitude, considerando os seus valores, ambições, ansiedades, motivações e, também, suas frustrações. A evolução natural do nível de cultura é proporcional à mudança de hábitos e comportamentos, tendo em vista que as organizações são formadas por pessoas que interagem de forma complexa e que são movidas por interesses diferentes.

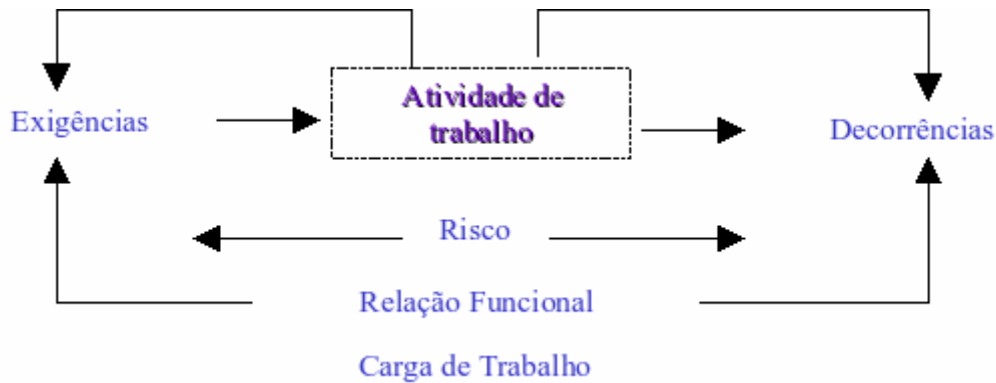
Gonçalves e Rodriguez (2008), em seu livro “Organizações que Aprendem: Práticas que levam ao Desempenho”, observam que aumenta a cada dia a percepção de que, em uma economia cada vez mais globalizada, complexa e incerta, com o maior dinamismo que a caracteriza, a principal fonte de competitividade são as pessoas. Através de seus relacionamentos, conhecimentos e suas interações com outras inteligências que geram mais aprendizado, novos conhecimentos, novas soluções e estimulam a criatividade e inovação, as pessoas oferecem à organização enorme potencial de desenvolvimento e aprendizado. Esse aprendizado organizacional, portanto, advém da integração interpessoal, interfuncional ou interdepartamental, interagindo com o ambiente interno e externo de uma organização de aprendizagem.

## 2.2 O MUNDO DO TRABALHO

O atual processo de globalização acompanhado do surgimento de novas tecnologias provocando uma crescente reestruturação produtiva, tem sido responsável por significativas mudanças ocorridas no mundo do trabalho, criando um novo modelo de produção alicerçado na acumulação flexível de capital, hoje largamente utilizado pelas organizações, que é o fenômeno da terceirização, contexto que fica comprovado pela análise de Antunes (2007) ao afirmar que a crise experimentada pelo capital, bem como suas respostas, das quais o neoliberalismo e a reestruturação produtiva da era da acumulação flexível são expressão, têm acarretado, entre tantas conseqüências, profundas mutações no interior do mundo do trabalho. Dentre elas pode-se inicialmente mencionar o enorme desemprego estrutural, um crescente contingente de trabalhadores em condições precarizadas, além de uma degradação que se amplia, na relação metabólica entre homem e natureza, conduzida pela lógica societal voltada prioritariamente para a produção de mercadorias e para a valorização do capital. No ambiente laboral, novas tecnologias e novas relações de trabalho trazem valores e hábitos renovados e introduzem diferentes riscos tecnológicos, de natureza física, química, biológica, mecânica, ergonômica e psíquica, que podem causar acidentes do trabalho e doenças relacionadas ao trabalho.

Pode-se definir o trabalho como sendo aquilo que implica, do ponto de vista humano, o fato de trabalhar gestos, o saber-fazer, o engajamento do corpo, a mobilização da inteligência, a capacidade de refletir, de interpretar e de reagir às situações. É também o poder de sentir, de pensar e de inventar, conforme defende Dejours (2004).

A Figura 02 ilustra o circuito do trabalho, destacando as variáveis inerentes em qualquer atividade e assinalando que as decorrências, ou seja, as conseqüências que ocorrem em função de determinadas exigências, trazem implícita a noção de desempenho humano, pois é essa relação funcional que vai permitir a expressão das competências individuais.



**Figura 02:** Circuito do trabalho  
 Fonte: Cruz, 2005

Para estudar o trabalho torna-se necessário fazer delimitações e situá-lo no contexto em que ocorre. Uma vez contingenciado, quatro características – exigência, risco, carga e desempenho humano – devem ser exploradas, independente da natureza da atividade que esteja sendo enfocada.

Deve-se reconhecer a necessidade de minimizar os riscos de atividades industriais modernas a que os seres humanos estão submetidos, e, ao mesmo tempo, assegurar o crescimento econômico e bem estar social. A interação entre atividade humana e o meio ambiente é complicada e de difícil quantificação, e não é fácil julgar onde estaria o equilíbrio entre a necessária proteção do ambiente considerado pelo conceito de totalidade, e o inevitável e igualmente necessário progresso econômico e tecnológico.

### 2.3 CULTURA DE SEGURANÇA TOTAL

A Cultura de Segurança Total – CST está sedimentada sobre dez princípios fundamentais, possibilitando que as organizações atuem junto aos seus trabalhadores visando consolidar uma mudança de comportamento ao oferecer ferramentas que ensinam às pessoas trabalharem com segurança, a fazer escolhas com relação a elas próprias, considerando as consequências para si e para as demais pessoas envolvidas no processo de trabalho. Quando os empregados compreendem esses princípios, naturalmente se incorporam no desenvolvimento e implementação de ações essenciais para o alcance da CST. Segundo Geller(1994):

1. A cultura, e não normas e regulamentos, deve direcionar os procedimentos de segurança.

Participação, compromisso e comportamentos pró-ativos são muito mais visíveis em empregados que trabalham para conseguir resultados em objetivos compartilhados do que entre aqueles que tentam alcançar objetivos definidos por outros.

## 2. Fatores relacionados ao pessoal e ao comportamento determinam o sucesso.

Os fatores que contribuem para que haja prevenção de acidentes graves em local de trabalho podem ser classificados como fatores pessoais, ambientais e comportamentais. Os resultados da abordagem relacionada ao comportamento podem ser medidos e avaliados de modo contínuo, registrando-se a frequência e o modo de atuação daqueles comportamentos suscetíveis de intervenção.

## 3. Focalização no processo e não nos resultados.

É procedimento comum nas organizações valorizar mais os resultados estatísticos, em detrimento da análise dos processos que vão levar a esses resultados, que são os comportamentos e as atitudes dos indivíduos nos ambientes de trabalho.

## 4. O comportamento é direcionado por ativadores e motivado por conseqüências.

O modelo Ativador, Comportamento e Conseqüência (ACC) da ciência do comportamento representa a sequência típica de eventos na atividade humana e ilustra a natureza da influência externa. Ativadores são atos que precedem comportamentos e direcionam outros. Conseqüências seguem comportamentos e determinam que comportamentos vão ocorrer. Ativadores e conseqüências para motivar comportamento ou estão naturalmente presentes no ambiente, ou são produzidos e acrescentados ao meio para mudar ou manter certos comportamentos. Quando os empregados entendem o modelo ACC, eles não só percebem porque comportamentos inseguros são relativamente comuns, mas reconhecem que os ativadores (lembretes de segurança) e conseqüências (*feedback* de apoio e correção), são necessários para se iniciar e manter práticas de segurança no trabalho.

## 5. Focalizar em alcançar o sucesso e não em evitar o fracasso.

Enquanto as metas de produtividade e qualidade são apresentadas pelas organizações em termos de realização e documentadas como feitos individuais ou de grupos, reconhecidas



pela alta administração através de reforços positivos, as metas de segurança são geralmente justificadas através de reforços negativos: “Tantos dias sem acidentes. Manter o placar”.

6. Observação e *feedback* levam a comportamentos seguros.

Além de colocar a segurança orientada para resultados e focalizada no processo, a observação e a apresentação diária das frequências de certos comportamentos nos locais de trabalho, é um dos processos-chave de intervenção para mudança comportamental. Em outras palavras se todos os participantes de um setor de trabalho observarem periodicamente as práticas de seus colegas de serviço e fornecerem *feedback* de apoio para os comportamentos seguros e *feedback* corretivo para os comportamentos inseguros, os registros de segurança resultantes serão melhorados.

7. *Feedback* eficaz acontece por treinamento relativo a comportamento e a fatores pessoais.

A observação e a análise de habilidades são fundamentais na ciência comportamental. Em um treinamento de segurança o comportamento dos indivíduos deve ser observado de modo objetivo e sistemático, como forma de perceber as reações pessoais e interpessoais (*feedback* observacional).

8. Observação e treinamento são processos básicos da Atuação Comportamental Responsável (ACR).

Observação interpessoal e *feedback* são duas ferramentas poderosas para ajudar na mudança e melhoria do comportamento profissional. Os indivíduos podem aprender, quando treinados, a observar sistematicamente as práticas relativas à segurança de outros, e oferecer *feedback* de comportamento específico ajudando na formação do conceito de atuação comportamental responsável. Pelo fato de uma cultura de segurança exigir que todos apliquem técnicas de mudança comportamental, os empregados devem compreender os princípios por detrás das técnicas e desenvolver e praticar observações relevantes de comportamento e habilidades em treinamento de segurança. Para se alcançar uma cultura de segurança, os empregados devem estar dispostos e serem capazes de se preocuparem autenticamente.

9. Autoestima, participação e *empowerment* aumentam a atuação comportamental responsável para a segurança.

O sentimento individual de que se está agregando valor à organização, de que faz parte de um grupo e de que pode fazer a diferença em um processo de melhoria contínua, se constituem em fortes componentes motivadores para o surgimento de atitudes pró-ativas para a manutenção de comportamento responsável para a segurança.

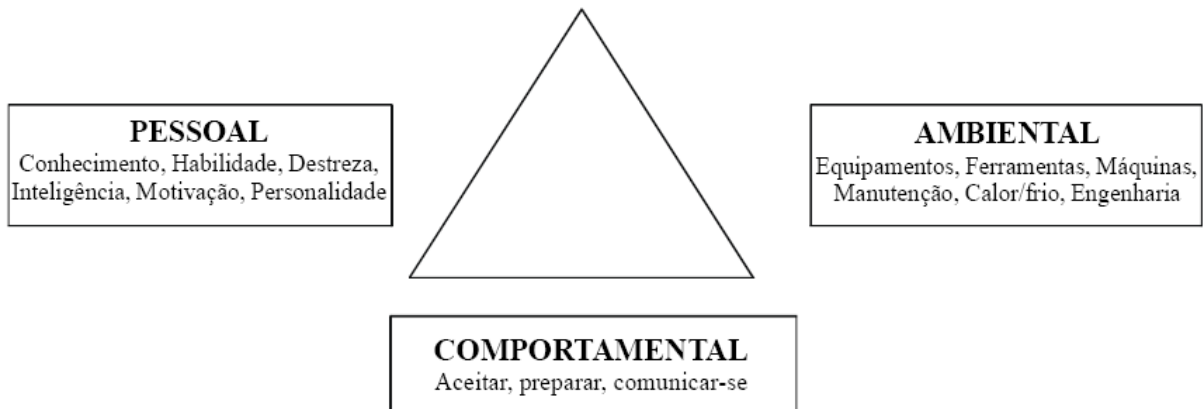
10. Considerar a segurança um valor e não apenas uma prioridade.

Valores são crenças profundamente enraizadas que não estão sujeitas a concessões. Desta forma a segurança deveria estar ligada, de modo consistente, a todos os aspectos do trabalho, quer se referindo à produtividade, qualidade, lucratividade ou eficiência. A segurança deveria ser um valor que os empregados trariam a todos os cargos, apesar das prioridades ou exigências de tarefas.

A cultura de segurança total é influenciada por três estados dinâmicos e interativos que estão presentes em todo setor de trabalho: pessoal, ambiental e comportamental. A modificação de um deles exerce conseqüências diretas sobre os outros dois.

A Figura 03 representa o mapa mental de Geller (1994), e define o contorno dos domínios que forjam a CST. Os três lados do triângulo representados pelos fatores pessoal, ambiental e comportamental, sintetizam a dinâmica humana na segurança ocupacional. A partir do momento que as pessoas que constituem a força de trabalho nas organizações adotam a CST, todos se sentem responsáveis pela manutenção de um ambiente seguro, identificando comportamentos e condições de risco, atuando na correção das não conformidades, demonstrando a todo o momento uma preocupação ativa e contínua com a participação segura e preventiva na condução e execução das tarefas.

Os fatores que compõem os domínios que forjam a CST são dinâmicos e, por esta razão, mudanças interativas em um dos fatores podem causar impacto nos outros dois.



**Figura 03:** Mapa Mental

Fonte: GELLER, E. Scott, 1994 – Adaptação do autor.

## 2.4 TRABALHO PRESCRITO E TRABALHO REAL

A distância existente entre o planejamento e a execução do trabalho, o perfil individual de cada trabalhador, sua experiência e competência profissional e as diferentes cargas de trabalho, constituem-se em fatores que obrigam o sujeito a mobilizar uma série de estratégias cognitivas a fim de executar sua atividade, em conformidade com as variabilidades e imprevisibilidades do seu cotidiano laboral, como meio de assegurar a eficácia da sua atuação.

Deste modo a livre organização do trabalho torna-se uma peça essencial do equilíbrio psicossomático e da satisfação. Ao inverso da livre estruturação do modo operatório que caracteriza o trabalho artesanal, a organização do trabalho rígida e imposta, que caracteriza a maior parte das tarefas industriais, aparece, inicialmente, como um obstáculo à livre estruturação da tarefa. Dejours (1992) explica que a organização do trabalho fixada externamente pelas chefias, pode, em certos casos, entrar em choque com o compromisso operatório favorável que o trabalhador teria instituído espontaneamente. A organização do trabalho, neste sentido, pode comprometer imediatamente o equilíbrio psicossomático. Se o trabalhador é capaz de pensar o trabalho, de elaborar essa experiência ao falar, de simbolizar o pensamento e chegar a uma interpretação, ele tem a possibilidade de negociar, de buscar um novo sentido partilhado, de transformar e fazer a organização do trabalho evoluir.

Não é novidade que nos ambientes laborais os trabalhadores em todo processo produtivo, convivem com regras, padronizações, procedimentos, normas formais e informais,

que assumem o formato de códigos de conduta. Entretanto, a realidade habitual é que os trabalhadores nas condições de trabalho desenvolvem atitudes comportamentais que extrapolam aquilo que estava previamente estabelecido pelas tarefas. Nestes momentos há um confronto entre os modelos de gestão do trabalho e a maneira de pensar e fazer dos sujeitos.

Neste sentido em função dos inúmeros efeitos negativos que podem ser produzidos pela discrepância entre a cultura do trabalho prescrito e a cultura do trabalho real e, em consequência o custo humano que lhe é inerente, é preciso que os profissionais que trabalham na gestão da segurança ocupacional fiquem atentos para os aspectos negativos gerados pelo distanciamento entre o prescrito e o real, adotando ações que contribuam para tornar mais humano os ambientes laborais de produção de bens e serviços. O equilíbrio do prescrito-real deve se operar com base no pressuposto de que o prescrito deve nascer e se compatibilizar com as características das situações de trabalho e, sobretudo, as especificidades das atividades dos trabalhadores.

No trabalho há uma parcela que compõe a prescrição, o comando, os objetivos, as metas, e o que a organização oferece para a execução do mesmo, que se denomina tarefa, e outra parte, que é a maneira usada pelo trabalhador para executar essa tarefa a ele determinada, que se denomina atividade. A tarefa não é o trabalho segundo Guérin et al (2001), mas o que é prescrito pela empresa ao operador. Essa prescrição é imposta ao operador. Ela lhe é, portanto, exterior, determina e constrange sua atividade. Mas, ao mesmo tempo, ela é um quadro indispensável para que ele possa operar. Ao determinar sua atividade ela o autoriza.

Verifica-se que a distância entre tarefa prescrita e atividade real, enquanto desencadeadora de um custo psíquico para o trabalhador, traz consequências para a organização do trabalho em termos da natureza da tarefa em si e das relações socioprofissionais, fazendo com que o sujeito se coloque em estado de esforço permanente para dar conta da realidade, muitas vezes, incompatível com seus investimentos psicológicos e seus limites pessoais, gerando sofrimento. Quando existe uma predominância da compatibilidade entre tarefa prescrita e atividade real, ou uma flexibilidade na organização do trabalho que permita a negociação, ou mesmo, ajustamento do sujeito às condições adversas da situação, estas situações permitem que o trabalhador tenha vivências de prazer. Deste

modo afirmam Ferreira e Mendes (2001), a ergonomia e a psicodinâmica do trabalho contribuem para uma análise do contexto do trabalho à medida que envolvem aspectos concretos das situações e aspectos simbólicos representativos dessa realidade para os indivíduos, desencadeando vivências de prazer e de sofrimento no trabalho

A tarefa é o tipo, a quantidade e a qualidade da produção por unidade de tempo, e os necessários meios para realizá-la, determinada a um posto de trabalho, a um trabalhador ou a um grupo de trabalhadores. Didaticamente pode-se dizer que para o trabalhador (Dejours, 2005), a tarefa é aquela que ele diz o que tenho que fazer, com os meios que me são oferecidos. Trabalhar, pois, não é somente executar os atos técnicos, é também fazer funcionar o tecido social e as dinâmicas intersubjetivas indispensáveis à psicodinâmica do reconhecimento. É o caráter necessário em vista da mobilização subjetiva da personalidade e da inteligência. Em qualquer circunstância ou situação o trabalhador não poderá nunca ser considerado um indivíduo isolado. Ele sempre tomará parte ativa nas relações, seja com outros trabalhadores que sofrem, para construir as estratégias defensivas em comum, seja com os pares na tentativa de um reconhecimento de sua originalidade e sua identidade ou de pertencer a um coletivo, seja com a hierarquia para fazer reconhecer a utilidade de sua habilidade, seja com os subordinados na tentativa de uma busca de reconhecimento de sua autoridade e de sua competência.

A atividade é a ação como essa tarefa é executada, fruto da integração da tarefa com o homem que a executa. É mais do que a tarefa realmente executada. É como o trabalho real acontece, como se dá a realização do objetivo proposto, com os meios disponíveis e nas condições dadas, de parte do trabalhador ou grupo de trabalhadores. A atividade é o fruto da execução de uma tarefa, é o que o trabalhador faz para atingir os objetivos da tarefa, é o resultado de uma síntese entre a tarefa (objetivos, resultados esperados, meios oferecidos, exigências requeridas) e o homem que a executa (sua história, sua experiência, formação, cultura, estado interno de saúde física e mental), conforme mostra a Figura 04. É fruto da capacidade social, histórica e econômica (entre outras) que tem aquele trabalhador de, em determinada situação, na presença de diferentes e variáveis determinantes e condicionantes, decidir quais fins e critérios são mais ou menos valorizados nas escolhas que tem que fazer, diuturnamente, na execução de determinada tarefa; como ele se relaciona com o ambiente e por quais razões desenvolve esta ou aquela estratégia, como estrutura temporalmente seu

trabalho. A atividade é, portanto, o resultado de um trabalho de re-elaboração e reorganização da tarefa por parte do trabalhador.

A falta de conhecimento dos trabalhadores sobre suas tarefas pode levar a uma incapacidade de desempenhar uma tarefa com segurança. Essa incapacidade pode estar relacionada ao estágio de treinamento, às inadequações da tradução do “conhecimento formal” em “conhecimento prático”, ou à conceitualização e coordenação defeituosa da tarefa.



**Figura 04** – O caráter pessoal do trabalho  
Fonte: Guérin, F. et al, 2001

Para a psicopatologia do trabalho, o homem é virtualmente um sujeito, e um sujeito pensante. Ele não é um joguete passivo das pressões organizacionais, em virtude de um determinismo sociológico ou tecnológico vulgar. Fundamentalmente, segundo Dejours et al (2007), o sujeito pensa sua relação com o trabalho, produz interpretações de sua situação e de suas condições, socializa essas últimas em atos intersubjetivos, reage e organiza-se mentalmente, afetiva e fisicamente, em função de suas interpretações, age, enfim, sobre o

próprio processo de trabalho e traz uma contribuição à construção e evolução das relações sociais de trabalho.

Como exemplo pode ser citado que o bom desempenho de uma equipe de eletricitas para atuar em redes energizadas está associado ao entrosamento dos trabalhadores e ao planejamento inicial da tarefa a ser desenvolvida. A harmonia se consegue através de muito treinamento dos integrantes, onde, além da massificação de conhecimentos profissionais, são também realizadas atividades em grupo visando à homogeneidade das ações, o nivelamento de todos os componentes na busca da total integração, de forma que se sintam responsáveis pela própria segurança, assim como, dos demais componentes da equipe.

Uma das particularidades de uma equipe que executa atividades com a linha energizada, que a diferencia, por exemplo, de uma turma para atuação com a rede desenergizada, é a análise e programação da tarefa a ser executada, com detalhamento das várias etapas que serão desenvolvidas, estabelecendo, por conseguinte, a sequência correta das operações, além da adequação das ferramentas e dos equipamentos que serão necessários em função do tipo de serviço a ser executado.

Todos os integrantes da equipe, encarregado e eletricitas, participam da análise prévia de cada serviço, momento em que é discutido todo o planejamento havendo espaço para as sugestões de cada indivíduo e onde são abordados todos os detalhes da execução a fim de que não haja nenhuma dúvida em torno da tarefa.

É obrigação também de cada elemento cuidar da conservação dos equipamentos e ferramentas tanto de uso pessoal como de uso coletivo da equipe, acompanhando os ensaios de isolamento elétrico de cada equipamento de linha viva, comunicando a necessidade de recuperação ou substituição de qualquer material, ferramenta ou equipamento inadequado para utilização.

É regra fundamental em uma equipe de linha energizada a presença de cada componente gozando de perfeitas condições físicas e psicológicas, para que não fiquem comprometidos o bom desempenho dos serviços, o equilíbrio e a segurança de todos os componentes do grupo.

O sucesso de uma turma de linha viva não está apenas associado à experiência do pessoal que a compõe. É importante também, que os componentes atendam a requisitos específicos de personalidade, capacidade individual e comportamental, além, é claro, do próprio histórico do indivíduo em atividades anteriores. A harmonia e coordenação entre os elementos da equipe são preponderantes, daí a necessidade de serem ministrados ensinamentos sobre planejamento em grupo e noções de relacionamento interpessoal no trabalho. Naturalmente deve ser imbuída em cada indivíduo uma mentalidade prevencionista, fornecendo-lhes os conhecimentos necessários de primeiros socorros em função da natureza dos serviços.

Organização do trabalho em equipes é um fator de agregação, de solidariedade e de estabelecimento de vínculos entre os indivíduos. A cooperação, o sentimento de pertencimento, a noção de trabalho coletivo são importantes para a segurança desses trabalhadores, porque a atividade requer dos componentes das equipes uma grande sincronia na execução dos movimentos e passos. Cada operação é uma sequência de atividades logicamente articuladas, que deve ser segura e firmemente incorporada porque disto depende a própria segurança de cada trabalhador, a dos outros companheiros de equipe e a de todos os usuários da rede de energia elétrica. Para garantir um mínimo de segurança a realização das atividades requer: conhecimento técnico, treinamento de habilidades, capacidade de obediência rigorosa aos passos de uma determinada sequência de tarefas, poder de concentração, senso de trabalho em equipe, de sincronismo com os companheiros no processo de tomada de decisão, nas atitudes e nos comportamentos relativos ao trabalho.

A análise do perfil psicológico de cada trabalhador da equipe é importante, a fim de se avaliar a sua resposta diante de situações de risco durante a execução de tarefas com a presença da eletricidade. Deter conhecimento sobre o complexo comportamento do indivíduo é tornar-se sensível aos problemas existenciais, é entender em grande parte as reações dos trabalhadores.

A realidade atual das empresas com a inserção de novas tecnologias de gestão e mudanças na organização do trabalho tem exigido de empregadores e trabalhadores, grandes



esforços para conviver com este novo cenário, que exerce influência direta na saúde e na segurança dos indivíduos.

Paradoxalmente, sem a melhoria das condições de trabalho e da participação dos trabalhadores, torna-se inviável um salto de qualidade nas propostas modernas de gerenciamento, vital para o sucesso das empresas no atual clima de competitividade, isto é, evoluir da gestão artificial para a gestão moderna.

As chamadas enfermidades comuns muitas vezes têm uma causa direta no trabalho. Neste campo da saúde laboral é necessário desenvolver e aprofundar investigações que logrem identificar os mecanismos causais e as relações entre trabalho e saúde tanto física como mental. Parra (2003) afirma que independentemente dos profissionais que são encarregados de promover o máximo bem estar possível no trabalho, a saúde laboral é em primeiro lugar uma preocupação e responsabilidade das próprias pessoas envolvidas no trabalho, ou seja, trabalhadores, trabalhadoras e empregadores. Conclui dizendo que: “Não é ético que as pessoas prejudiquem sua saúde e sua vida, buscando sobreviver”.

## 2.5 PSICOLOGIA DO TRABALHO

O pensamento empresarial moderno tem se baseado em estudos desenvolvidos no campo da Psicologia para entender as contribuições e barreiras do fator humano no ambiente de trabalho, bem como as reações na convivência com os requisitos do Sistema de Gestão em Saúde, Meio Ambiente e Segurança – SMS.

De acordo com o *American National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)*, a psicologia da saúde ocupacional tem como principal objetivo a aplicação da psicologia em benefício da melhora da qualidade da vida laboral e a proteger e promover a segurança, a saúde e o bem estar dos trabalhadores.

O comportamento humano se dá em um ambiente social sendo decorrência dele ao mesmo tempo em que o determina. Para compreender a relação do indivíduo nos diversos grupos sociais, é necessária uma análise das tendências individuais, do estilo definidor de cada personalidade, e dos aspectos coletivos próprios do comportamento de cada grupo, a partir das características de seus componentes, entendendo que o homem é um organismo

vivo em permanente desenvolvimento, condição que comprova a afirmação de Iida (2001), de que “os produtos de uma empresa podem ser padronizados, os métodos de trabalho também podem ser padronizados, mas os trabalhadores diferem entre si”.

Uma das maneiras dos trabalhadores lidarem com as conseqüências das tensões desequilibrantes, é a utilização de mecanismos de defesas individuais ou coletivos, expressos mediante condutas de negociação, eufemização, burla, somatização, isolamento, esquiva Dejours (1992). Tais estratégias de defesa são desenvolvidas como tentativas para controlar a carga de trabalho e enfrentar a sobrecarga.

Deste modo é importante que se faça uma abordagem da relação entre trabalho e psicologia, com o objetivo de tentar compreender em que condições teóricas e metodológicas é possível, hoje, a análise psicológica do trabalho. A categoria trabalho exerce na vida pessoal uma função psicológica específica que se deve chegar a definir (Clot, 2006), podendo ser fonte de conflitos que constituem uma série de obstáculos que deixa os sujeitos diante de dilemas intransponíveis, fontes de sofrimentos desconhecidos ou negados.

A 3ª Conferência Nacional da Saúde do Trabalhador, realizada em dezembro de 2005, concluiu que a compreensão da organização do trabalho, em paralelo com as necessidades advindas das condições de vida do trabalhador, é vital para a (re)formulação de uma proposta de gestão em saúde do trabalhador nas empresas, que venha a ser articulada com a política específica para essa área. Estabeleceu ainda que o processo de globalização e o papel assumido pelo Brasil apresentam reflexos diretos sobre o modelo de desenvolvimento adotado em nosso país, inclusive com suas conseqüências sobre a saúde. As decisões de fomento à produção, privatização, terceirização e mudanças tecnológicas, entre outras, devem considerar seus impactos sobre a saúde, o meio ambiente e a qualidade de vida dos trabalhadores.

Para melhor compreender esta questão são mencionados nesta dissertação, os pensamentos de autores que analisam as influências dos estudos psicológicos no trabalho, mais especificamente, os estudos sobre o comportamento humano, fortalecendo a certeza de que o primeiro fundamento do valor do trabalho é o próprio homem. Esta afirmativa leva à conclusão que o valor do trabalho executado, necessariamente, não é função do tipo de trabalho que se realizou, mas sim pelo fato de que quem o executou foi uma pessoa.

Nestes tempos modernos e globalizados, surge um novo componente no dia a dia dos trabalhadores, que é o estresse, que tem como fonte motivadora os conflitos, as exigências, as competições e a incessante busca por maior produtividade. Com o avanço tecnológico, o aumento da competição, as rápidas transformações, a pressão de consumo, a ameaça de perda de emprego, além de outras dificuldades, os trabalhadores vivem cada vez mais em uma condição estressante.

No início do século XXI a atividade produtiva tornou-se tão especializada e absorvente que inviabiliza muitas das possibilidades de uma vida autônoma. Uma vida em que as preocupações e os objetivos diários não sejam os da organização, em que os amigos não sejam somente os colegas do escritório ou da fábrica, em que o espírito não esteja tomado pela reflexão sobre o agir e sobre o futuro da sobrevivência material (Thiry-Cherques, 2004).

Os psicólogos organizacionais e de saúde preocupam-se por estes novos fatores que estabelecem as atuais realidades do trabalho sobre a saúde, o bem estar e a qualidade de vida dos trabalhadores, a partir dos conhecimentos sobre os determinantes da conduta humana, sua grande trajetória tanto a nível conceitual como investigativo no campo das diferentes problemáticas de saúde relacionadas com os contextos do trabalho.

Segundo Alevato (1999), “a forma como cada grupo vive seu cotidiano, não afeta apenas a produtividade da empresa ou o desempenho pessoal no trabalho. Afeta, muito especialmente, o próprio trabalhador, sua saúde e sua vida”.

O trabalho tem grande importância social e psicológica para o ser humano. É no trabalho que grande parte da vida é passada e, para a maioria dos indivíduos, trabalhar não é uma opção, mas sim uma necessidade. Ademais, ele se constitui, essencialmente, em uma ação própria do homem mediante a qual transforma e melhora os bens da natureza, com a qual vive historicamente em insubstituível relação.

O ser humano vive em sociedade interagindo diariamente no sentido de buscar alternativas para atender suas necessidades. A satisfação pessoal, segundo Assunção (2003), depende da qualidade dessas interações, ou seja, do nível de sucesso obtido através das experiências vividas. No espaço de trabalho as exigências são contraditórias, mas os trabalhadores

constroem uma prática para contorná-las, que só é eficaz, porque é rica em conhecimentos. São os conhecimentos que permitem responder aos imprevistos no desenvolvimento, implantação e manutenção dos sistemas, e ainda gerir os riscos para a saúde.

## 2.6 PASSADO E PRESENTE DO SINDICALISMO NO BRASIL

No Brasil no período pós 1880, com o final da escravidão e com a introdução do assalariamento do trabalho, surge a classe operária e, na continuidade, outras classes trabalhadoras.

O aparecimento do movimento operário organizado no Brasil teve influência das experiências europeias, com a chegada de estrangeiros que eram trabalhadores qualificados e artesãos. Outro fator decisivo para o crescimento desse movimento foi o pensamento anarquista no início do século XX, com origem em países como Itália, Espanha e França. Os anarquistas tinham como princípio fundamental, recusar todo poder delegado e toda representação que impedisse o trabalhador de tomar decisões e de se auto-organizar.

A Confederação Operária Brasileira (COB), que reunia cerca de 50 associações de classe nas principais cidades do Brasil, mobilizando um expressivo número de operários fabris, foi criada em 1908. Realizava manifestações contra arbitrariedades policiais, organizava mobilizações de solidariedade às lutas operárias em outros países, levantava fundos para operários em greve e ajudava estrangeiros expulsos dos seus países de origem.

Já nas décadas de 30 e 40 teve origem uma nova era do movimento operário, conhecido na história brasileira como Era Vargas ou do Estado Novo, com uma crescente integração dos sindicatos ao controle do Estado. Em 1931 foi publicada a Lei de Sindicalização, com o objetivo principal de submeter a atividade sindical ao controle do Estado.

A promulgação das leis sociais e trabalhistas com a definição de critérios para aposentadoria, jornada de trabalho de 8 horas, proteção no trabalho das mulheres, data de 1932, e foram implementadas pelo governo Vargas na intenção de criar uma base social operária para o Estado.

No período entre 1930 e 1945 ocorreu uma profunda mudança na composição da classe operária, com vertiginoso crescimento de mais de 500%. Neste intervalo foram inseridas várias vantagens conquistadas pelos sindicatos e que foram estendidas aos trabalhadores sindicalizados ou não.

Entretanto a estrutura se mantinha no corporativismo, o que impedia a formação de uma ampla organização dos trabalhadores. Como mais um fator de controle do Estado sobre os sindicatos, foi instituído o imposto sindical, que era recolhido pelo Ministério do Trabalho e distribuído aos sindicatos, e que tinha destinação específica para serviços sociais, tais como, serviços médicos, colônia de férias etc, transformando a entidade sindical em uma instituição de assistência social.

No ano de 1943, o Presidente Getúlio Vargas ao estabelecer as novas regras que regulariam as relações de emprego, trouxe ao ordenamento jurídico brasileiro normas de grande relevância. Acertadamente o Estado interveio na relação laboral, fazendo valer o Princípio da Igualdade, tornando mais justa essa relação. A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada por decreto de 1º maio de 1943, representou a reunião e sistematização da vasta legislação trabalhista produzida no país após a Revolução de 1930.

Ainda que tenha recebido o nome de "consolidação", a CLT não se limitou a reunir uma legislação dispersa. Introduziu também novos direitos e regulamentações trabalhistas até então inexistentes. Constituindo um código de considerável abrangência, tratou minuciosamente da relação entre patrões e empregados e estabeleceu regras referentes a horários a serem cumpridos pelos trabalhadores, férias, descanso remunerado, condições de segurança e higiene dos locais de trabalho etc.

A promulgação da CLT conferiu grande prestígio popular ao regime e em particular a Getúlio Vargas, que fortaleceu sua imagem de protetor da classe trabalhadora. Nos anos que se seguiram ao fim do Estado Novo, a CLT passou por sucessivas reformas e ampliações. Seu corpo básico, contudo, continua em vigência até os dias de hoje.

Entre os anos de 1945 e 1964 ocorreu a associação do Estado ao grande capital, com o objetivo de expandir a industrialização ao interior, dando oportunidade de um maior crescimento da classe operária, principalmente nos grandes centros, porém, ainda com a permanência da subordinação dos sindicatos ao poder do Estado através da utilização do imposto sindical, transformado em vultosos recursos financeiros colocados sob o domínio dos patrões e sindicalistas pelegos.

Ainda em 1945 houve uma tentativa dos comunistas de causar uma ruptura do sindicalismo com o Estado, ocasião em que o movimento sindical buscou se organizar de forma autônoma, surgindo, por consequência, várias organizações sindicais independentes, na forma de plenárias, movimentos horizontais e articulações interestaduais. A partir destas ações os sindicatos se tornaram interlocutores importantes dos trabalhadores diante dos patrões e do Estado. Entre as décadas de 50 e 60 o movimento sindical se fortaleceu, favorecido pelo contexto nacional desenvolvimentista da época. Essa influência institucional crescente levou o sindicalismo a assumir um ativo e importante papel na vida política nacional, principalmente no início da década de 60.

Entre 1964 e 1984 época dos governos militares, o movimento sindical teve papel preponderante na luta pela redemocratização nacional. Tanto que a partir do final da década de 70, conseguiu expandir suas atividades com aumento da taxa de sindicalização, elevação da quantidade de greves e construção das centrais sindicais nacionais. Destaque para a presença marcante nas grandes discussões sociopolíticas da época, como as Diretas Já (1984) e o *impeachment* do ex-presidente Collor (1992).

Sabe-se, contudo, que a implementação do projeto político neoliberal no Brasil, a partir do ano de 1990, produziu forte estagnação das atividades econômicas, aumentou a exclusão social e, em decorrência, acarretou uma total desarticulação no sindicalismo dos trabalhadores.

O movimento sindical se depara hoje com um grande desafio, que passa pela necessidade de se criar um ponto de equilíbrio entre a defesa dos interesses de seus representados, tais como, melhores salários, condições dignas de trabalho e benefícios

compatíveis, e a participação na luta pelas transformações sociais imprescindíveis à construção de uma sociedade sedimentada sobre valores éticos e justos.

O trabalhador ainda não dispõe de controle efetivo sobre o processo em que se insere e as conseqüências do ambiente de trabalho para a sua saúde, embora a sociedade brasileira, redemocratizada, permita a sua organização, discussão e reivindicação de direitos. O seu direito à saúde, entretanto, como outros direitos fundamentais legitimados pela Constituição Federal, é respeitado na medida da consciência e ação organizada em sua defesa, servindo-se, principalmente, de instrumentos próprios e independentes, ou então, disponíveis na estrutura do Estado.

Ao longo do século XX, os sindicatos representativos da classe operária, tiveram presença marcante na defesa dos direitos dos trabalhadores, tendo se constituído em articulador e protagonista de movimentos que, principalmente, acumularam uma série expressiva de conquistas sociais para os trabalhadores. Entretanto, com a hegemonia do neoliberalismo, essa participação sindical perdeu força, diminuindo a sua capacidade de intervenção na luta política e social. Diante dessa crise de poder os sindicatos podem e devem estimular a lógica de discussão tripartite, trabalhando como elementos de mediação, recuperando o terreno perdido e a capacidade de intervenção sóciopolítica.

Os princípios que norteiam uma negociação tripartite fortalecem a cooperação entre os representantes dos trabalhadores, empregadores e governo, na busca do estabelecimento do desenvolvimento sustentável, com a utilização como meio facilitador nesse empreendimento da rede de colaboração existente entre os sindicatos e seus filiados.

A partir dos anos 80 com a luta pela democracia e o revigoramento do movimento sindical, os trabalhadores e várias instituições brasileiras vêm construindo práticas mais democráticas e eficientes, pautadas na atuação dos trabalhadores e suas representações (Porto, 2000). Dentro dos sindicatos, várias experiências foram desenvolvidas através da criação de departamentos e ações de saúde do trabalhador e meio ambiente. Como exemplos podem ser citados a criação do Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e Ambientes de Trabalho (DIESAT) em 1980 e, no âmbito da Central Única dos Trabalhadores (CUT), do Instituto Nacional de Saúde e Trabalho (INST/CUT) em 1988.

Este estágio de busca das organizações em implementar um SGI com o objetivo de melhorar as condições ambientais de trabalho, transforma-se numa excelente oportunidade para os sindicatos atuarem em conjunto com as empresas, garantindo o cumprimento de normas de prevenção, desenvolvendo mecanismos de controle que facilitem as ações para a antecipação e mitigação dos riscos, além de contribuir com estudos voltados para a elaboração de programas preventivos.

Após 1975 o Ministério do Trabalho desenvolveu amplo programa educativo em todo o território nacional. Dentro desse programa foram formados dezenas de milhares de médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem do trabalho, engenheiros e técnicos de segurança do trabalho. Isto possibilitou a criação dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT nas empresas, que reunia profissionais especializados e voltados exclusivamente para a causa da segurança do trabalho. Com este novo cenário foi promulgada em 22 de dezembro de 1977 a Lei 6.514, com legislação específica sobre a segurança e medicina do Trabalho, sendo regulamentada, posteriormente, através da Portaria 3.214 de 08/06/78. Graças a institucionalização do SESMT e da legislação correlata, o percentual de acidentes, em relação ao número de trabalhadores, decresceu a partir de então.

A Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, aprovou no seu Artigo 1º as Normas Regulamentadoras – NR, do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. As Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos de administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes legislativo e judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, de acordo com a Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1).

A NR – 1 também estabelece que as disposições contidas nas Normas Regulamentadoras – NR aplicam-se, no que couber, aos trabalhadores avulsos, às entidades ou empresas que lhes tomem o serviço e aos sindicatos representativos das respectivas categorias profissionais.

A Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador – PNSST estabeleceu como uma das responsabilidades institucionais do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, a



garantia e coordenação das atividades das Comissões Tripartites, especialmente a Comissão Tripartite Paritária Permanente – CTPP.

Dentre as considerações da PNSST encontra-se a afirmação de que o atual sistema de segurança e saúde do trabalhador carece de mecanismos que incentivem medidas de prevenção, responsabilizem os empregadores, propiciem o efetivo reconhecimento dos direitos do segurado, diminuam a existência de conflitos institucionais, tarifem de maneira adequada as empresas e possibilite um melhor gerenciamento dos fatores de riscos ocupacionais.

## 2.7 A ANÁLISE CIENTÍFICA DO TRABALHO E AS ORGANIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS

Os princípios básicos da Administração Científica, ou Taylorismo, se alicerçam em conceitos fundamentais que foram amplamente difundidos nos ramos industriais e se estenderam para os setores terciários da economia. Estes princípios centralizam o poder de decisão nas mãos da gerência, deixando para o operário a função de cumpridor das instruções impostas pela hierarquia da indústria, eliminando a iniciativa do operário na escolha do melhor método.

A análise científica do trabalho consistia, sobremaneira, no estudo do movimento de cada operário, para identificar aqueles movimentos praticados que poderiam ser considerados úteis e aqueles que poderiam ser descartados, tendo como objetivo racionalizar a produção, possibilitar o aumento da produtividade do trabalho com a otimização do tempo empregado, eliminando gestos desnecessários durante o processo produtivo.

A perspectiva organizacional de inspiração taylorista sempre quis muito mais que disciplinar o fazer (Ferreira, 2004), concatenando músculos, posturas, gestos, deslocamentos do operariado fabril, mas também disciplinar o pensar, invadindo o espírito, com valores e crenças da racionalização. É esta perspectiva organizacional que marcará profundamente a identidade cultural das organizações de feição taylorista.

Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915) ao propor novas formas de trabalho, argumentava que com a Organização Científica do Trabalho - OCT, uma vez estabelecida e separada cientificamente cada parte do processo produtivo, a empresa necessitaria apenas de um ser humano com competência o suficiente para a realização daquela tarefa específica.

Apesar do nome Organização Científica do Trabalho, os estudos desenvolvidos por Taylor e seus seguidores não devem ser considerados essencialmente científicos, pois se concentraram somente em torno das atividades motoras dos operários. A mesma importância não foi destinada ao sentido de percepção dos indivíduos e às suas respostas mentais, sendo a preocupação fundamental o aumento da produtividade negligenciando a saúde e segurança dos trabalhadores.

Taylor afirmava em suas obras que as indústrias sofriam de três grandes problemas: da vadiagem sistemática dos operários movidos pelo falso entendimento de que as máquinas provocavam desemprego, dos sistemas de administração incongruentes e de métodos empíricos ineficientes; o desconhecimento das gerências das rotinas de trabalho e do tempo necessário para executá-las; além da ausência de uniformidade das técnicas e dos métodos de trabalho.

Os estudos desenvolvidos por Taylor e seus seguidores naquilo que se constituiu a chamada Administração Científica, objetivavam alcançar formas e ferramentas ideais que facilitassem a execução das tarefas, e que proporcionassem a oportunidade de padronizar as várias fases do trabalho na busca da melhoria dos processos e, conseqüente, aumento da produtividade com a economia de tempo ao se eliminar gestos supérfluos e inúteis.

O trabalho taylorizado engendra, definitivamente, mais divisões entre os indivíduos do que pontos de união (Dejours, 1992). Mesmo se eles partilham coletivamente da vivência do local de trabalho, do barulho, da cadência e da disciplina, o fato é que, pela própria estrutura desta organização do trabalho, os operários são confrontados um por um, individualmente e na solidão, às violências da produtividade.

Esta racionalização do processo de trabalho também é encontrada nos princípios que regem a certificação das empresas no cenário atual, com o cumprimento de estratégias e

técnicas científicas que as tornam mais competitivas dentro do mercado, e da mesma forma, possibilitam garantia de produtividade através da adequação dos processos e ambientes de trabalho na busca de melhorar o desempenho dos trabalhadores.

O que se observa ainda hoje, é que a OCT como abordagem de gestão do trabalho, permanece fortemente presente na cultura organizacional tanto de instituições públicas como privadas. Como exemplo vivo desta situação pode-se citar que nas centrais de atendimento ainda vigoram os princípios tayloristas, traduzidos através do controle rigoroso, da pressão temporal para produção e da divisão de tarefas.

Ferreira (2004) ao abordar as principais críticas que os ergonomistas fazem ao enfoque da Organização Científica do Trabalho, afirma que “a OCT se sustenta em crenças parciais e superficiais sobre o funcionamento e as capacidades humanas. Na verdade, ela concebe o trabalhador como uma variável de ajuste, ou seja, o homem deve adaptar-se ao trabalho e não o contrário, como preconiza a Ergonomia”.

## 2.8 O SETOR ELÉTRICO E AS PRIVATIZAÇÕES

O processo de privatização no Brasil atendeu a uma política de distanciamento do Estado das atividades econômicas como produtor, resultando na venda de ativos pela necessidade de redução da dívida pública. Especificamente no setor elétrico o programa de privatização tornou-se justificado pela baixa capacidade de financiamento do Estado e pela proposição de estimular a melhoria da eficiência com a competição, mediante a reestruturação do setor (Próni e Lyrio, 2005).

A privatização do setor elétrico despertou muitas críticas, principalmente com origem nos sindicatos e nos partidos de oposição ao governo. Um dos argumentos mais contundentes dos críticos está na visão da energia elétrica como setor estratégico para o desenvolvimento nacional. Além disto, entendeu-se que a participação do capital privado poderia ocorrer na expansão do setor e não na compra de ativos já existentes.

Naquilo que se relaciona aos impactos da privatização sobre os trabalhadores do setor elétrico, nota-se que o volume de emprego teve uma redução em torno de 20% no período compreendido entre os anos de 1989 e 1995, alcançando 35% no período 1995 – 2000.

Segundo o SINERGIA – Sindicato dos Trabalhadores Energéticos do Estado de São Paulo em algumas áreas do setor elétrico houve uma clara modificação do perfil do trabalhador e do ambiente de trabalho, uma maior exploração e a flexibilização das relações de trabalho em geral, associadas à terceirização e à criação de cooperativas para os serviços de manutenção, leitura e entrega da fatura de energia, assim como elevação da jornada de trabalho. As empresas privatizadas para aumentar a sua margem de ganho realizaram redução de custos por meio de modificações na estrutura organizacional, acelerado processo de terceirização das atividades, implantação de novas tecnologias e o fechamento de escritórios de atendimento ao público. Todas estas medidas tomadas tiveram impacto sobre o emprego, a renda dos trabalhadores e as condições de trabalho no setor.

Em linhas gerais diversas pesquisas têm revelado a dimensão real dos resultados da terceirização, ou seja, apenas confirmam a precariedade que marca as condições de trabalho, segurança e saúde dos trabalhadores das subcontratadas (Miranda, 2006). Além disto a terceirização de atividades estratégicas de manutenção acaba por comprometer a segurança industrial, ampliando consideravelmente os riscos de acidente e agravos à saúde e ao meio ambiente. Os efeitos negativos da terceirização sobre a segurança e a saúde dos trabalhadores são apontados, principalmente, em estudos que valorizam a análise comparativa das estatísticas sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais. Na maioria destes estudos foi possível evidenciar um importante aumento da ocorrência destes eventos entre os trabalhadores terceirizados.

A Revista Proteção no Editorial do seu número 68 de agosto de 1997 publicou que “as mudanças culturais implementadas com a terceirização de grande parte dos serviços são responsáveis por um grande número de acidentes de trabalho em organizações que têm programas de prevenção desenvolvidos de forma eficiente. Só que não basta mais pensar nos trabalhadores contratados pela empresa, quando se fala de prevenção. O trabalhador de uma empresa terceirizada é uma vítima potencial da falta de informação. Por não conhecer exatamente os riscos do local de trabalho, pode se transformar num problema sério. Por este

motivo é que se torna fundamental que toda empresa que atue com terceirizados dedique uma parte do seu trabalho de prevenção exatamente para estes trabalhadores”.

## 2.9 SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADA

Fazem parte deste capítulo os modelos de Sistemas de Gestão de Saúde, Meio Ambiente e Segurança Ocupacional - SGSMSO que serão pesquisados e comporão o objeto desta Dissertação, considerados os modelos normativos, os modelos usados pelas empresas do sistema elétrico e os modelos representativos dos organismos com reconhecimento internacional.

As funções de SMS se destacam entre os novos valores inseridos pelas organizações, tornando-se práticas de gestão e passando a ser parte integrante do negócio estratégico das empresas. Com o advento da Norma Internacional ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental - e da OHSAS 18001 - *Occupational Health and Safety Assessment Series*, as organizações puderam iniciar a implementação dos Sistemas de Gestão Integrada de SMS.

Desta forma, devido às demandas externas as organizações têm atentado de forma mais concreta para os aspectos que envolvem a satisfação dos clientes internos e externos, a qualidade dos produtos materiais ou serviços, a proteção do meio ambiente e os aspectos sociais, inclusive os que abrangem a saúde e segurança de seus trabalhadores e colaboradores. Cabe ressaltar que tais demandas podem alcançar importância estratégica na organização, pois podem gerar barreiras comerciais não-tarifárias junto a determinados mercados (Chaib, 2005). Estas barreiras produzem dificuldades do produto alcançar tais mercados em decorrência da não observância, pela empresa fabricante, de requisitos mínimos quanto às áreas ambientais e de saúde e segurança do trabalho.

A gestão integrada dessas funções serve também para proporcionar às organizações uma excelente oportunidade de redução dos custos gerados com a aplicação e manutenção de sistemas individualizados ou pela geração de inúmeros programas e ações superpostas, acarretando gastos vultosos e desnecessários.

Neste estudo de caso serão abordados os modelos que especificam um conjunto de requisitos preventivos estruturados na forma de SGSMSO, definindo de maneira planejada o

que a organização deve fazer para atender à satisfação de seus clientes e a outras exigências que lhe sejam impostas pelas entidades reguladoras e regulamentadoras.

Estas exigências ou requisitos obrigam as organizações a repensarem sua forma de atuação para assegurarem um desenvolvimento sustentável para seus negócios. Para sobreviverem e se perpetuarem, suas ações de hoje não podem comprometer as possibilidades das gerações atuais e futuras. As relações de negócio com o mundo requerem das organizações a análise e a avaliação continuada dos seus desempenhos ambiental, tecnológico, econômico, cultural, político, social e de saúde e segurança ocupacional. As empresas são geradoras de riscos, e como tal são responsáveis pelo controle dos mesmos. O risco à saúde dos trabalhadores, à população e ao meio ambiente deve fazer parte de uma gestão integrada das empresas (Porto, 2000).

A proteção jurídica do trabalho, sob a visão do Direito Internacional, ganhou força no início do século XX, após a criação da Organização Internacional do Trabalho - OIT. A semente para constituição da OIT foi lançada na Conferência da Paz após a primeira guerra mundial, como resultado da Parte III do Tratado de Versalhes. A idéia de uma instituição trabalhista internacional surgiu como resultado das reflexões éticas e econômicas sobre os impactos ao ser humano com origem na revolução industrial.

A Organização Internacional do Trabalho - OIT estabeleceu diretrizes, que se constituem em instrumentos orientativos para as organizações, em busca da melhoria contínua dos seus ambientes de trabalho. As diretrizes não possuem caráter de aplicação obrigatória, nem têm a intenção de substituir as legislações específicas de cada País sobre SMS.

A Convenção nº 161 da OIT prevê a inserção da segurança e saúde no trabalho como tema transversal aos currículos dos níveis de ensino fundamental, médio e superior. A atenção integral à saúde do trabalhador, portanto, depende do desenvolvimento de programas de ensino integrados, que reduzam as visões fragmentadas dos setores, assim como, da valorização das instituições de pesquisa, orientadas a desenvolver projetos e programas de atividades que atendam aos interesses de um desenvolvimento sustentável e às demandas sociais do trabalho.

Com a crescente pressão nas empresas para se fazer mais com menos, várias delas estão vendo a integração dos sistemas de gestão como uma excelente oportunidade para reduzir custos com o desenvolvimento e manutenção de sistemas separados, ou de inúmeros programas e ações que, na maioria das vezes, se superpõem e acarretam gastos desnecessários. Esta afirmação é respaldada pelas análises desenvolvidas por De Cicco, em 2003.

Em 1950, o Comitê Misto da Organização Mundial de Saúde e da Organização Internacional do Trabalho, estabeleceu uma definição comum sobre saúde ocupacional, expressa através dos seguintes princípios:

- A promoção e manutenção do mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as ocupações;
- A prevenção entre os trabalhadores de desvios de saúde causados pelas condições de trabalho;
- A proteção dos trabalhadores em seus empregos dos riscos resultantes de fatores adversos à saúde;
- A colocação e manutenção do trabalhador adaptadas às aptidões fisiológicas e psicológicas;
- A adaptação do trabalho ao homem e de cada homem a sua atividade.

Os trabalhadores são sujeitos fundamentais na análise e controle dos riscos, seja porque conhecem as situações reais de trabalho do cotidiano, seja porque suas vidas estão em jogo e precisam lutar para que a defesa de sua saúde seja considerada nas decisões tomadas pelos governos e pelas administrações das empresas (Porto, 2000), confrontando as prioridades e soluções, nos investimentos realizados, na escolha de tecnologias, na compra de equipamentos e nas formas de contratação, treinamento e divisão de tarefas dos trabalhadores.

## 2.10 REQUISITOS DAS NORMAS

### 2.10.1 BS 8800

A Norma BS 8800 é uma norma britânica editada pela *British Standards Institution* (BSI), que fornece orientação sobre SGSST, para encorajar a conformidade com as políticas e objetivos declarados de SST, e sobre como a SST deve ser integrada ao sistema global de

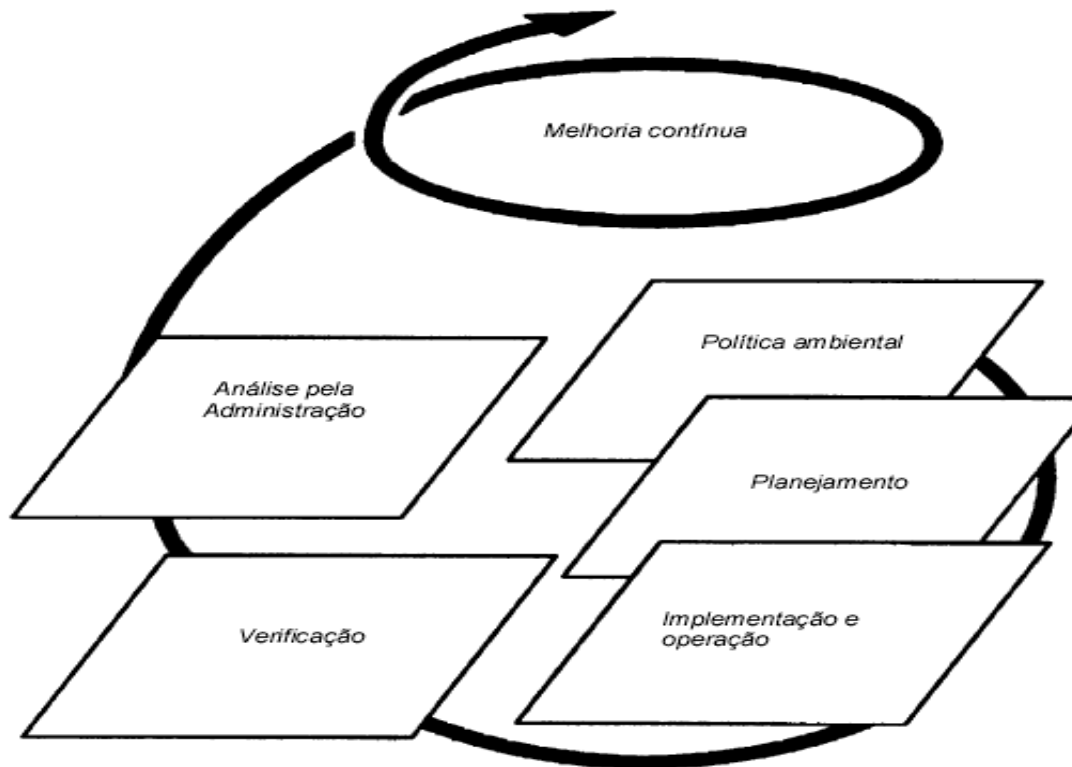
gestão da organização. É um guia de diretrizes consideravelmente genérico, e pode ser aplicado em indústrias de médio e grande porte com plantas complexas e de alto padrão tecnológico, bem como, em organizações com processos produtivos mais simples com menor grau de risco nas suas atividades. A BS 8800 representa um guia que pretende auxiliar as organizações a desenvolver uma abordagem para a gestão da SST, de tal maneira que proteja funcionários e terceiros, cuja segurança e saúde possam ser afetadas pelas atividades da organização.

A BS 8800 compartilha princípios comuns de sistemas de gestão com as normas da série ISO 9000 sobre Gestão da Qualidade, e da série ISO 14000 sobre Gestão Ambiental, e é um guia que pretende auxiliar as organizações a desenvolver uma abordagem para a gestão da SST, de tal maneira que proteja funcionários e terceiros cuja segurança e saúde possam ser afetadas pelas atividades da organização, fornecendo orientações sobre como essa gestão pode ser integrada ao gerenciamento de outros aspectos da atividade da empresa, visando minimizar os riscos, melhorar o desempenho dos negócios e auxiliar no estabelecimento de uma imagem responsável da organização no mercado.

### **2.10.2 NBR ISO 14001:2004**

O modelo de gestão adotado pela norma ABNT NBR ISO 14001:2004 foi baseado no ciclo PDCA – planejar, implementar, verificar e analisar criticamente. Desse modo, pretende-se que sua implantação resulte num sistema de gestão que assegure o aprimoramento contínuo do desempenho ambiental. Parte-se da premissa de que a organização periodicamente analisará e avaliará seu Sistema de Gestão Ambiental - SGA de maneira a assegurar a eficácia de sua implementação e a identificação de oportunidades de melhoria. Este sistema fornece um processo estruturado para se atingir a melhoria contínua, cujo ritmo e amplitude são determinados pela organização à luz de suas circunstâncias próprias.





**Figura 05:** Elementos de um Sistema de Gestão Ambiental  
 Fonte: ABNT NBR ISO 14001:2004

Como o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um bem e um direito comum a todos, como determina a Constituição, torna-se um bem indisponível, isto é, nem o Estado nem os particulares podem transigir em matéria ambiental. Cerqueira (2006) diz que cabe ao Estado preservar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras e, para isso, pode exigir de maneira coercitiva o cumprimento de suas tarefas na proteção ambiental. Foi durante a ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, que os 178 países participantes solicitaram à ISO – *International Organization for Standardization* a elaboração da ISO 14001:1996 - Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos e Diretrizes. Esta norma, que teve como base a norma britânica BS 7750, especifica requisitos que, quando seguidos, ajudam as organizações a equilibrarem suas atividades produtivas com os níveis de poluição por elas gerados, atendendo às legislações e a todas as partes interessadas. Seu objetivo geral é apoiar a proteção ambiental e a prevenção da poluição, em equilíbrio com as necessidades socioeconômicas. Ela contém apenas aqueles requisitos que podem ser auditados objetivamente para propósitos de certificação do sistema. Em 2004 essa norma foi revisada, alinhando alguns de seus requisitos com a estrutura da norma NBR ISO 9001:2000 e em

outras partes, explicitando determinadas práticas que na versão de 1996 davam motivos a dúvidas e ocasionavam diferenças de interpretação.

A Norma NBR ISO 14001:2004 requer de uma organização, o seguinte:

- a) estabeleça uma política ambiental apropriada;
- b) identifique os aspectos ambientais decorrentes de atividades passadas, existentes ou planejadas da organização, produtos e serviços, para determinar os impactos ambientais significativos:
- c) identifique os requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização;
- d) identifique prioridades e estabeleça objetivos e metas ambientais apropriados;
- e) estabeleça uma estrutura e programa(s) para implementar a política e atingir objetivos e metas;
- f) facilite as atividades de planejamento, controle, monitoramento, ação preventiva e corretiva, auditoria e análise, de forma a assegurar que a política seja obedecida e que o sistema da gestão ambiental permaneça apropriado;
- g) seja capaz de adaptar-se à mudança de circunstâncias.

As empresas vêm se deparando com o fato de que a questão ambiental tem se apresentado como mais um importante diferencial competitivo a ser considerado. Definições e discussões sobre termos, como o desenvolvimento sustentável, não são mais suficientes para manter estas empresas competitivas em seus respectivos mercados. Normas, como o conjunto ISO 14000, vêm surgindo e obrigando estas empresas a modificarem suas formas de atuação em relação ao meio ambiente.

Sendo assim, deve haver uma mudança de visão quanto aos custos ambientais. Estes não devem mais ser considerados somente como custos externos às empresas, custos arcados pela sociedade. Para que as empresas possam tratar de maneira adequada o fato da questão ambiental estar se tornando um diferencial competitivo, necessitam identificar seus custos ambientais, olhando para os seus processos produtivos. Desta forma, obterão informações importantes que poderão auxiliar seu processo de tomada de decisões.

Durante o ano de 2006 a empresa “WZ” logrou a obtenção da Certificação ISO 14001:2004, concedido formalmente pela Associação Brasileira Normas Técnicas – ABNT, para 11 subestações e edifício sede, atestando a excelência do SGA, que foi implantado ao longo de nove meses de trabalho.

### **2.10.3 OHSAS 18001:1999**

A OHSAS 18001:1999 que é uma especificação da Série de Avaliação da Segurança e Saúde Ocupacional (OHSAS), fornece os requisitos para um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO), permitindo a uma organização controlar os seus riscos de acidentes e doenças ocupacionais e melhorar seu desempenho. Todos os seus requisitos se destinam a ser incorporados a qualquer Sistema de Gestão de SSO. O grau de aplicação dependerá de fatores como a política de SSO da organização, a natureza de suas atividades e os riscos e a complexidade de suas ações.

Certo é que a prevenção dos acidentes e das doenças ocupacionais constitui-se na principal via de acesso à mudança deste que se configura como um verdadeiro problema de saúde pública tanto para o Brasil, quanto para outros países do mundo: o acidente de trabalho (Bley et al, 2006). À luz do conhecimento produzido sobre o comportamento humano é possível afirmar que aprender a comportar-se de forma preventiva pode ser um dos meios possíveis e eficazes de capacitar o trabalhador para prevenir lesões e doenças relativas ao trabalho, para si e para os colegas com os quais trabalha. Para que seja possível promover o ensino de comportamentos preventivos em segurança do trabalho, é necessário antes, compreender o que, efetivamente, precisa ser ensinado e aprendido, além da forma como isso pode ocorrer.

Esta especificação determina o estabelecimento de um procedimento documentado para atender aos processos de identificação dos perigos e de avaliação e controle dos riscos, que deve conter no mínimo os seguintes requisitos:

- a) a metodologia a ser utilizada para a identificação dos perigos;
- b) a metodologia para a avaliação dos riscos associados aos perigos identificados, determinando se eles são ou não toleráveis;
- c) as ações básicas de controle exigidas para cada nível de risco avaliado;

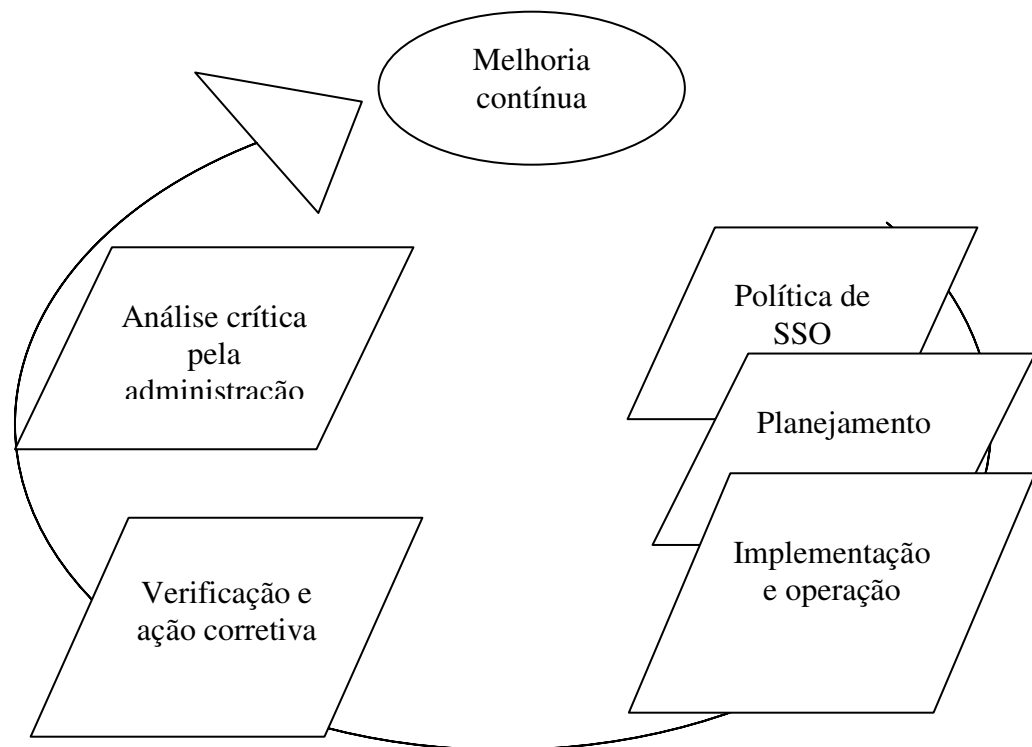
d) as condições, as situações e a periodicidade em que as identificações de perigos e as avaliações dos riscos devem ser realizadas ou reavaliadas;

e) a definição dos níveis de autoridade e responsabilidade pelos processos de identificação dos perigos e de avaliação e controle dos riscos;

f) onde apropriado, os objetivos que devem ser atingidos e as medidas que devem ser tomadas para a redução dos riscos avaliados, bem como para o monitoramento do progresso da redução;

g) a manutenção dos registros gerados na aplicação das metodologias evidenciadas acima.

O modelo de gestão adotado pela norma OHSAS 18001:1999 é compatível com aquele utilizado pela norma NBR ISO 14001:2004, relativa aos sistemas de gestão ambiental. Os principais elementos do modelo de gestão, e que devem fazer parte do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional, estão apresentados na figura 06, parte constante da própria norma, que contém requisitos de sistemas de gestão baseados no ciclo PDCA – planejar, implementar, verificar e analisar criticamente, empreendendo ações de melhorias.



**Figura 06:** Elementos de um SGSST – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.  
Fonte: OHSAS 18001:1999

Esta especificação OHSAS se aplica a qualquer organização que deseje:

- a) estabelecer um SGSSO para eliminar ou minimizar riscos aos funcionários e outras partes interessadas que possam estar expostos aos riscos de SSO associados a suas atividades;
- b) implementar, manter e melhorar continuamente um SGSSO;
- c) assegurar-se de sua conformidade com sua política de SSO definida;
- d) demonstrar tal conformidade a terceiros;
- e) buscar certificação/registo do seu SGSSO por uma organização externa; ou
- f) realizar uma auto-avaliação e emitir autodeclaração de conformidade com esta especificação.

Cada organização deve implementar seu SGSSO atendendo aos elementos deste modelo. A forma de implantação, o nível de detalhamento, a definição dos limites ou da abrangência do sistema, a intensidade com que cada elemento deverá ser contemplado dependerá das características de cada organização, da complexidade de seus processos e dos tipos de perigos e riscos inerentes as suas atividades (Cerqueira, 2006). O sistema pode ser construído para atender a uma corporação inteira, para atender a algumas unidades de uma corporação ou a um conjunto de atividades operacionais específicas. Tudo vai depender de como a organização pretende atender a seus interesses de controle e aos requisitos legais que lhe são impostos.

A empresa “WZ” em 2007 passou a ter um SGISMS e iniciou o processo de certificação da norma OHSAS 18001:1999, concluído e validado por uma certificadora externa em 2008.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 MÉTODO DA PESQUISA

Esta pesquisa foi desenvolvida com base no estágio atual do conhecimento sobre SGISMSO nas organizações, com foco em uma empresa distribuidora de energia elétrica, notadamente, após o novo cenário constituído com as recentes privatizações do setor.

Como ponto de partida para o desenvolvimento do trabalho procurou-se identificar as forças restritivas e as forças potencializadoras da organização, que influenciaram na implementação do SGISMSO em um ambiente globalizado marcado pela presença de clientes mais exigentes e trabalhadores com novas atitudes comportamentais, além da necessidade de se manter como empresa competitiva no mercado produtivo.

Na pesquisa bibliográfica buscou-se compreender como a organização está conduzindo, dentro desse novo cenário, o processo de gestão integrada. A base bibliográfica escolhida está expressa nas Cinco Disciplinas das Organizações que Aprendem, do Peter Senge, que oferece a fundamentação teórica para a análise dos resultados obtidos através da metodologia do estudo de caso.

Trata-se de uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos práticos direcionados à gestão integrada de SMS e relacionados com questões específicas das atividades pertinentes ao sistema elétrico e, também, avaliar as implicações oriundas das atitudes comportamentais dos empregados durante o processo de implementação do SGI. A escolha de uma concessionária de energia elétrica deveu-se ao fato de ser um tipo de empresa que engloba tarefas administrativas, comerciais e técnicas, com processos de trabalho que expõem os trabalhadores a riscos de acidentes quando do desenvolvimento dos serviços de construção, manutenção e operação de circuitos e equipamentos do sistema de distribuição de energia.

Constituiu-se do ponto de vista da obtenção de respostas às questões formuladas, em uma pesquisa qualitativa ao desenvolver análise, comparação e interpretação de normas

certificáveis, guias e sistemas de gestão integrada de saúde, meio ambiente e segurança ocupacional, além de contemplar dados e informações disponíveis na literatura especializada.

Como a sua elaboração foi fundamentada sobre material anteriormente publicado, tais como, normas, guias, artigos e livros, transformou-se em uma pesquisa bibliográfica. O método dedutivo que foi utilizado na pesquisa teve como objetivo obter respostas para as questões formuladas, através da interpretação de dados e informações disponíveis nas normas, guias e literatura, confrontando-as com as práticas de sistemas de gestão integrada na distribuição de energia elétrica, além de colher dados no nível de pessoal, sobre as reações dos trabalhadores às normas e comportamentos advindos das mudanças gerenciais relacionadas com as questões de Saúde, Meio Ambiente e Segurança Ocupacional - SMSO.

É sempre importante que o pesquisador analise as opções metodológicas que melhor atendam a seus objetivos e que possam trazer maior êxito ao seu estudo. É interessante também observar que cada estratégia de pesquisa pode conduzir o pesquisador a determinados métodos de coleta e de análise de dados, por, justamente, melhor se adequar aos objetivos da pesquisa de forma global. O estudo de caso, por exemplo, é uma estratégia de pesquisa cuja coleta de dados pode ser implementada com sucesso por meio de entrevistas, observação e análise de documentos. Não se pode dizer que existem melhores ou piores métodos de pesquisa (Chamon et al, 2007), mas sim métodos mais ou menos adequados para um determinado fim; o sucesso da pesquisa também dependerá dessa escolha.

O questionário que constitui o ANEXO A foi aplicado a 137 trabalhadores que atuam na empresa pesquisada, no setor de comando da operação do sistema elétrico, local de trabalho onde os indivíduos são submetidos ao critério de turnos de revezamento com a responsabilidade de manter o fornecimento de energia sem interrupções, além de orientar às equipes de eletricitas que atuam nos atendimentos de emergência corrigindo as eventuais anomalias nos circuitos elétricos e também às solicitações de serviços dos clientes.

Outra população que foi consultada tem suas tarefas relacionadas com o setor de gestão ambiental da mesma empresa, que por se tratar de uma distribuidora de energia elétrica possui atividades que causam impactos ao meio ambiente, tais como: emissão de gases poluentes pela frota de veículos que utiliza, supressão de vegetação para construção e

manutenção de subestações, linhas de transmissão e redes de distribuição, podas de árvores, descarte de lâmpadas de vapor de mercúrio, consumo de papel e geração de resíduos.

O questionário também foi utilizado para verificar a opinião técnica do público interno diretamente envolvido na integração dos sistemas de gestão da saúde, meio ambiente e segurança ocupacional, bem como, aferir a opinião daqueles empregados que executam tarefas administrativas e tarefas externas em permanente contato com os clientes da empresa pesquisada.

Os trabalhadores consultados atuam em diversos setores na sede da empresa “WZ” e também nas áreas descentralizadas. No Quadro 01 se pode verificar a distribuição dos respondentes por Diretoria e a classificação pelos cargos que ocupam na empresa. Foram consultados 137 trabalhadores correspondendo a aproximadamente 10% dos empregados próprios, com 77 questionários respondidos, e representa a opinião de indivíduos que desenvolvem atividades de manutenção e operação do sistema elétrico, também de pessoas que atuam em contato direto com os clientes e outros que fazem parte dos processos de gestão e de liderança.



DIRETORIAS	CARGO	RESPONDENTES	TOTAL	%
Técnica	Gerente	3	21	28
	Engenheiro	8		
	Administrativo	3		
	Técnico	7		
Comercial	Engenheiro	6	15	19
	Administrativo	4		
	Técnico	5		
Perdas	Engenheiro	6	14	18
	Administrativo	3		
	Técnico	5		
Recursos Humanos	TST	2	2	3
Regulação	Gerente	2	5	6
	Engenheiro	3		
Comunicação	Gerente	2	2	3
Polos Operacionais	Engenheiro	8	18	23
	Administrativo	3		
	Técnico	7		
Total			77	100

**Quadro 01** - Distribuição dos respondentes

Fonte: Adaptado pelo autor

Ao desenvolver a pesquisa de campo junto aos trabalhadores, o principal objetivo foi alcançar como resultado deste estudo, que as respostas obtidas com a aplicação do questionário previsto no ANEXO A ajudassem a equacionar as questões formuladas no Capítulo 1 e que definiram o problema a ser pesquisado.

Concluir ainda como outro resultado da pesquisa, que a excelência em SMSO será objetivamente alcançada, quando as atitudes comportamentais dos trabalhadores e das trabalhadoras passarem a fazer parte da gestão empresarial como um valor agregado ao bom desempenho das organizações e um fator de ajuda para a evolução do processo de melhoria contínua das empresas e das pessoas

Dos 137 empregados dos diversos setores da empresa que foram consultados, com o objetivo de gerar conhecimentos práticos direcionados à gestão integrada de SMS relacionados com questões específicas das atividades pertinentes ao sistema elétrico e, também, avaliar as implicações oriundas das atitudes comportamentais dos empregados durante o processo de implementação do SGI, 77 trabalhadores devolveram os questionários respondidos, 33 preferiram a entrevista direta e 27 não responderam.

Em Trabalho e Neurose (1999), Alevato afirma:

Se observarmos a realidade no dia-a-dia de uma grande empresa, veremos que internamente há grandes e pequenas diferenças entre seus subgrupos. Explicando melhor: diante de condições gerais semelhantes, cada grupo se organiza, se posiciona e atua de forma diversa. Esta constatação nos indica a necessidade de atentarmos para as forças internas que interagem, produzindo mobilizações, indiferenças, envolvimento ou apatias, enfim, comportamentos que podem agir contra ou a favor da realização do próprio projeto coletivo.

Além dos questionários distribuídos o pesquisador também realizou análises de documentos relevantes para o tema da pesquisa, bem como, foi observador participante em torno do estudo em diversas ocasiões, realizando entrevistas diretas com outros trabalhadores não contemplados com o questionário, tendo em vista que atua como Engenheiro na organização. Estas outras técnicas de investigação visaram complementar os dados obtidos através dos questionários.

O questionário utilizado possui proposições de múltiplas escolhas visando analisar o grau de percepção dos trabalhadores em torno das mudanças organizacionais introduzidas com a implementação do SGI e, também, quanto à própria participação dos trabalhadores durante as fases de implantação.

Para a avaliação do pensamento dos trabalhadores foi aplicado um questionário composto de 25 perguntas objetivas, tendo sido utilizada a Escala de Likert como ferramenta para obtenção das respostas, com as seguintes opções para viabilizar a percepção de cada respondente diante das questões formuladas:

- (1) Não Concordo Veementemente - NCV
- (2) Não Concordo - NC
- (3) Indiferente - I

(4) Concordo - C

(5) Concordo Totalmente - CT

Para avaliar também a opinião de pessoas envolvidas em outro importante segmento relacionado com a empresa e com os trabalhadores, foi elaborado o questionário que constitui o ANEXO B, estruturado com 15 perguntas especificamente direcionadas aos Dirigentes de dois Sindicatos majoritários que representam os trabalhadores da Empresa “WZ”, sendo um deles com base abrangendo os municípios do Norte e Noroeste Fluminense, outro com base nos municípios das regiões centro-sul, serrana e baixada fluminense, além do Sindicato dos Engenheiros com base em todo o Estado do Rio de Janeiro, visando aferir o grau de participação das entidades nas ações desenvolvidas pela organização na busca da manutenção de um ambiente de trabalho adequado. As perguntas foram analisadas e respondidas pelos integrantes das Diretorias Colegiadas das três Entidades Sindicais, e as respostas estão contidas no Quadro 07. A interpretação das respostas dos diretores das três entidades sindicais conduz a indícios de que a dificuldade de participação nas discussões em torno da melhoria das condições de trabalho é comum aos três sindicatos.

A participação consciente dos trabalhadores como objetos e sujeitos de sua própria investigação é, sem nenhuma dúvida, o motivador da investigação participante e, provavelmente, o elemento vital para gerar mudanças profundas a longo prazo, nas condições de trabalho e de saúde. É quase impossível pensar em transformações importantes neste campo sem uma ativa e organizada participação dos trabalhadores (Alonso, 2007).

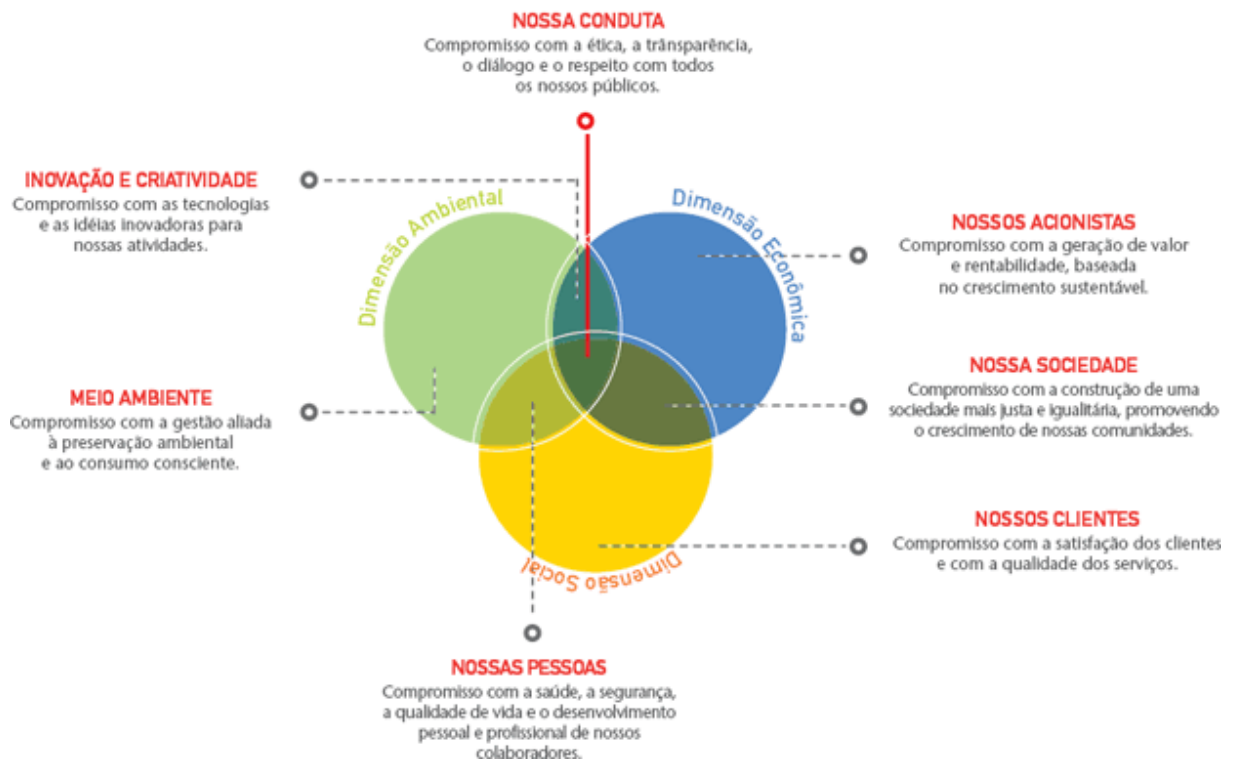
## **4. ESTUDO DE CASO – MODELO DE GESTÃO: EMPRESA “WZ”**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA “WZ”**

A empresa pesquisada e aqui denominada “WZ” como forma de manter o seu anonimato, atua em vários municípios do Estado do Rio de Janeiro na distribuição de energia elétrica a 2,4 milhões de clientes, atingindo a 7 milhões de habitantes espalhados por sua área de concessão que é de 32.188 quilômetros quadrados, o que representa 73% do território estadual. Ao final de 2008 contava com 8.409 colaboradores, entre empregados e terceiros e seu sistema elétrico era constituído de 3.700 quilômetros de linhas de transmissão, 114 subestações, 4.355 MVA de potência instalada, 46.600 quilômetros de redes de distribuição e 98 mil transformadores de distribuição.

Para facilitar o atendimento aos seus clientes mantém 71 lojas em toda a área de concessão, distribuídas de acordo com estudos de dimensionamento que levam em consideração fatores como quantidade de clientes, complexidade e extensão territorial das regiões e uma Central de Relacionamento com 142 posições de atendimento. Seu desempenho econômico, social e ambiental é orientado pelos princípios do Pacto Global, iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) ao qual aderiu em 2005, quando também adotou os Sete Compromissos para um Desenvolvimento Sustentável: Conduta, Acionistas, Sociedade, Clientes, Pessoas, Meio Ambiente e Inovação e Criatividade. Eles formam sua Política de Sustentabilidade e estão plenamente integrados ao cotidiano da empresa e alinhados às diretrizes do grupo controlador. Em reforço a esse posicionamento aderiu a compromissos externos, como o Pacto Global, Oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo e Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção. Em 2007 tornou-se uma Empresa Amiga da Criança e recebeu o certificado da Fundação Abrinq (Associação Brasileira dos Fabricantes de Brinquedos).

## SETE COMPROMISSOS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



**Figura 07:** Política de Sustentabilidade

Fonte: Relatório Anual de Sustentabilidade 2008 da Empresa “WZ”

### 4.2 VISÃO, MISSÃO E VALORES DA EMPRESA “WZ”

Visão: - “Construir, até 2013, a distribuidora de energia mais rentável do Brasil e a empresa mais admirada do Rio de Janeiro”.

Missão: - “Iluminar a vida das pessoas”.

Valores: - Respeito pela Vida / Simplicidade / Criamos Valor.

### 4.3 COMPROMISSO COM A SAÚDE, A SEGURANÇA E A QUALIDADE DE VIDA

Eleita uma das 150 melhores empresas para se trabalhar no Brasil, de acordo com o Guia Exame – Você S/A, encerrou 2008 com 8.409 colaboradores, sendo 1.298 empregados, 137 estagiários e 6.974 parceiros. Ao final do ano contava ainda com 55 aprendizes. Os cargos dividem-se nas seguintes categorias: diretoria, gerência, administrativos e produção. O

tempo médio de empresa é de nove anos. A faixa etária média dos funcionários é de 36 anos e, pela própria natureza das operações, 76% dos cargos são ocupados por homens. As mulheres representam 24% do total de empregados e ocupam 24% dos cargos gerenciais. Todos os empregados estão cobertos por acordos coletivos celebrados com três sindicatos.

CARGO	QUANTIDADE POR ANO			
	2005	2006	2007	2008
Diretoria	11	10	8	8
Gerência	88	95	99	109
Administrativos	642	676	664	614
Produção	585	632	614	567
Estagiários	79	116	105	137
Parceiros	6030	6934	7267	6974
<b>Total</b>	<b>7435</b>	<b>8463</b>	<b>8757</b>	<b>8409</b>

**Quadro 02** - Categorias de cargo por empregados

Fonte: Relatório Anual de Sustentabilidade da Empresa WZ

Projetos do Programa Bem Viver incentivam o cuidado com a saúde, a prática esportiva e o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional. Para reforçar a segurança a empresa “WZ” realiza ações de treinamento, aconselhamento, preventivas e de controle de risco.

A partir de 2007 passou a ter um SGISMS e iniciou o processo de certificação da Norma OHSAS 18001, concluído e validado por uma certificadora externa em 2008. No período compreendido entre os anos de 2005 e 2008 os resultados na área de segurança não foram satisfatórios. O número de acidentes manteve-se elevado, inclusive com a ocorrência de óbitos. O sistema integrado tem como princípios:

- Assegurar o cumprimento da legislação de SMSO e de outros requisitos pertinentes às suas atividades;
- Monitorar e avaliar periodicamente o desempenho em SMSO de modo a assegurar a melhoria contínua de seu Sistema de Gestão;

- Prevenir a poluição e gerenciar os riscos de segurança, executando suas atividades de modo a controlar os impactos decorrentes de supressão vegetal e riscos de choque elétrico;
- Levar seu compromisso com a SMSO a todos os colaboradores;
- Apoiar o desenvolvimento de ações ambientais racionais, dentro do conceito de desenvolvimento sustentável.

Durante o ano de 2007 também foi criada e disseminada entre os colaboradores uma política de segurança, com objetivos e metas de redução e eliminação dos riscos nas atividades. Além disto, realizou-se mapeamento de todos os processos da companhia e a identificação dos riscos existentes em cada um deles. A partir destas informações foram estabelecidos um plano de ação e medidas de controles para o alcance das metas. Entre estas ações destaca-se o trabalho realizado para adequação ergonômica dos postos de trabalho, com utilização de mobiliários adequados, distribuição de mouse pad com dicas de exercícios laborais, além de vídeos com dicas para evitar Lesões por Esforços Repetitivos (LER).

Segundo a empresa “WZ” o principal fator para a ocorrência de acidentes com parceiros é o desrespeito às normas de segurança, aos procedimentos de trabalho e à legislação de trânsito, em razão de imperícia e imprudência, apesar das campanhas educacionais realizadas pela empresa.

No Quadro 03 há indícios de que os trabalhadores das parceiras estão sujeitos a situações inadequadas de trabalho, pelos resultados apresentados de acidentes sem afastamento e com afastamento e do número de óbitos.

ACIDENTES DE TRABALHO	2005	2006	2007	2008
Acidentes com afastamento	138	137	115	61
Empregados	18	12	10	5
Parceiros	120	125	105	56
Acidentes sem afastamento	32	118	99	92
Empregados	6	4	4	7
Parceiros	26	114	95	85
Dias perdidos	2602	2393	1392	18803
Absenteísmo	6,10%	2,73%	2,91%	2,70%
Óbitos relacionados ao trabalho	3	3	2	3
Empregados	0	0	0	0
Parceiros	3	3	2	3
Taxa de Frequência de Acidentes				
Empregados	6,7	4,37	3,44	1,38
Parceiros	9,77	7,85	6,07	7,18
Taxa de Gravidade de Acidentes				
Empregados	200	68	44	6
Parceiros	1634	1494	797	1074

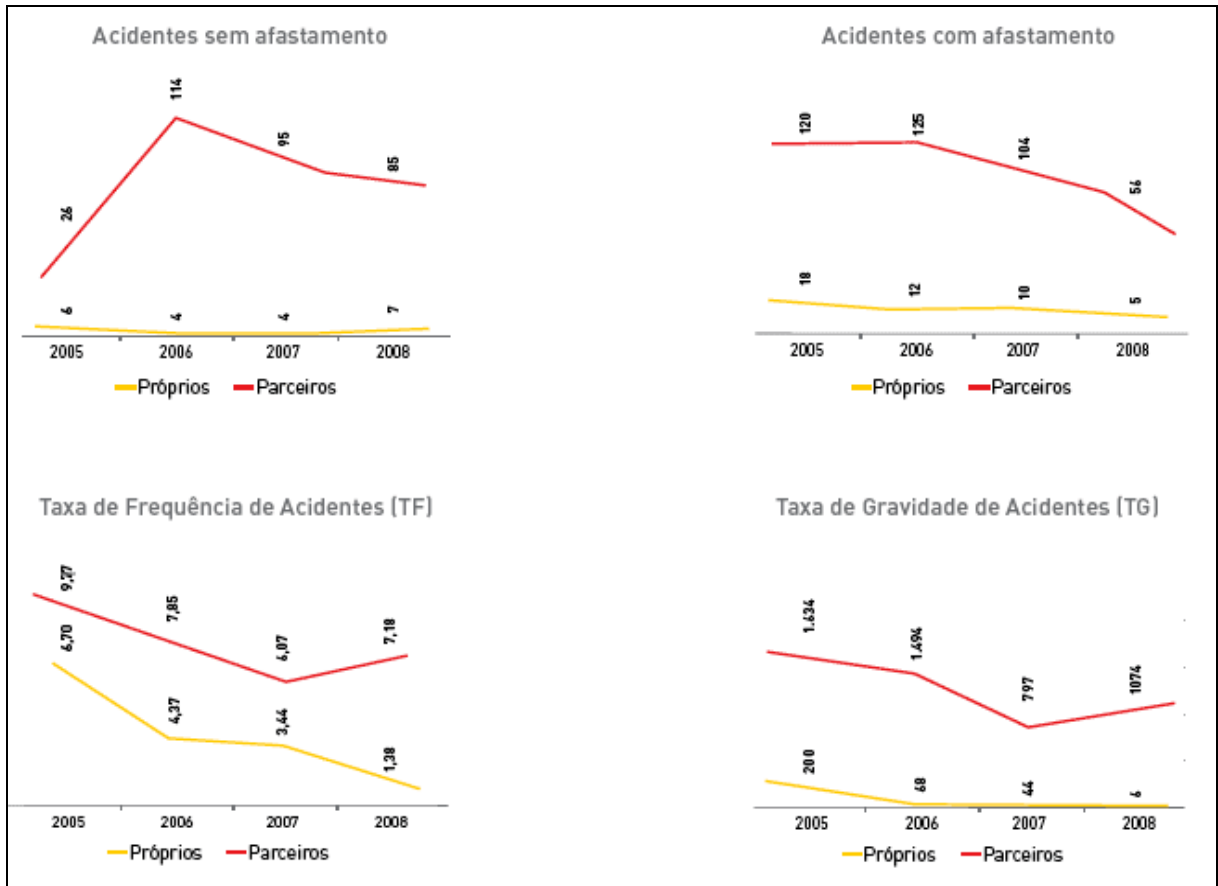
**Quadro 03** - Acidentes de trabalho.

Fonte: Relatório Anual de Sustentabilidade 2008 da "WZ".

Há evidências no Quadro 03 e nos Gráficos do Quadro 04, quando se observa a média de acidentes anuais, inclusive com a quantidade aproximada de 3 óbitos a cada ano, de que a Certificação obtida pela "WZ" para seu o SGI, não influenciou na melhoria da ambiência organizacional onde atuam os seus parceiros. Ao contrário, os resultados apresentados indicam que os trabalhadores terceirizados estão convivendo com situações precárias de trabalho, provocadas, provavelmente, pela diminuição na qualificação dos profissionais, jornadas de



trabalho mais extensas e condições adversas de saúde e de segurança no ambiente laboral.



**Quadro 04** – Taxas de Frequência e Gravidade

Fonte: Relatório Anual de Sustentabilidade da “WZ”

Para dar assistência a seus funcionários e parceiros, a empresa desenvolveu as seguintes ações preventivas, de treinamento, de aconselhamento e de controle de riscos, que estão demonstradas no Quadro 05 – Programas Preventivos e de Controle:

Projetos	Descrição	Clientela	Frequência	Início	Beneficiários/2008
Viva a Vida	Visa desenvolver uma cultura de segurança do trabalho por meio da conscientização da importância do cumprimento às normas de segurança. Irregularidades injustificadas são apuradas e analisadas pela diretoria executiva, em reuniões semanais, para determinar eventuais penalidades para empregados próprios ou parceiros.	Funcionário Parceiro	Permanente.	2006	Todos
DDS	Programa desenvolvido para consolidar atitudes que previnam os acidentes por intermédio de um bom trabalho em equipe. Esses diálogos acontecem durante todas as manhãs nas diversas localidades em que a empresa atua.	Funcionário Parceiro TST	Diária	2006	38116
Primeiros socorros	Seu principal objetivo é reafirmar a importância das técnicas de primeiros socorros logo após a ocorrência de determinados eventos.	Funcionário	Semestral	2006	2800
Direção defensiva	Os técnicos da empresa orientam os colaboradores sobre o tema, distribuindo livretos, camisetas e adesivos.	Funcionário Parceiro	Semestral	2006	800
Blitz de segurança	O objetivo é inspecionar os locais de trabalho e os EPIs e disseminar a segurança como cultura. Foram feitas 33 inspeções no ano.	Funcionário Parceiro	Semestral	2006	3500
Rodeio de eletricitas	O evento tem duração de um dia e busca divulgar os Valores da empresa e promover os temas relacionados à segurança do trabalho, com execução de tarefas de montagem de estruturas de rede e instalação de equipamentos.	Funcionário Parceiro Familiares	Anual	2005	2100
CIPA	Comitê formal de saúde e segurança laboral que realiza atividades de reconhecimento de riscos e de adoção de medidas preventivas para garantir a segurança no trabalho.	Funcionário Parceiro	Anual	2003	Todos
IPAL	Ferramenta utilizada para análise e avaliação do risco existente nas atividades, e posterior capacitação das equipes operacionais.	Funcionário Parceiro	Mensal	2007	3500
SIPAT	Seu objetivo é conscientizar todos os colaboradores sobre as principais medidas de proteção contra acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e outros riscos laborais.	Funcionário Parceiro	Anual	2003	3500
SGSMS	Elaboração e certificação do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde da empresa, com o objetivo de organizar as ações em benefício de um ambiente de trabalho mais seguro.	Funcionário Parceiro		2007	Todos

**Quadro 05:** Programas preventivos e de controle

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2007

Em 2007 a empresa “WZ” deu início ao Plano Atitude, programa estratégico para reforçar a idéia de que ter a atitude certa faria a diferença nos resultados. Também visava fortalecer atributos como inteligência e proximidade, e reforçar valores como criatividade, inovação e espírito de equipe. A empresa considera que o engajamento das pessoas é fundamental para o sucesso das estratégias utilizadas, que são avaliadas por meio do acompanhamento mensal dos indicadores de avanço do plano pela Diretoria e apresentadas todo mês em reuniões para o Conselho de Administração. Nesses encontros os resultados previstos são cruzados com os realizados, a fim de registrar a evolução da empresa, comparada às demais empresas do grupo controlador.

Além disto, a empresa conta com o projeto Gestão à Vista destinado ao acompanhamento de metas, que inclui a exposição de painéis ao lado dos gestores de toda a organização. A iniciativa facilita o gerenciamento das metas por parte dos funcionários e promove o alinhamento entre as equipes.

#### 4.4 OS IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE E OS RISCOS À SEGURANÇA E SAÚDE GERADOS PELAS ATIVIDADES DA EMPRESA “WZ”

As atividades de uma empresa de distribuição de energia elétrica causam impactos diretos no meio ambiente, e pela própria natureza da estrutura dos circuitos e os riscos da eletricidade, os trabalhadores estão sempre expostos a situações que exigem permanente atenção. Os acidentes envolvendo os trabalhadores são oriundos normalmente de choque elétrico, queda de altura, picadas de insetos e animais peçonhentos, levantamento de peso e no trânsito.

Na página 111 deste estudo foi transcrita uma nota da empresa “WZ”, contendo informações em torno de um acidente com um trabalhador terceirizado e as punições que foram estabelecidas para os elementos envolvidos, incluindo também a firma parceira.

##### **4.4.1 Poda de Árvore**

A poda de árvore transforma-se em um dos impactos significativos gerados em função da manutenção das redes elétricas. A empresa possui um Manual de Poda e está desenvolvendo uma Norma Técnica Ambiental (NTA-01) para esta atividade, adequada ao manual de poda.



**Figura 08** – Poda de árvores  
Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

#### 4.4.2 Supressão vegetal

A atividade que incide diretamente nesse impacto é a construção de Linhas de Transmissão e Distribuição. Medidas de controle estão sendo estabelecidas através das orientações contidas na Norma Técnica Ambiental (NTA-02) dirigida a esta atividade, atendimento às exigências dos órgãos ambientais e treinamento dos colaboradores, obrigando-se a empresa a proteger a biodiversidade existente no Estado do Rio de Janeiro em toda a sua área de concessão, destacando-se a Mata Atlântica.

Objetivando o convívio mais harmonioso da rede de distribuição elétrica com a arborização, a empresa “WZ” já adota como padrão a construção de redes de baixa tensão isoladas em cabos pré-reunidos na cor verde. Para redes de média tensão a solução aplicada em áreas de densa arborização tem sido a construção de redes compactas semi-isoladas e

redes isoladas em cabos pré-reunidos. Para o planejamento e a execução do traçado de novas linhas de transmissão e distribuição a empresa elabora um Estudo Ambiental Simplificado, procurando evitar a passagem de suas linhas de transmissão em áreas de preservação permanente, de vegetação de grande porte ou significativa, de manguezais, dunas etc.



**Figura 09** – Abertura de faixa  
Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

#### **4.4.3 Emissão de Gases de Combustão**

A empresa possui uma frota de aproximadamente mil veículos que emitem gases de combustão na atmosfera, gerando impacto significativo. Para minimizar esse impacto a empresa adota as seguintes ações:

- Inventário sobre emissão de gases com propostas de redução;
- Utilização de veículos novos na formação da frota;
- Utilização de veículos elétricos.

As emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa da “WZ” totalizaram 2.685,91 toneladas equivalentes de dióxido de carbono em 2007, volume identificado no primeiro inventário realizado pela empresa. A iniciativa permite a autoavaliação e retrata a

preocupação corporativa, a assunção de responsabilidade e o engajamento no enfrentamento das questões relativas às mudanças climáticas, transformando o discurso em atitude responsável.

Com a elaboração do inventário a empresa começa a compreender o perfil de suas emissões e a ter o conhecimento da abrangência do impacto de suas ações organizacionais no meio ambiente. Isto possibilitará o desenvolvimento de ações consistentes, para redução e neutralização de suas emissões, as quais deverão integrar o planejamento, implementação e operação de suas atividades, além de contribuir para que diferentes públicos assumam responsabilidades sobre as questões relativas às mudanças climáticas.

Ao longo do desenvolvimento deste estudo a empresa “WZ” incorporou à sua frota, mesmo que em fase experimental, um veículo de características elétricas fabricado no Brasil, utilizado com as equipes de supervisão em áreas urbanas em função da sua pequena autonomia.



**Figura 10** – Frota de veículos

Fonte: Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

#### **4.4.4 Vazamento de Óleo**

Com relação ao vazamento de óleo a empresa possui caixas separadoras de água e óleo em suas novas subestações e, para as subestações antigas, está sendo criado um plano de adequação. Além disto em algumas fases dos processos operativos da empresa existe o risco de acidentes com a possível contaminação do solo. Para fazer frente a uma situação deste tipo foi desenvolvido um plano de emergência ambiental para ações corretivas e a aplicação de *check-lists* mensais como medida preventiva.



**Figura 11** – Transformadores para manutenção  
Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

No local onde funciona a oficina de transformadores estão sendo desenvolvidas várias ações, com o objetivo de identificar e apontar soluções para amenizar os impactos ambientais causados pelo processo produtivo na reforma dos equipamentos usados no sistema elétrico de distribuição, que se utilizam do óleo mineral para efeito de isolamento elétrico e refrigeração térmica (troca de calor por convecção) no interior dos equipamentos.

Após um determinado período de funcionamento no sistema o óleo desses equipamentos deve ser substituído, visando prolongar sua vida útil e também evitar acidentes provocados por descargas elétricas entre as partes internas. Dado o valor da contaminação o

descarte do óleo dos equipamentos tornou-se um problema que requer muitos cuidados. Apenas 1 litro de óleo isolante mineral pode contaminar 1 milhão de litros de água.

Nesta atividade ocorrem pequenos derramamentos de óleo sobre o piso concretado, situação que se repete com frequência em todo o pátio industrial. O impacto se agrava quando fluxos pluviais arrastam a contaminação para o leito do rio próximo. Não se tem conhecimento sobre a situação atual do solo da oficina quanto aos teores de contaminação por óleo isolante de transformador, produto muito impactante ao meio ambiente, solo e aquíferos, principalmente quando utilizados para consumo. Por ser muito pouco solúvel em água o óleo mineral isolante, contendo mais de uma centena de componentes químicos, inicialmente estará presente no subsolo como líquido de fase não aquosa. Necessita-se, primeiramente, conhecer o teor de contaminação para em uma segunda etapa propor qual a melhor tecnologia para tratamento e destinação final dos resíduos em questão.

No período em que esta dissertação estava sendo elaborada, foi executado o serviço de sondagem com o intuito de saber qual a tipologia do solo onde a oficina está localizada. O resultado da sondagem descreve a granulometria do solo e a identificação das camadas delimitadas até a profundidade de 10 metros, sendo que algumas conclusões preliminares já podiam ser analisadas.

Durante a perfuração da camada de concreto do pátio não havia camada impregnada de óleo visível a olho nu, necessitando de uma análise química do mesmo;

O nível do lençol freático encontra-se muito próximo da camada de concreto, situação que fica mais evidente com elevado índice pluvial;

Sendo o contaminante óleo mineral mais leve que a água supõe-se que a pluma de óleo em fase livre, pouco solúvel, esteja sobre o lençol freático;

O óleo já se apresenta em fase de semivolatilização, o qual é evidenciado pelo forte cheiro em todo pátio em dias de temperaturas acima de 30°C;



Ainda não eram conhecidos os resultados das análises químicas das amostras de solo e de água.

O Anexo D apresenta alguns detalhes do *layout* produtivo do setor, com as características de cada processo desenvolvido, desde a entrada do equipamento na oficina, sua estocagem e as diversas fases dos serviços de manutenção das unidades.

#### **4.4.5 Resíduos**

A empresa gera resíduos inerentes às suas atividades (administrativa e operativa), em quantidades consideráveis que necessitam de extremo controle, desde a geração até à destinação final, razão pela qual estabelece as seguintes ações:

- Plano gestão de resíduos;
- Treinamentos internos;
- Coleta seletiva.

#### **4.4.6 Consumo de Papel**

A empresa estabeleceu metas de redução em todas as suas atividades, mostrando aos colaboradores a necessidade de praticar um consumo consciente, além de massificar a utilização de papel reciclado.

#### **4.4.7 Consumo de Água**

Preocupada com o consumo de água no mundo e sua disponibilidade para a presente e as futuras gerações, e considerando a água como recurso finito, a empresa assume o compromisso de estabelecer metas de redução de consumo em suas atividades.

#### **4.4.8 Consumo de Energia**

Como distribuidora de energia elétrica determinada a assumir uma postura pró-ativa quanto ao consumo consciente dos recursos naturais, a empresa adota como compromisso o estabelecimento de metas de redução do consumo de energia em suas atividades.

#### **4.4.9 Choque Elétrico**

Ao realizar tarefas nas quais o perigo da eletricidade está presente, o trabalhador está exposto ao risco de choque elétrico, situação identificada como a mais significativa em toda a cadeia de atuação da empresa. Todos os eletricitas são orientados para antes de iniciar a atividade, adotar todos os procedimentos de segurança com atenção redobrada para o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI e de Proteção Coletiva – EPC, que devem estar em perfeito estado.



**Figura 12**– Serviço de construção de rede  
Fonte: Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

#### **4.4.10 Trabalho em Altura**

O trabalho em altura identificado como um perigo substancial está presente nas atividades de construção e de manutenção (civil, hidráulica, elétrica). Antes de iniciar a atividade deve-se verificar o Procedimento de Segurança no Trabalho (PST) e ter atenção redobrada no uso correto dos equipamentos de proteção (EPI e EPC), que devem ser mantidos em perfeito estado de conservação das suas características construtivas.



**Figura 13** – Serviço de ligação nova  
Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

#### **4.4.11 Estresse**

O estresse é considerado um importante agravo à saúde do trabalhador, podendo ocorrer, principalmente, nas atividades administrativas, de teleatendimento, atendimento comercial e operação do sistema. O desenvolvimento do estresse dependendo da predisposição orgânica do indivíduo pode causar desde transtornos psicológicos a transtornos físicos. À medida em que a pessoa torna-se emocionalmente frágil, suas defesas orgânicas diminuem, deixando-a mais vulnerável aos diversos tipos de doenças. Para minimização e

controle do risco a organização desenvolve campanhas educativas, programas de saúde e acompanhamento médico após avaliação prévia.



**Figura 14** – Central de atendimento  
Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

#### **4.4.12 Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORT**

Esses distúrbios podem ocorrer, principalmente, nas atividades de atendimento (comercial e ao público) e operação do sistema. São movimentos repetidos de qualquer parte do corpo que podem provocar lesões em tendões, músculos e articulações, principalmente dos membros superiores, ombros e pescoço, devido ao uso repetitivo ou à manutenção de posturas inadequadas. Podem ocasionar dor, fadiga e declínio do desempenho profissional. Para o controle do risco a organização desenvolve política de prevenção de doenças profissionais, como a adequação dos equipamentos de trabalho, rodízio de função e paradas para descanso em determinados períodos da jornada. Outras ações:

- PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- Programa BemViver;
- Treinamentos.



**Figura 15** – Agência de atendimento ao cliente  
Fonte: [www.intranetempresaWZ.com.br](http://www.intranetempresaWZ.com.br)

Além dos riscos aos trabalhadores inerentes aos serviços executados junto ao sistema elétrico, outras atividades da empresa também acarretam alterações no ambiente extramuros, como por exemplo, a utilização nas redes de distribuição de postes de madeira com tratamento à base de creosotos, as constantes podas de árvores para evitar a incidência de galhos sobre os condutores, a abertura de faixa de servidão para permitir a construção das linhas de transmissão, assim como os trabalhos realizados na oficina de recuperação de transformadores, onde é permanente o risco de contaminação do solo pelo vazamento de substâncias tóxicas.

A quantidade expressiva do contingente humano constitui-se em fator com grande potencial para a ocorrência de acidentes com lesão, e esses acidentes podem acarretar atraso dos cronogramas, diminuição da produtividade além de perdas econômicas, com prejuízos para a empresa, não só na sua imagem como também nas despesas contabilizadas por conta da recuperação dos acidentados, novos treinamentos, paradas do processo produtivo, etc.

Há de se considerar ainda a emissão dos gases de efeito estufa causada pela movimentação da frota de veículos que a empresa utiliza para o transporte dos seus empregados e equipamentos, e para a execução dos seus serviços de construção, manutenção

e operação, além das condições estabelecidas nas atividades do *call center* e de comando da operação do sistema elétrico, onde os empregados são submetidos a escalas de revezamento.

## **5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO**

### **5.1 INTRODUÇÃO**

Neste capítulo serão apresentados através de tabelas, gráficos e diagramas, os resultados obtidos a partir das respostas dos trabalhadores às perguntas do questionário aplicado. Além disto, serão feitas algumas análises com base nesses dados e de observações do pesquisador enquanto Engenheiro da organização.

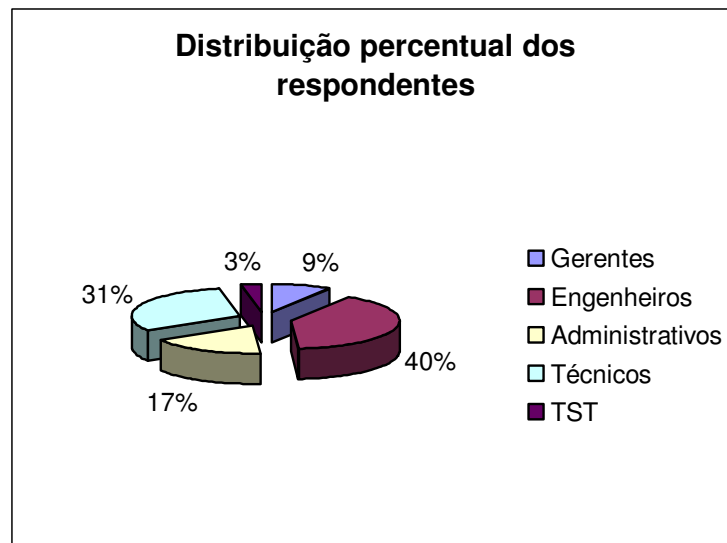
A realização da pesquisa de campo teve dois objetivos básicos:

1. Analisar o grau de desenvolvimento alcançado pelos requisitos do SGISMSO e como isto foi percebido nos diferentes setores de atividades da empresa;
2. Proporcionar uma análise do comprometimento dos trabalhadores e das contribuições dos Sindicatos, durante as fases de implementação do SGI.

### **5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES**

A amostra e os sujeitos da pesquisa foram selecionados de forma não probabilística intencional, tendo em vista critérios de acessibilidade e tipicidade, e após ter sido detalhado para a Direção da empresa “WZ”, quais eram os objetivos que deveriam ser alcançados com a pesquisa junto aos trabalhadores.

Foram distribuídos 137 questionários entre os trabalhadores, sendo que retornaram devidamente preenchidos 77 formulários, conforme apresentado no Gráfico 01, onde é mostrada a participação de cada subgrupo no universo da amostra.



**Gráfico 01** – Distribuição percentual dos respondentes  
Fonte: Adaptado pelo autor

As perguntas constantes do questionário enviado aos trabalhadores foram definidas utilizando-se como base as direções assinaladas por Peter Senge (2006), no seu livro *A Quinta Disciplina – Arte e Prática da Organização que Aprende*, de forma a permitir a avaliação do nível de percepção e do envolvimento de cada trabalhador na nova concepção de gerenciamento empresarial adotado pela empresa “WZ”.

Segundo afirma Senge “as organizações só aprendem por meio de indivíduos que aprendem. A aprendizagem individual não garante a aprendizagem organizacional. Entretanto, sem ela, a aprendizagem organizacional não ocorre”.

É busca principal neste estudo de caso, analisar o nível de percepção de cada indivíduo presente no grupo social da empresa, nos aspectos relacionados à cultura da organização, e também, o comprometimento com as mudanças introduzidas com o novo modelo de gestão, relacionando as perguntas do questionário às Cinco Disciplinas da Organização que Aprende: Domínio Pessoal, Modelos Mentais, Visão Compartilhada, Aprendizagem em Equipe e Pensamento Sistêmico.

O emprego do questionário estruturado nas Disciplinas da Organização que Aprendem, proporcionou uma análise da cultura da empresa e o grau de envolvimento dos entrevistados nas fases de desenvolvimento do processo de implementação do SGI,



permitindo observar inclusive, as reações comportamentais dos trabalhadores às mudanças gerenciais introduzidas na empresa.

No livro *A Quinta Disciplina – Arte e Prática da Organização que Aprende*, Senge (2006) conceituou ao definir os contornos de uma nova concepção de liderança e gerenciamento empresarial, as disciplinas essenciais para construir a organização que aprende da seguinte forma:

**Domínio Pessoal** - É a disciplina que possibilita, continuamente, esclarecer e aprofundar nossa visão pessoal, concentrar nossas energias, desenvolver a paciência e ver a realidade objetivamente. É o alicerce espiritual da organização que aprende.

**Modelos Mentais** - O desenvolvimento da capacidade de uma organização para trabalhar com modelos mentais envolve tanto a aprendizagem de novas habilidades, quanto a implementação de inovações institucionais que ajudam a colocar essas habilidades em prática regular.

**Visão Compartilhada** - Com uma visão compartilhada as pessoas se tornam mais propensas a expor suas idéias, desistir de posições extremamente arraigadas e reconhecer dificuldades pessoais e organizacionais. Ela também estimula o arriscar e a experimentação, além de proporcionar que pessoas que não confiam umas nas outras comecem a trabalhar em conjunto. Na verdade a noção compartilhada de propósito, visão e valores operacionais da organização estabelece o nível mais básico de compartilhamento.

**Aprendizagem em Equipe** - A aprendizagem em equipe é o processo de alinhamento e desenvolvimento da capacidade da equipe de criar os resultados que seus membros realmente desejam. Ela baseia-se na disciplina do desenvolvimento da visão compartilhada. Fundamenta-se também no domínio pessoal, pois as equipes talentosas são compostas de indivíduos talentosos.

**Pensamento Sistêmico** - Esta é a quinta disciplina, a que integra todas as outras, o elo de ligação, fundindo-as em um corpo coerente de teoria e prática. O pensamento sistêmico ajuda a enxergar as coisas como parte de um todo, não como peças isoladas, bem como criar e

mudar a sua realidade. Mais do que outras estruturas analíticas o pensamento sistêmico exige equipes maduras, capazes de investigar problemas complexos e de conflito.

Em A Quinta Disciplina: Caderno de Campo, Senge (2000) ao comentar sobre suportes para pensamento sistêmico afirma que:

Durante os últimos anos, um novo entendimento do processo de mudança organizacional tem emergido. Ele não é de cima para baixo, nem de baixo para cima, mas participativo em todos os níveis – alinhado através do entendimento comum de um sistema. Isso é possível porque arquétipos e outras ferramentas orientadas colocaram a dinâmica de sistemas nas mãos de equipes e nas paredes de salas de reunião, onde elas podem energizar o aprendizado organizacional em todos os níveis. As pessoas também estão explorando o pensamento sistêmico em laboratórios de aprendizado que se ajustam aos seus próprios casos e necessidades.

O Quadro 06 abaixo contem a correspondência entre as Disciplinas do Peter Senge e as perguntas que constituíram o questionário estruturado para a consulta aos trabalhadores da empresa “WZ”.

Disciplinas	Perguntas
Domínio Pessoal	6, 7, 10, 14 e 25
Modelos Mentais	1, 8, 19, 23 e 24
Visão Compartilhada	11, 12, 15, 20 e 22
Aprendizagem em Equipe	2, 3, 4, 5 e 21
Pensamento Sistêmico	9, 13, 16, 17 e 18

**Quadro 06** – Distribuição das perguntas  
Fonte: Adaptado pelo autor

Com base nas Cinco Disciplinas foram elaboradas as 25 perguntas, e os dados coletados a partir da aplicação do questionário, estão refletidos nos resultados apresentados pelos Gráficos numerados de 02 a 26. Todo o desenvolvimento da análise baseou-se no pensamento dos respondentes a respeito de cada pergunta, evidenciado nas opções da Escala de Likert. As respostas foram tabuladas e comparadas entre os diferentes grupos de trabalhadores.

Para possibilitar a obtenção do pensamento de cada trabalhador entrevistado, foi utilizada a seguinte convenção:

NCV – Não Concordo Veementemente;

NC – Não Concordo;

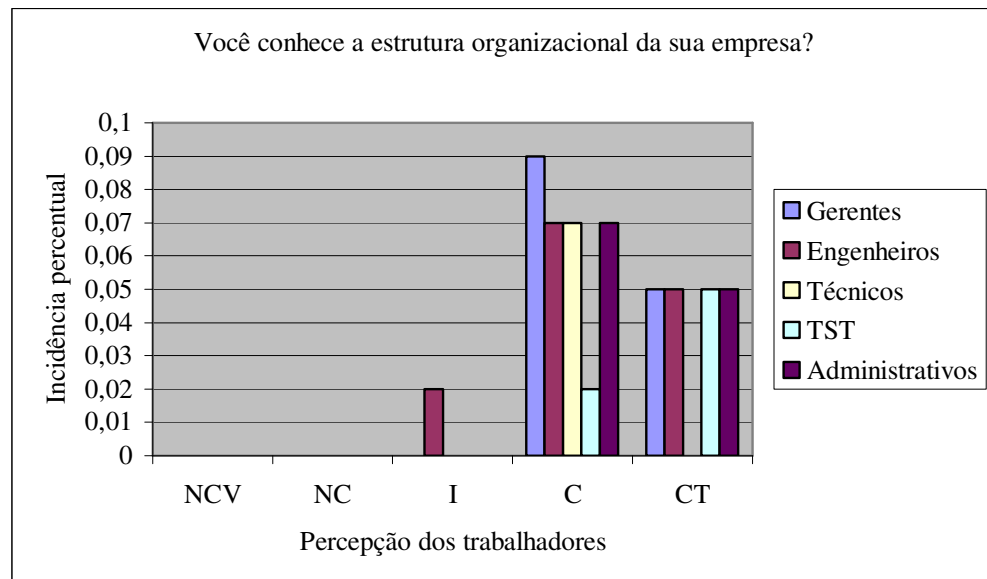
I – Indiferente;

C – Concordo;

CT – Concordo Totalmente.

No Anexo A estão relacionadas as perguntas que foram submetidas à análise dos trabalhadores, sendo importante ressaltar que elas foram elaboradas com a intenção de suscitar pensamentos e reflexões sobre a organização, o ambiente de trabalho, além dos desejos e ansiedades dos trabalhadores.

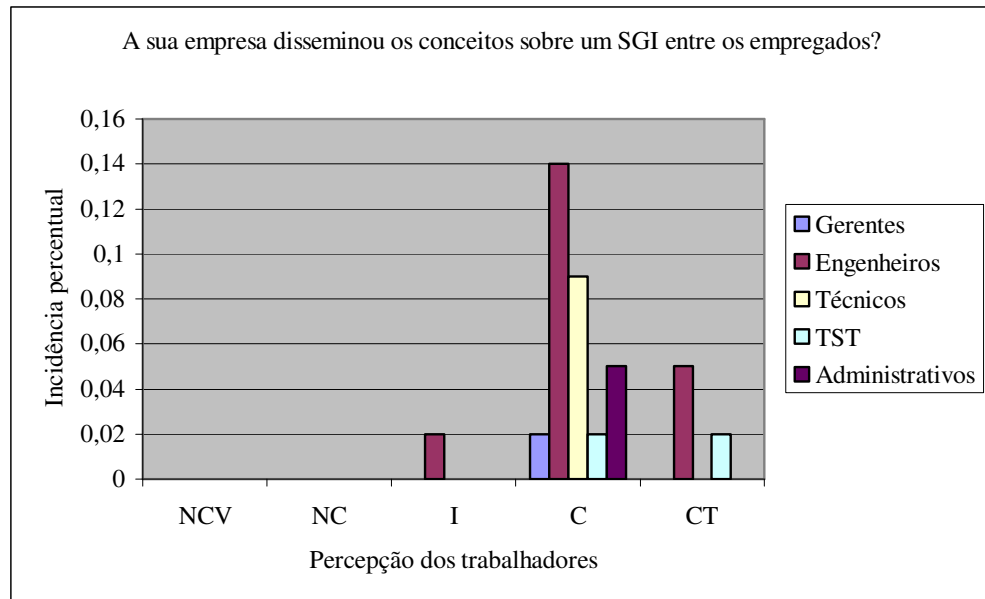
Os gráficos numerados de 02 a 26 estão dispostos respeitando a ordem sequencial como as perguntas aparecem no questionário. Abaixo de cada Quadro foi desenvolvida uma análise interpretativa do posicionamento dos respondentes identificados pelos grupos que constituem parte da força de trabalho da empresa “WZ”.



**Gráfico 02** – Respostas à pergunta 1 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

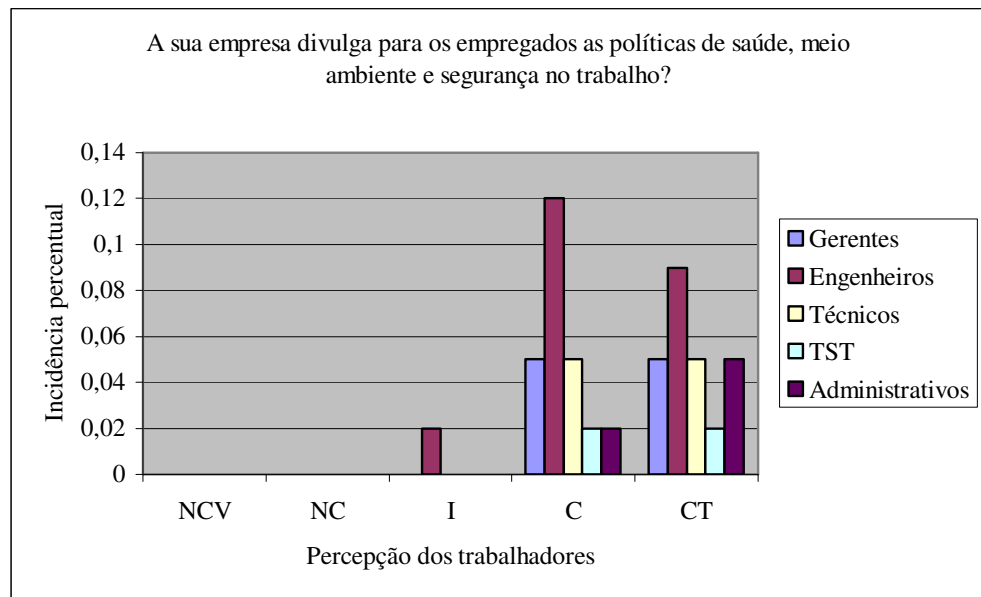
Como a pergunta está diretamente relacionada com o conhecimento da organização, pode-se considerar que o percentual de trabalhadores que optaram pela resposta Indiferente,

corresponde aos elementos com data de admissão próxima do momento em que foi realizada a pesquisa. Por outro lado tomando como base o resultado apresentado com a maioria dos respondentes afirmando conhecer a estrutura da empresa, este fato transfere para a pesquisa a certeza de que as questões foram entendidas pelos trabalhadores, com evidências de respostas estruturadas e condizentes com a realidade da “WZ”.



**Gráfico 03** – Respostas à pergunta 2 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

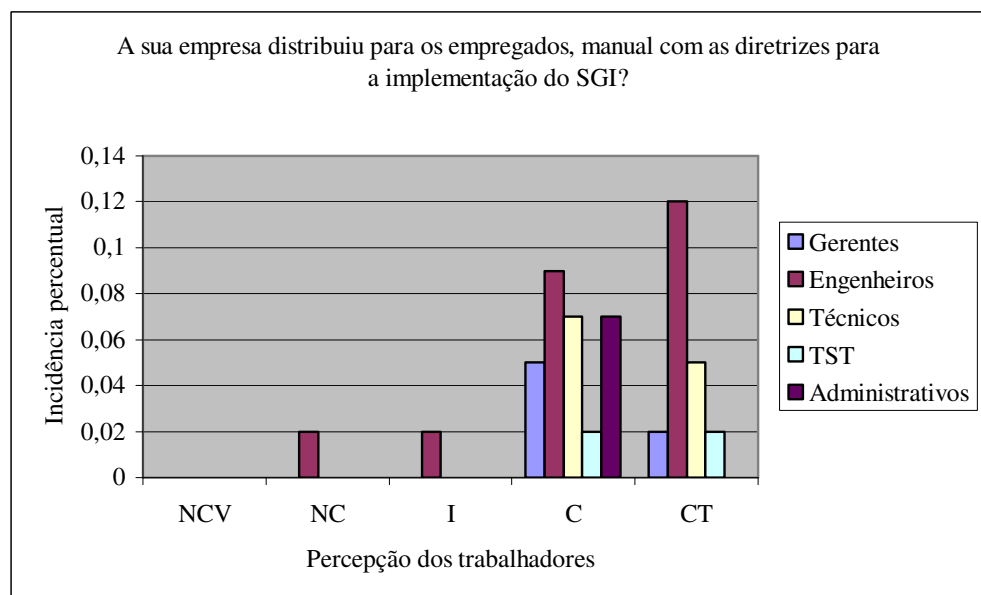
Há indícios neste resultado da preocupação maior de um grupo de trabalhadores em torno do tema abordado na pergunta. Não é difícil entender esta participação mais efetiva dos engenheiros, pela própria característica da empresa com atividades relacionadas com a engenharia e, também, a prevalência desses profissionais como responsáveis por setores de trabalho onde a incidência dos fatores de risco é acentuada.



**Gráfico 04** – Respostas à pergunta 3 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

De novo a participação percentualmente maior dos engenheiros como respondentes desta pergunta, diretamente relacionada com as políticas de SST, permite inferir que é o reflexo da atuação desse grupo de profissionais que, naturalmente por pertencer a uma empresa com atividades de engenharia e atuando em ambientes com a presença de riscos de acidentes, incorpora a necessidade de se proteger e se preocupar com a proteção dos demais trabalhadores.

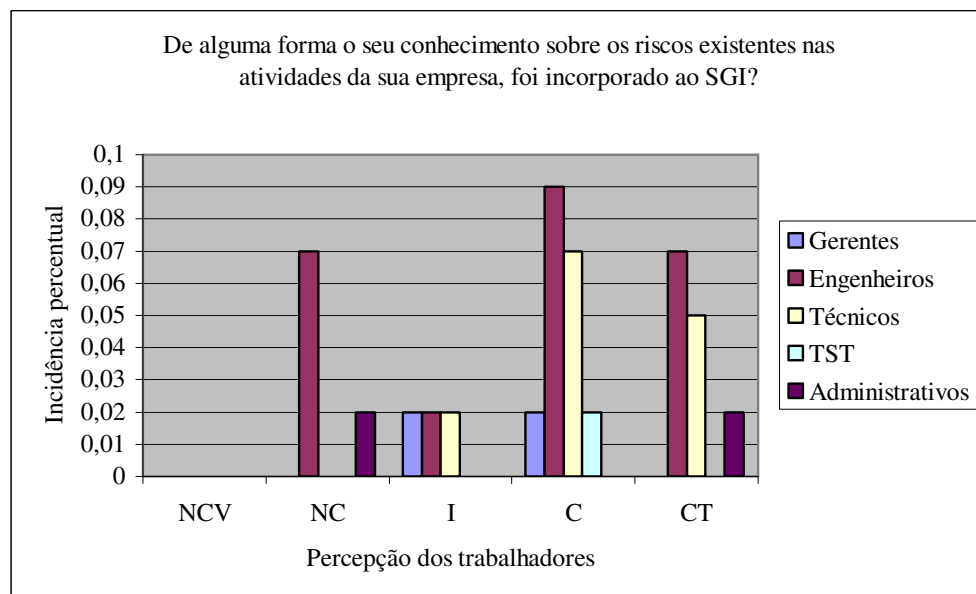


**Gráfico 05** – Respostas à pergunta 4 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

Para esta pergunta que se relaciona com as estratégias da organização para a implementação do SGI, trabalhadores pertencentes ao grupo de engenheiros discordam do teor da questão. Um fato interessante fica demonstrado ao se observar o local de lotação dos respondentes discordantes, que corresponde a setores de trabalho descentralizados denominados pólos na empresa “WZ”, onde ficam sediadas as equipes terceirizadas responsáveis pela execução das tarefas de manutenção das redes elétricas, atendimento às reclamações dos clientes e serviços de expansão do sistema de distribuição de energia.

As tarefas executadas nos setores mencionados no parágrafo anterior possuem permanente risco de acidentes, e a discordância de parte dos engenheiros quanto ao conhecimento de manual estabelecendo os procedimentos relacionados com o SGI, traz evidências de que há falhas na implementação do sistema em ambientes de trabalho com riscos significativos para a segurança dos trabalhadores.

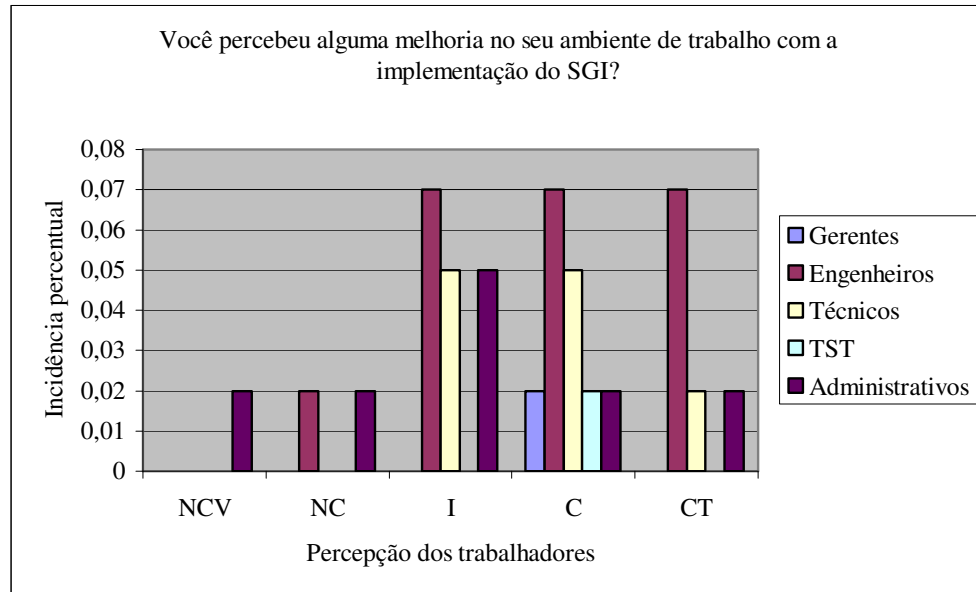


**Gráfico 06** – Respostas à pergunta 5 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

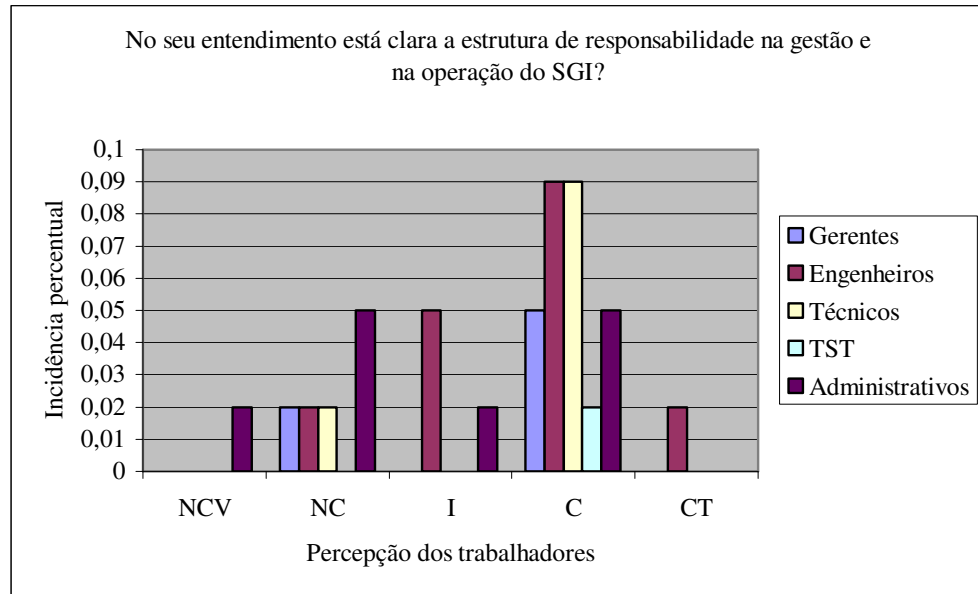
A discordância apresentada como opção de resposta de parcela dos trabalhadores com considerável participação dos engenheiros, encontra ressonância no depoimento dos dirigentes sindicais e de declarações obtidas por entrevista direta de outros trabalhadores da empresa, que afirmam não terem sido consultados sobre as principais características dos seus ambientes de trabalho e, muito menos, foram considerados seus conhecimentos específicos

para análise de quais ações seriam mais eficazes para a melhoria das condições ambientais de trabalho nos respectivos setores.



**Gráfico 07** – Respostas à pergunta 6 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

O gráfico resultante das respostas a esta pergunta pode ser analisado considerando os indícios apresentados nas respostas aos questionamentos anteriores, correspondentes às perguntas números 4 e 5. A inferência que se pode fazer, é que se os trabalhadores que permanecem em ambientes de trabalho agressivo não recebem os procedimentos relacionados com as mudanças organizacionais, visando a implementação do SGI e, se além disto, também não são considerados os conhecimentos específicos que possuem sobre as condições dos ambientes em que executam as suas tarefas, então é provável que as medidas implementadas não correspondam às exigências para a melhoria das condições ambientais de trabalho objetivando a proteção dos elementos que desenvolvem ali as suas atividades.



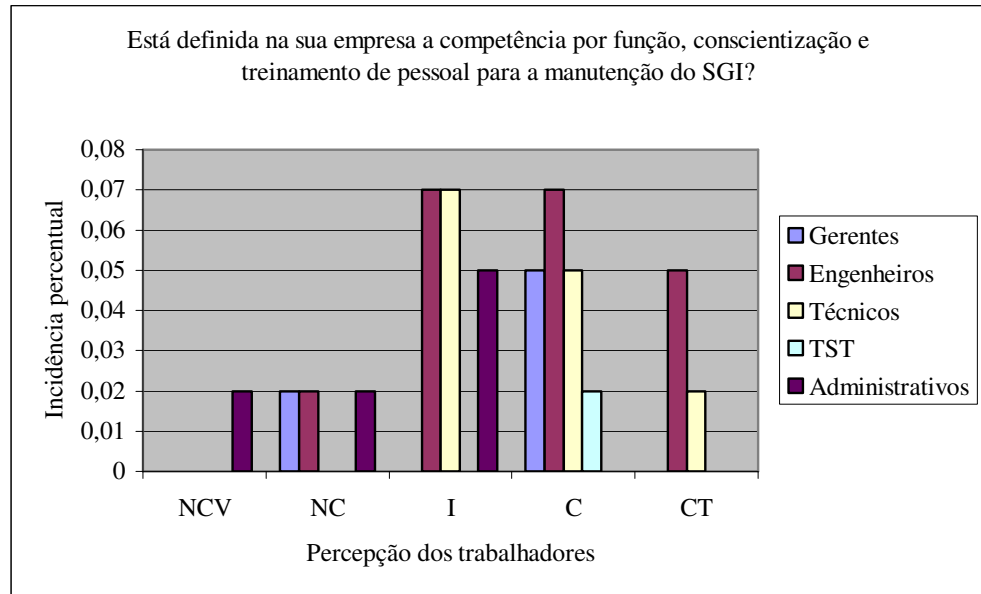
**Gráfico 08** – Respostas à pergunta 7 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

As respostas a esta pergunta diretamente relacionada com a gestão organizacional mostram evidências de que o processo de operacionalização do SGI, não foi percebido de forma homogênea nos diversos setores da empresa, pois os diferentes grupos de trabalhadores demonstraram visões distintas quanto à eficácia da estrutura de responsabilidade sobre a gestão do SGI.

Como profissional da empresa tal fato não me causa surpresa, porque posso relacionar esta percepção dos trabalhadores com o conhecimento que possuo do grupo de pessoas responsável pela gestão do SGI, na maioria com formação acadêmica não ligada às questões próprias da saúde e segurança do trabalhador.

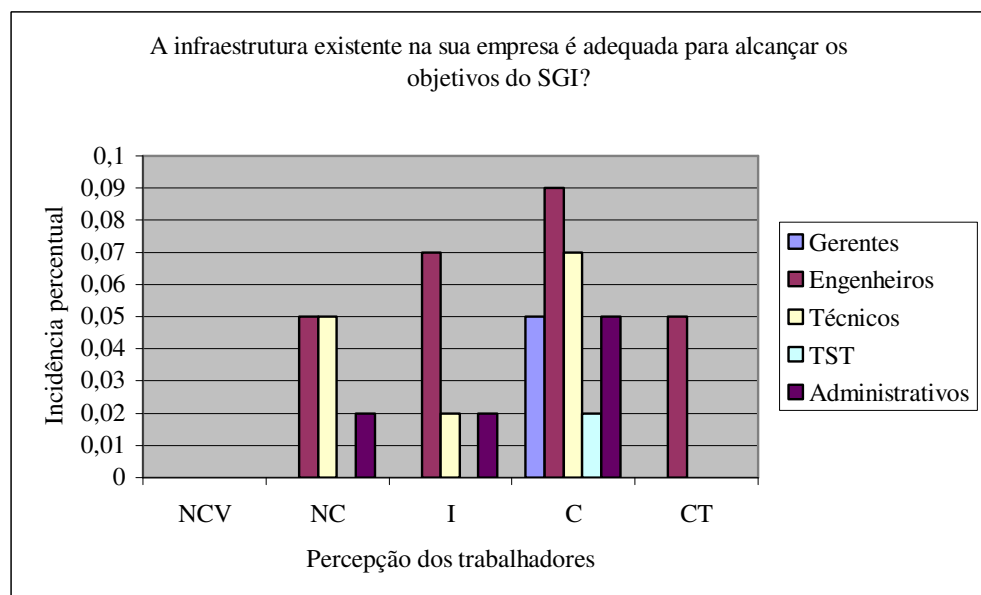




**Gráfico 09** – Respostas à pergunta 8 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

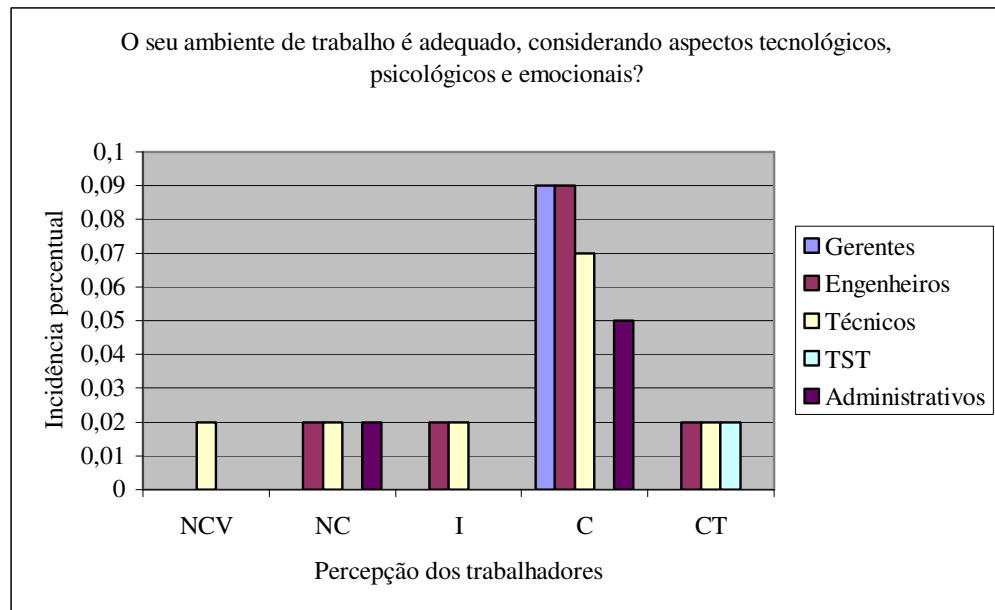
Pode-se observar claramente neste gráfico, que dois grupos importantes de trabalhadores que atuam em setores operacionais da empresa, engenheiros e técnicos, demonstram absoluta indiferença quanto ao tema abordado na pergunta. Neste caso há evidências de que as estratégias da empresa naquilo que se relaciona com o envolvimento de todos os trabalhadores, não estão sendo eficientes.



**Gráfico 10** – Respostas à pergunta 9 do Anexo A

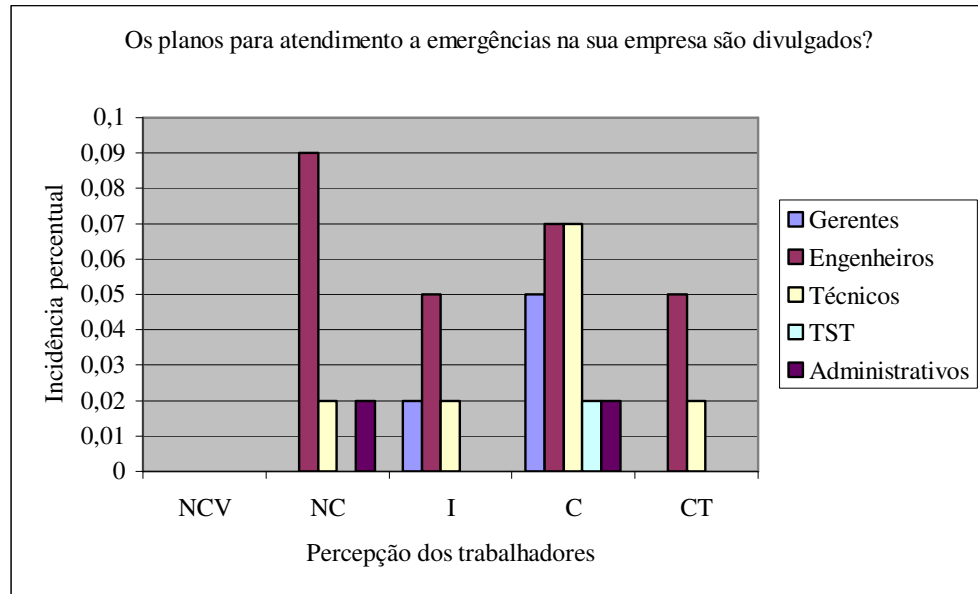
Fonte: - Adaptação do autor

Aqui como em outras perguntas relativas à estrutura organizacional da empresa, as evidências se repetem e denotam certa dificuldade dos grupos de trabalhadores em perceber de forma positiva o conjunto de ações desenvolvidas visando o sucesso do SGI.



**Gráfico 11** – Respostas à pergunta 10 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

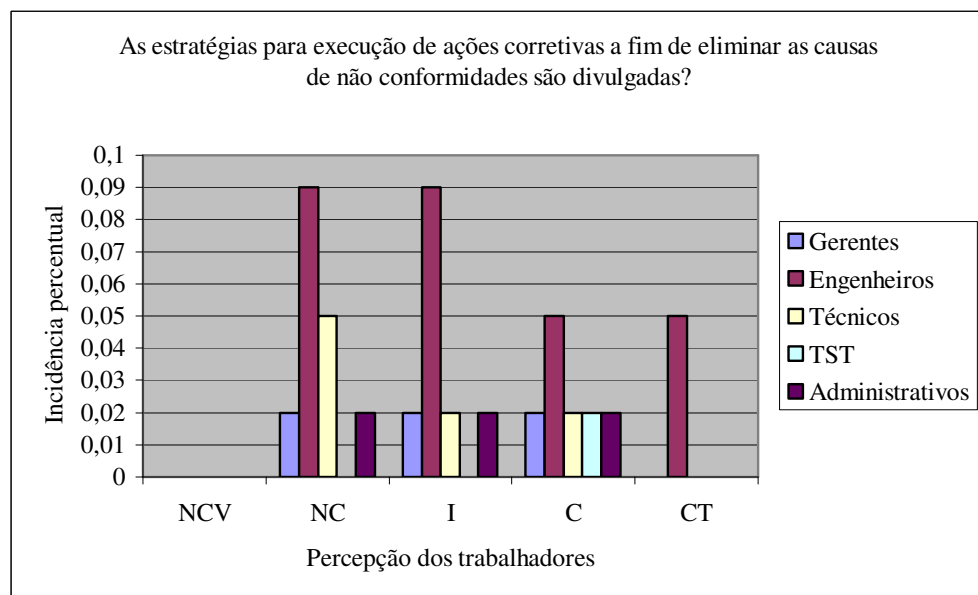
O resultado apresentado no gráfico merece uma análise dividida em duas partes, para que o entendimento seja claro. A elevada participação de dois grupos de trabalhadores identificados como gerentes e engenheiros concordando com a questão apresentada traduz a percepção de pessoas que ocupam postos de liderança na empresa e, portanto, transitam em um ambiente mais tranqüilo. Para aqueles elementos que desempenham tarefas diretamente relacionadas com os processos de manutenção, operação e atenção aos clientes, onde os riscos de acidentes se fazem mais presentes, a percepção já é bem diferente, o que os levaram a discordar do questionamento.



**Gráfico 12** – Respostas à pergunta 11 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

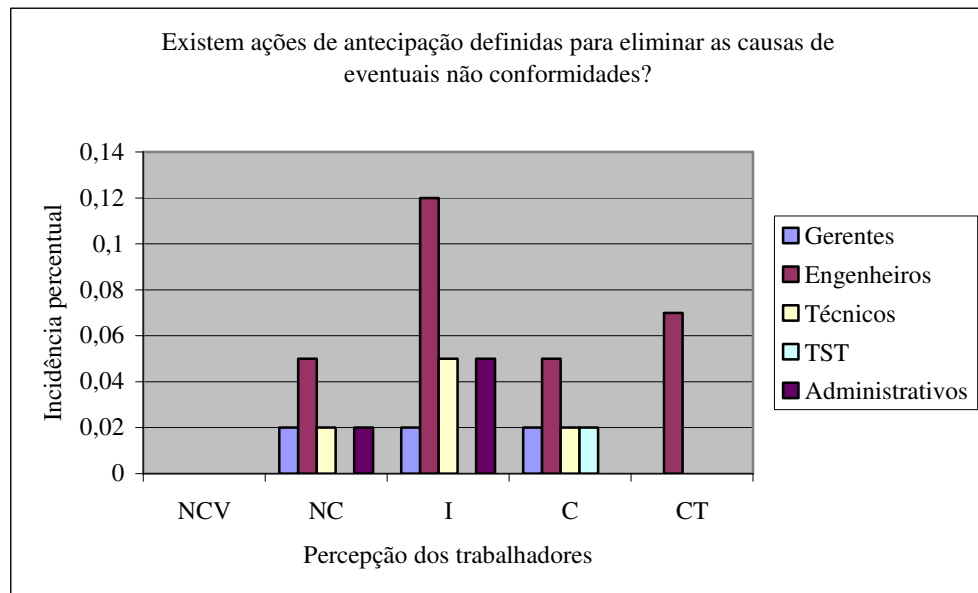
Ao analisar o resultado apresentado neste gráfico e compará-lo com o local de trabalho dos diversos respondentes, percebe-se que o percentual de respostas nas opções Não Concordo e Indiferente, refere-se a trabalhadores que desenvolvem suas tarefas em setores descentralizados, portanto, distantes da sede da empresa, fato que traz indícios de que as decisões e orientações nem sempre são levados ao conhecimento de uma parcela dos empregados.



**Gráfico 13** – Respostas à pergunta 12 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

Também neste gráfico o resultado tem as mesmas características do gráfico anterior, mostrando a mesma evidência de falha na comunicação de procedimentos e orientações, para aquela parcela de trabalhadores que se encontra em setores mais distantes dos centros de decisões.

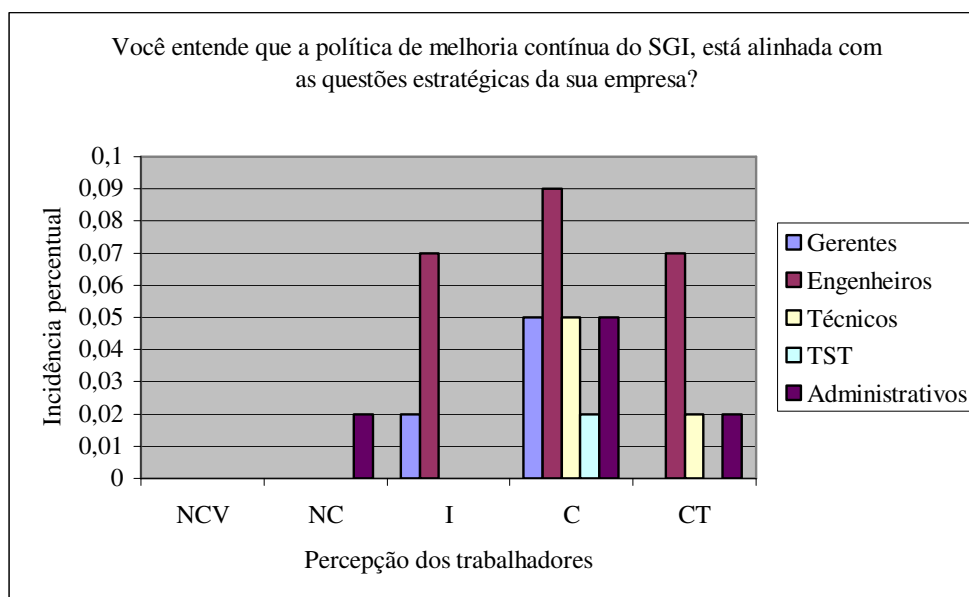


**Gráfico 14** – Respostas à pergunta 13 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

Talvez seja esta a pergunta mais importante do ponto de vista das ações preventivas, na busca da eliminação ou controle de fatores de risco. Entretanto, o resultado mostra evidências de que os cuidados para evitar a ocorrência de eventos não desejados, não é uma prática consolidada na empresa “WZ”.

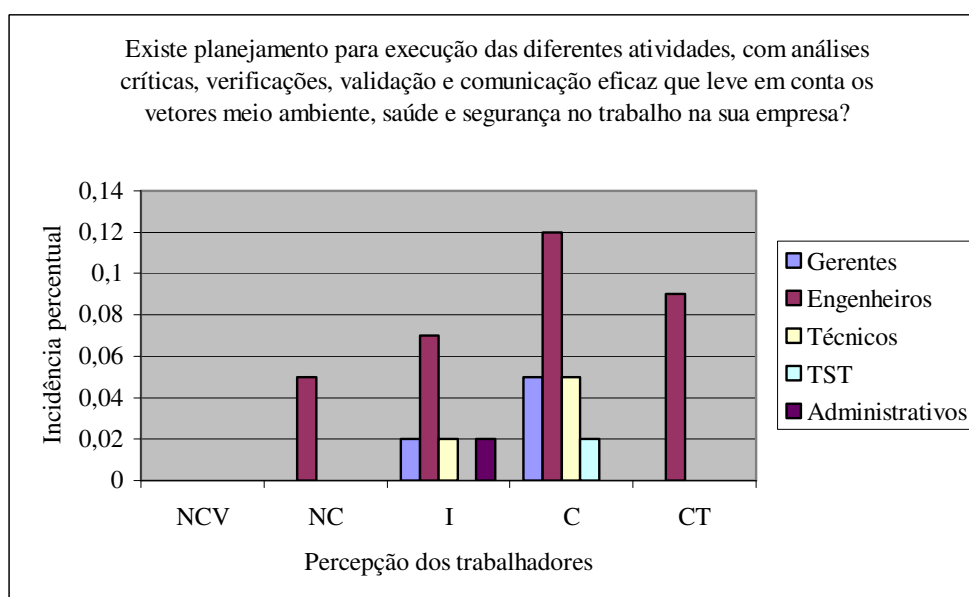
Face ao percentual elevado na opção Indiferente como escolha de trabalhadores que atuam em setores com acentuado grau de risco de acidentes, para melhor entendimento do resultado, mantive contato pessoal com alguns engenheiros desses setores e as explicações oferecidas indicam que as ações desenvolvidas pela empresa carecem de conteúdo prático, permanecendo muito na superficialidade e, principalmente, na busca de somente atingir o número de empregados estabelecido como meta para comprovação junto à Certificadora.



**Gráfico 15** – Respostas à pergunta 14 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

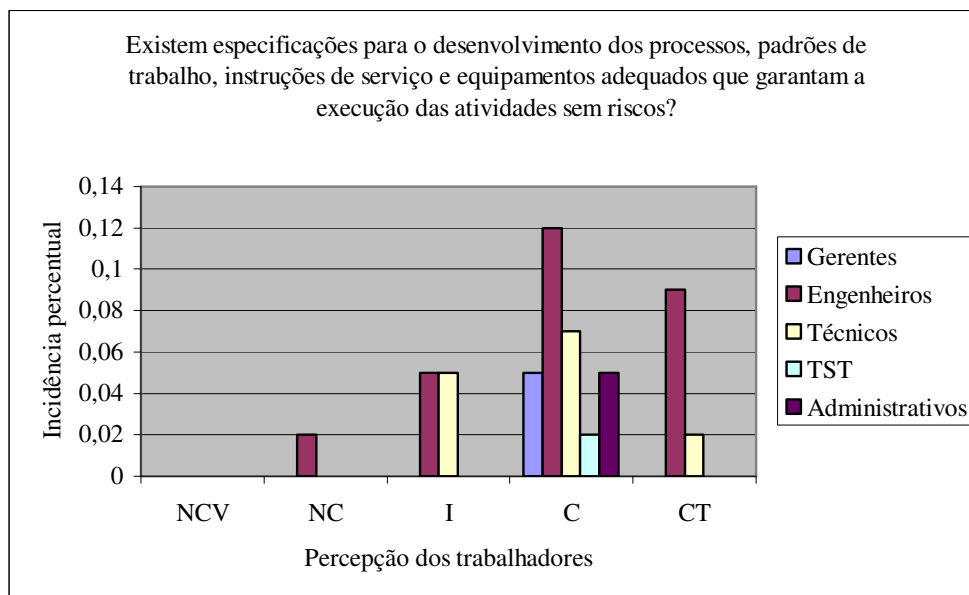
O resultado acima retrata o empenho desenvolvido pela Administração da “WZ”, no sentido de, estrategicamente, buscar a sua Certificação no Sistema de Gestão Integrada, mas, ao mesmo tempo, mostra que ainda há setores de trabalho onde profissionais com atividades de gerenciamento, evidenciam alguma dificuldade no entendimento das ações implementadas.



**Gráfico 16** – Respostas à pergunta 15 do Anexo A

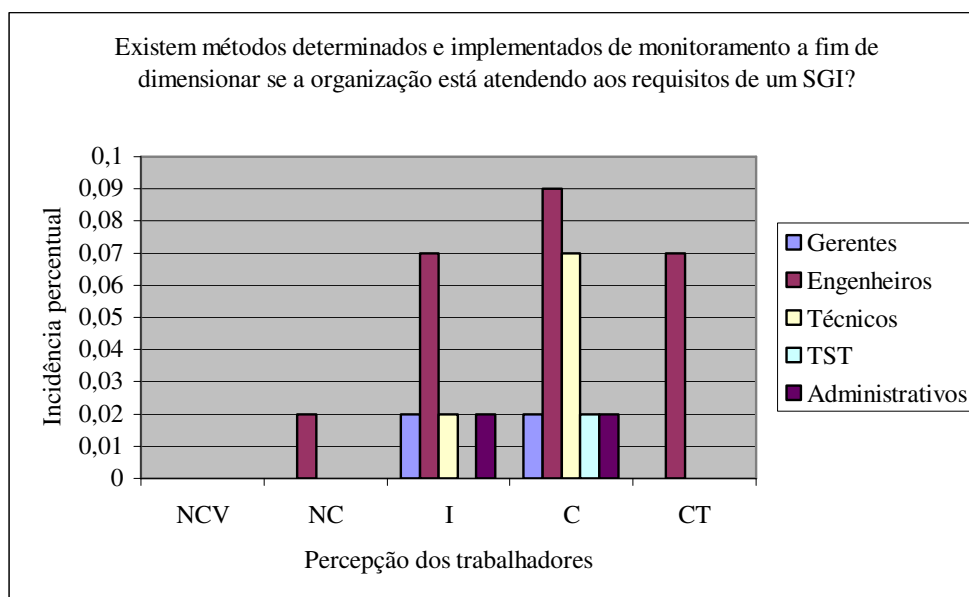
Fonte: Adaptação do autor

Esta é mais uma questão relacionada com o planejamento organizacional, cujo resultado mostra indícios de que fases do processo de implementação do SGI não foram percebidas de forma homogênea pelos trabalhadores entrevistados.



**Gráfico 17** – Respostas à pergunta 16 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

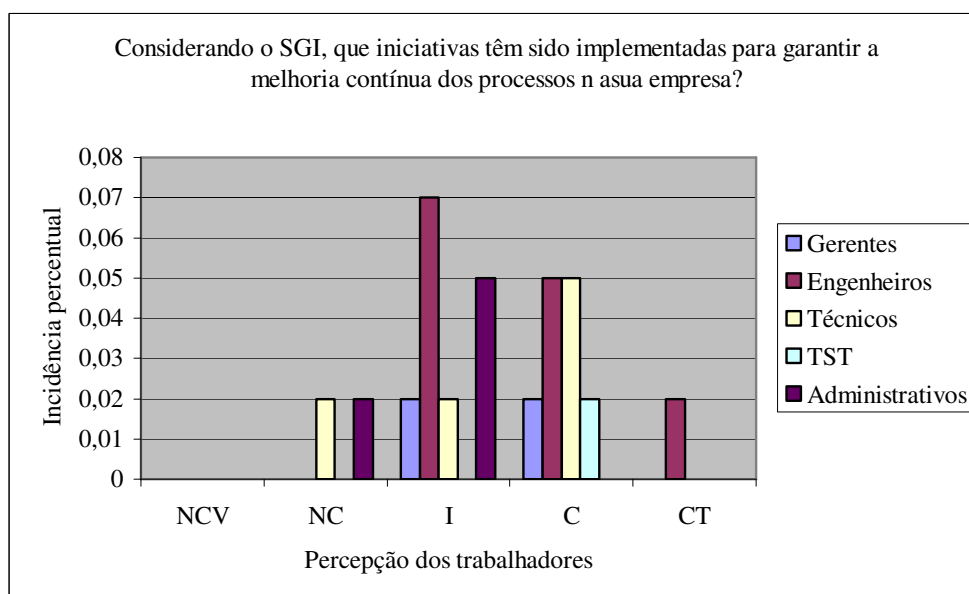
A predominância das respostas em concordância com o questionamento formulado, até certo ponto traz indícios de que no que se refere à adequação das condições para a realização de um trabalho sem riscos, a empresa montou uma estrutura que foi percebida positivamente pela maioria dos respondentes. Entretanto, permanece uma dúvida quanto à eficácia desse material teórico (padrões, instruções e especificações), pelo fato de que os serviços desenvolvidos em ambientes com acentuado risco de acidentes são todos executados por trabalhadores de empresas parceiras.



**Gráfico 18** – Respostas à pergunta 17 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

Este resultado comprova o que na prática acontece na empresa “WZ”, com freqüentes avaliações da evolução dos processos e realização de discussões críticas quanto aos desvios das metas previamente estabelecidas.

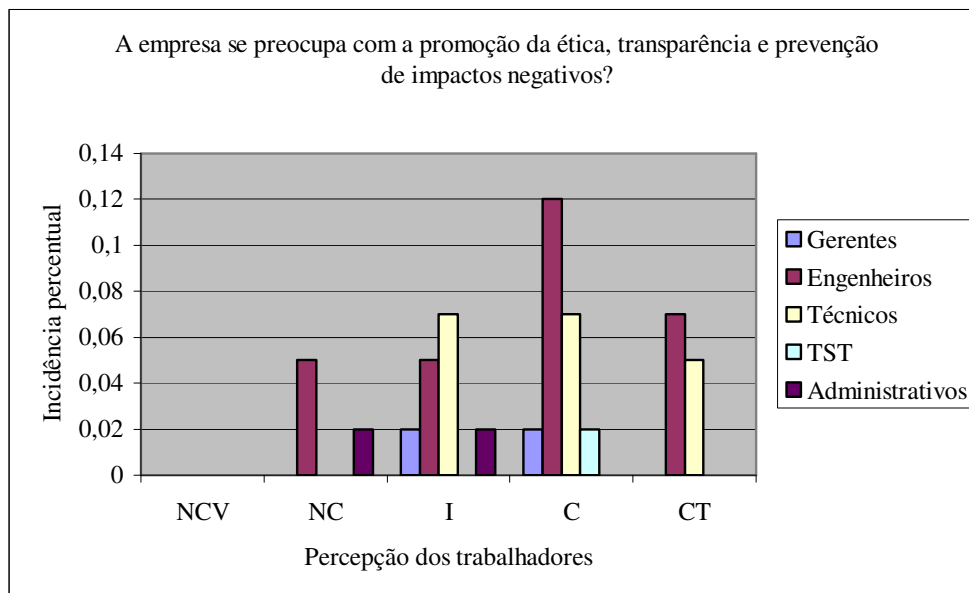


**Gráfico 19** – Respostas à pergunta 18 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

A análise das respostas a este questionamento contém indícios de que o processo de melhoria contínua não está sedimentado na empresa “WZ”. O mesmo segmento de

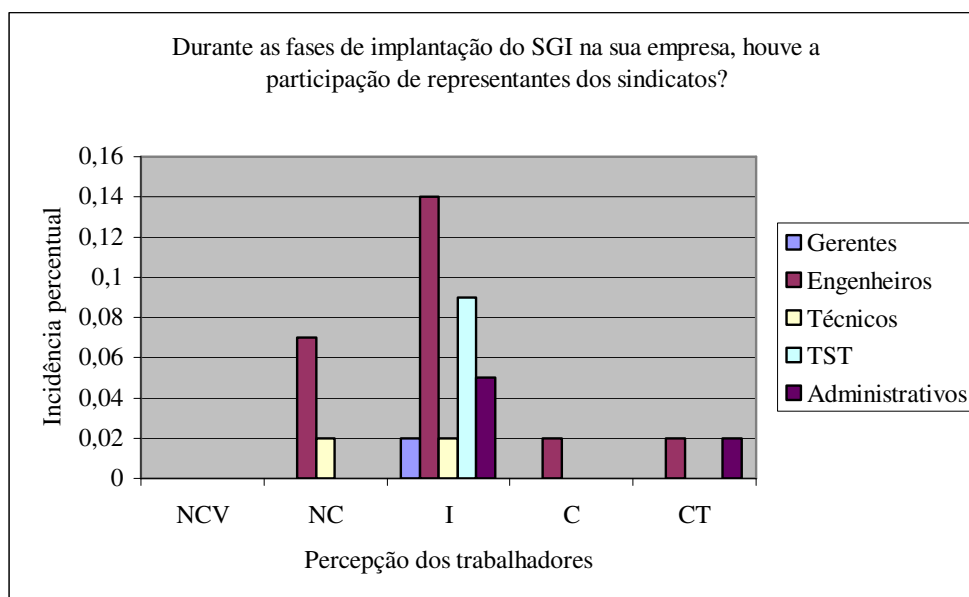
trabalhadores, mas que atuam em setores diferentes, demonstraram percepções distintas em torno do tema melhoria contínua do SGI.



**Gráfico 20** – Respostas à pergunta 19 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

Observa-se nesta questão que os engenheiros e os técnicos foram os trabalhadores que mais se distribuíram entre as opções de respostas. Ao analisar os setores de trabalho que correspondiam a esses segmentos de respondentes, ficou constatado que a discordância está relacionada com os trabalhadores das áreas descentralizadas, com evidências de que as informações não chegam com a mesma exatidão com que são fornecidas para os empregados da sede da empresa.



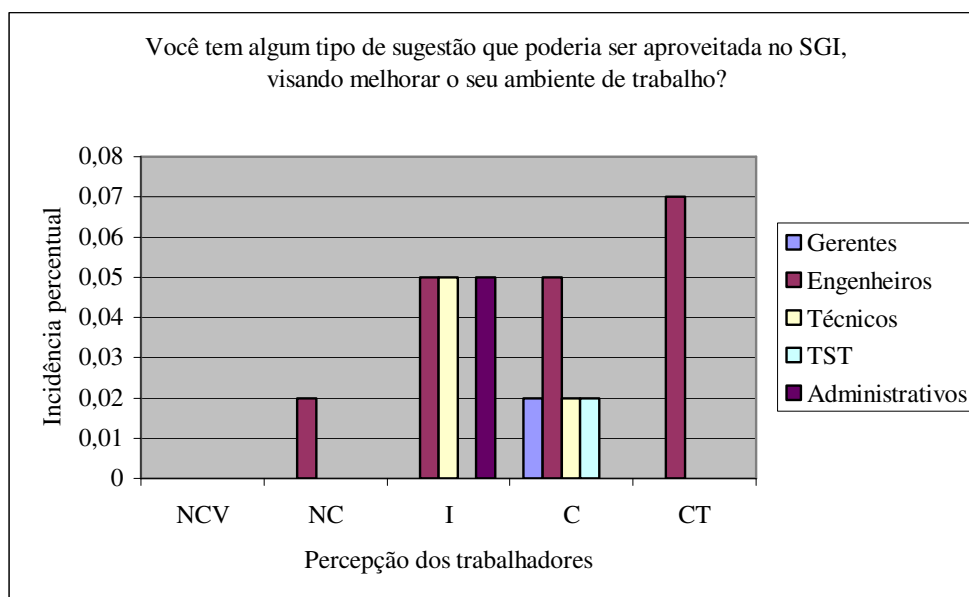


**Gráfico 21** – Respostas à pergunta 20 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

A quase totalidade dos trabalhadores entrevistados teve a mesma percepção ao responder este questionamento. Este fato coincide com as respostas colhidas junto aos dirigentes sindicais, que também afirmam que não tiveram oportunidade de participação durante as fases de implementação do SGI na empresa “WZ”.

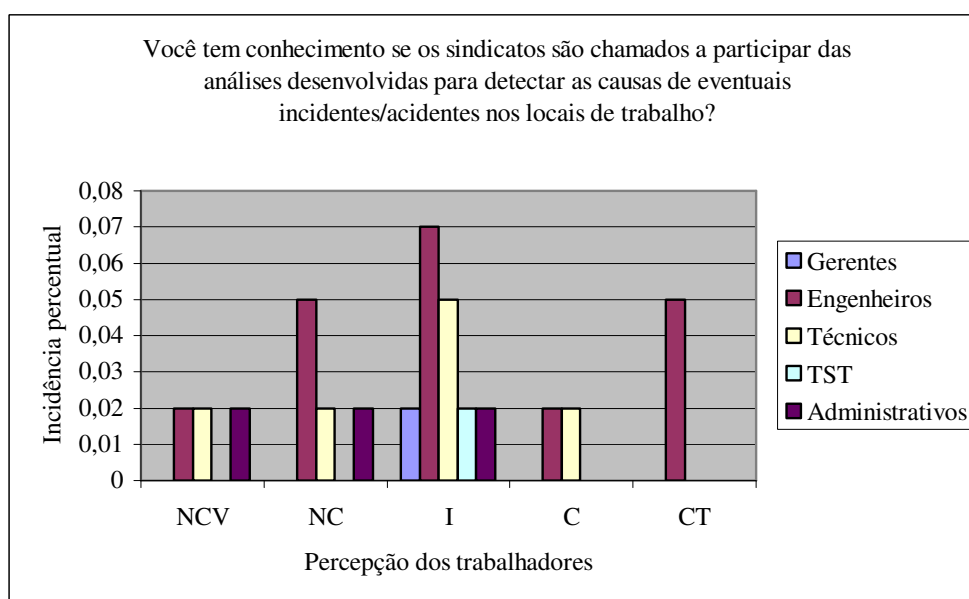
Esta ausência das entidades sindicais das ações que configuram mudanças na organização do trabalho da empresa “WZ”, pode inclusive influenciar na percepção e no comprometimento dos trabalhadores. Isto, inclusive, pode ser observado em algumas respostas de não concordância com a questão apresentada, como no caso do processo de melhoria contínua, cuja eficácia é contestada por segmentos importantes de trabalhadores da empresa.



**Gráfico 22** – Resposta à pergunta 21 do Anexo A

Fonte: Adaptação do autor

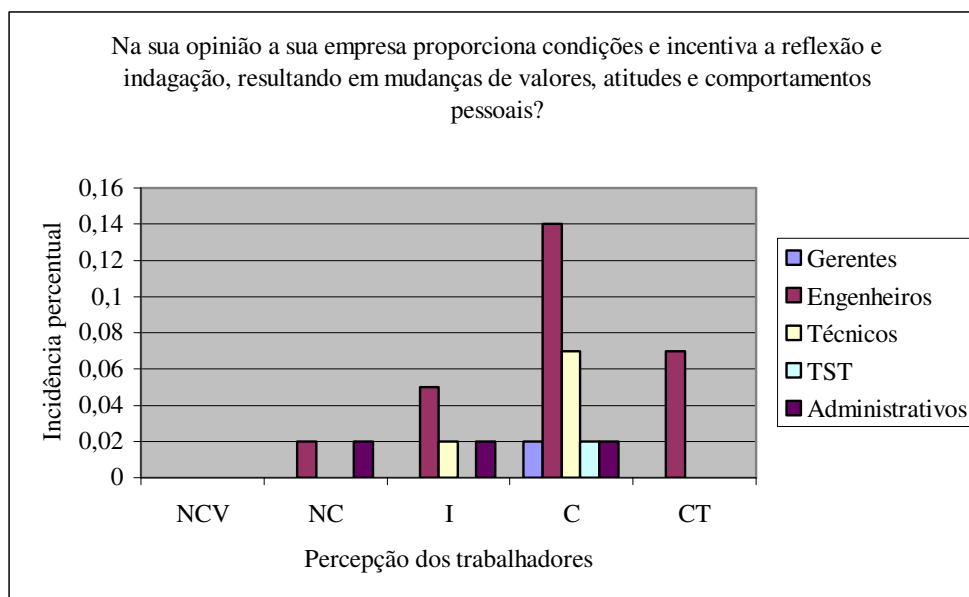
As respostas a este questionamento trazem evidências de que os vários segmentos de trabalhadores demonstram que possuem condições de ajudarem na implementação do SGI, oferecendo os seus conhecimentos em torno dos ambientes de trabalho, o que poderia também contribuir com o processo de melhoria contínua das mudanças organizacionais introduzidas na empresa.



**Gráfico 23** – Respostas à pergunta 22 do Anexo A

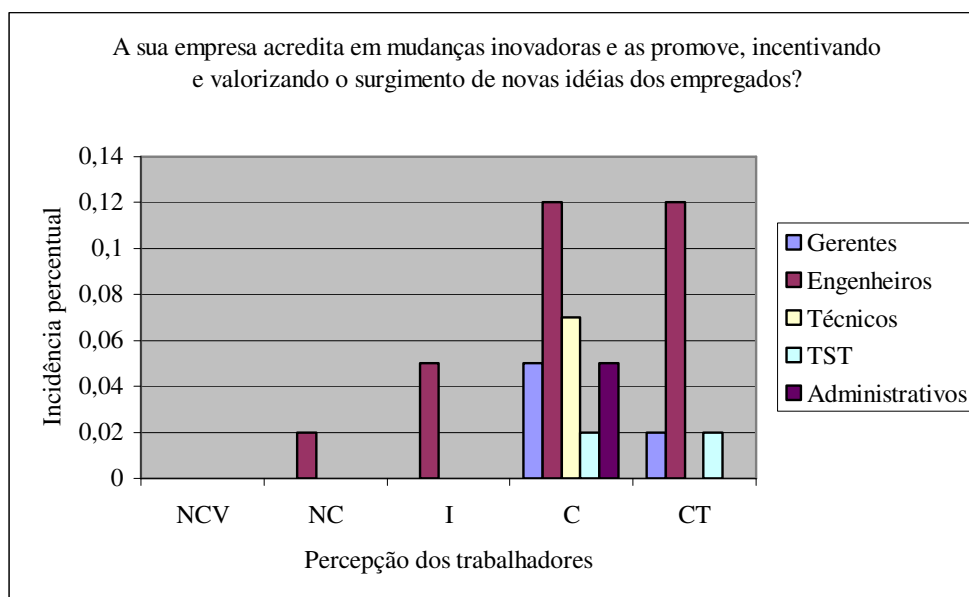
Fonte: Adaptação do autor

Há indícios no resultado apresentado de que a representação dos trabalhadores tem encontrado dificuldades para participar em conjunto com a empresa das mudanças organizacionais, embora tais ações tenham influência direta sobre as pessoas da “WZ”. A evidência aqui também configurada comprova as respostas dos dirigentes sindicais entrevistados.



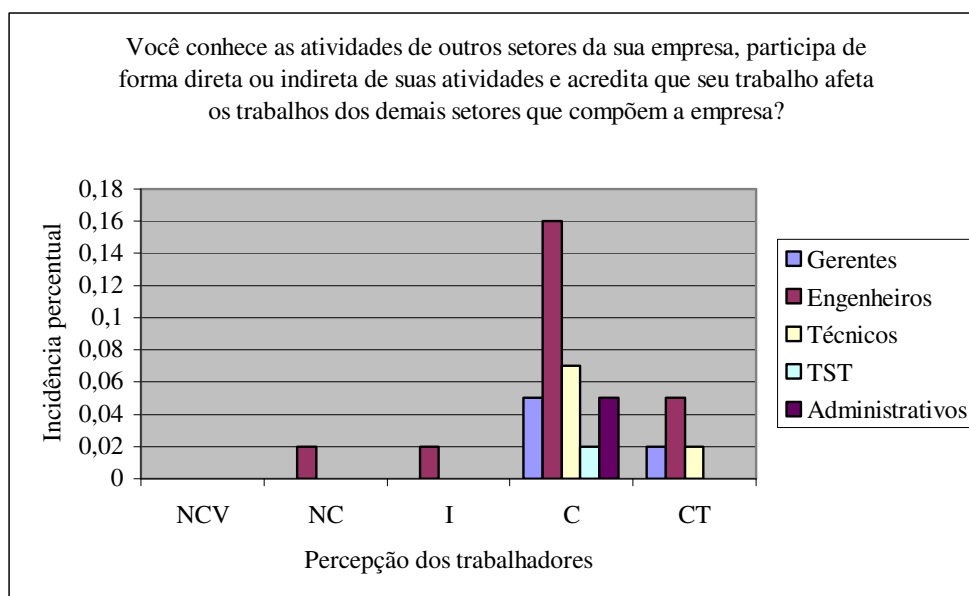
**Gráfico 24** – Respostas à pergunta 23 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

Há de se ressaltar a predominância dos engenheiros na concordância com a questão acima apresentada. Essa prevalência traz indícios de que em função da maior permanência desse grupo de trabalhadores em áreas de risco, com a responsabilidade de orientar e supervisionar outros trabalhadores, os temas como mudanças de valores, atitudes e comportamentos pessoais, passam a ter uma significativa importância.



**Gráfico 25** – Respostas à pergunta 24 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

A concordância dos vários segmentos de trabalhadores com este questionamento está em consonância com as mudanças organizacionais oriundas com a implementação do SGI.



**Gráfico 26** – Respostas à pergunta 25 do Anexo A  
Fonte: Adaptação do autor

Pode-se interpretar do resultado apresentado no gráfico, que os engenheiros e técnicos mostram indícios de maior conhecimento da estrutura organizacional, talvez pela própria natureza de suas atividades em uma empresa de características essencialmente técnicas.

Além da aplicação do questionário do Anexo A também foram realizadas entrevistas diretas com outros trabalhadores, e na maioria das respostas obtidas há evidências de que a implantação do SGI na “WZ” ainda não foi absorvida em todos os ambientes de trabalho. Esta observação fica comprovada bastando analisar os comentários dos entrevistados.

Ao ser perguntado sobre os benefícios para o ambiente de trabalho com a implantação do SGI, (M.S.C.) respondeu:

“O ambiente de trabalho será melhor, mudando antes a mentalidade de algumas chefias. Há muita pressão para que se cumpra com as metas estabelecidas, sem que seja permitida a participação dos trabalhadores na discussão dessas metas. O relacionamento entre algumas chefias e subordinados é ruim”.

Solicitado a falar sobre o processo de treinamento para o entendimento do SGI, (H.L.R.) respondeu o seguinte:

“Apenas fui avisada certa vez de que deveria ler algumas dicas para responder, caso fosse questionada pela auditoria”.

Quando perguntado se conhecia os objetivos do SGI, o trabalhador (B.M.) argumentou:

“Que ainda não tinha idéia formada, pois não fica fácil cuidar de todas as obrigações do trabalho e ainda ler alguma coisa sobre o SGI”.

Em quase todas as entrevistas diretas foi recorrente a observação de que os conceitos relacionados com a implantação do SGI deveriam ser compreendidos e assimilados pelos gestores da empresa, a fim de que não exigissem a participação dos trabalhadores em determinadas atividades desenvolvidas em ambientes inseguros, e que colocavam em risco a saúde e a segurança das pessoas da empresa.

Como as entrevistas se desenvolveram no mesmo momento em que a empresa colocou em prática um aumento da jornada de trabalho, sem que os trabalhadores fossem consultados, vários dos entrevistados afirmaram que esta decisão estava provocando sérios transtornos nas rotinas diárias de cada um deles, o que naturalmente poderia trazer aspectos negativos para os seus desempenhos e diminuição da qualidade de vida dos trabalhadores.

### 5.3 RESULTADO DA PESQUISA JUNTO AOS DIRIGENTES SINDICAIS

Na pesquisa junto à Direção dos sindicatos que atuam na representação dos trabalhadores da empresa, constata-se uma concordância nas respostas na maioria das questões formuladas, indicando que ocorre um sentimento idêntico em torno da postura da empresa com relação às entidades sindicais.

O questionário que compõe o Anexo B foi respondido por Dirigentes das três entidades sindicais que representam os trabalhadores da empresa, identificadas no Quadro 07 como X, Y e Z, sendo que duas dessas são ditas majoritárias e atuam em bases distintas dentro da área de concessão da empresa “WZ”, e a terceira é específica na representação dos engenheiros que atuam em todos os setores da organização.

Nas impressões colhidas junto aos dirigentes sindicais há indícios de que a empresa atua no sentido de criar uma cortina entre as entidades e os seus representados, com atitudes que não facilitam a interlocução com os trabalhadores e que impedem a implementação de políticas coerentes e consequentes que apontem para uma autonomia do movimento sindical, e possibilite que haja um contraponto com a estratégia patronal.

Pelas entrevistas com os dirigentes dos três sindicatos percebe-se que as dificuldades têm origem já nas negociações salariais e se estendem até às discussões relacionadas com as condições de trabalho, saúde e meio ambiente. As entidades sindicais entendem que esta discussão não pode ser desvinculada das demais negociações, pois discutir as condições de trabalho, saúde e meio ambiente e seus impactos é discutir o próprio trabalho considerando a ótica dos trabalhadores.

A base do pensamento das entidades sindicais fica fortalecida, ao se verificar que a empresa “WZ” apesar da certificação obtida pela implantação da OHSAS 18001, continua convivendo com acidentes de trabalho, principalmente afetando trabalhadores terceirizados, inclusive com a ocorrência de acidentes fatais. Como exemplo pode ser citado o Aviso de Acidente expedido pela empresa aos seus empregados no dia 30 de maio de 2008, com as seguintes informações:

“No último dia 20 de maio, nossa empresa registrou um grave acidente de trabalho: ao realizar a abertura de um circuito energizado, um eletricista parceiro da firma “G” encostou seu braço esquerdo no *jumper* de média tensão (cabo de interligação da chave para o conector). Como consequência, ele recebeu passagem de corrente elétrica em seu braço, seguido de queda.”

Este acidente aconteceu devido a falta de cumprimento dos procedimentos de Segurança do Trabalho:

- Não utilização de uniforme e equipamentos adequados, ou seja, falha no uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- As 5 Dicas de Ouro não foram cumpridas (Desligar, Impedir, Constatar, Aterrizar e Sinalizar);
- Falha no planejamento, comunicação e supervisão.

Como consequência desta tarefa realizada sem segurança:

- A empresa “G” foi multada;
- O encarregado e o eletricista acidentado da firma “G” foram suspensos da atividade junto à empresa “WZ”;
- O supervisor da empresa “WZ” recebeu uma suspensão de 15 dias;
- E a firma “G” será obrigada a promover um treinamento de reciclagem a seus supervisores, dos procedimentos de segurança.

A leitura do aviso de acidente fornece o entendimento de que o evento não desejado ocorreu, por falha no planejamento para a execução da tarefa, na comunicação entre os pares, na supervisão e na atuação do trabalhador. O que pode acontecer é que com este tipo de conclusão, não se coloque o foco em outras circunstâncias relacionadas com o ambiente de trabalho, não se corrigindo eventuais incompatibilidades do processo, permitindo a possibilidade de novas ocorrências de semelhante gravidade que poderão atingir outros trabalhadores.

Há indícios nas respostas constantes do Quadro 07 abaixo, de que não é dada muita oportunidade para que os sindicatos participem nas discussões e nas ações que visem construir condições adequadas para a realização das atividades de trabalho na empresa, embora se

entenda que a análise e prevenção de riscos somente serão plenamente levadas a cabo quando realizadas no cotidiano dos locais de trabalho, junto com os trabalhadores que vivenciam suas situações particulares. Quanto maior é a diversidade de processos de trabalho e condições de trabalho existentes dentro de um sindicato ou categoria, maior é a necessidade de se levar em conta essa heterogeneidade e as estratégias de organização dos trabalhadores nos locais de trabalho.

Também fica caracterizada na fala dos dirigentes sindicais a preocupação com a terceirização dos serviços da Empresa “WZ”, com a utilização de trabalhadores pelas firmas parceiras que não apresentam os conhecimentos e as habilidades exigidas para a realização de tarefas vinculadas ao sistema elétrico, preservando as boas práticas de prevenção e segurança nas intervenções de trabalho.



Pesquisa junto aos dirigentes sindicais			
Proposições	Sindicatos		
	X	Y	Z
Durante as fases de implantação do SGI na empresa, houve a participação de representante do sindicato?	Não houve	Não	Não
Os sindicatos são chamados a participar das análises para detectar as causas de incidentes/acidentes nos locais de trabalho?	Não temos conhecimento	Não	Não
O sindicato tem algum tipo de sugestão que poderia ser aproveitada no SGI, visando melhorar o ambiente de trabalho na empresa?	A participação dos sindicatos é fundamental para mobilizar e motivar os trabalhadores para melhorar o ambiente de trabalho	Sim	Sim. Os sindicatos acumulam um forte conhecimento de ações voltadas para propiciar ambientes adequados de trabalho.
A empresa distribuiu para os sindicatos algum manual com as diretrizes para implantação do SGI?	Não	Não	Não
O conhecimento dos sindicatos sobre os riscos existentes nas atividades da empresa foi incorporado ao SGI?	Não	Não	A empresa não ofereceu esta oportunidade ao sindicato.
O sindicato percebeu alguma melhoria no ambiente de trabalho com a implantação do SGI na empresa?	Não	Não	Ainda não há evidências que atestem a melhoria.
O ambiente de trabalho é adequado, considerando os aspectos tecnológicos, psicológicos e emocionais?	Há que melhorar muito.	Não	As pressões para alcance de metas arrojadas é muito grande. O aumento na jornada de trabalho é um exemplo das pressões.
Os planos para atendimento a emergências na empresa são divulgados?	Sim	Não	É mais um tipo de informação que não é discutida nem socializada com o sindicato.
A empresa proporciona condições e incentiva a reflexão, resultando em mudanças de valores e comportamentos pessoais?	Não	Não	É uma estratégia dedicada quase que exclusivamente às lideranças da empresa.

O sindicato tem elaborado propostas no sentido de diminuir os riscos?	Não	Não nos é dada esta oportunidade.	Nem todas as sugestões são aceitas pela empresa, quando inseridas no Acordo Coletivo.
Como o sindicato encara a terceirização do ponto de vista dos trabalhadores e da empresa?	Achamos que a atividade fim da empresa não pode ser terceirizada.	Catastrófica.	A terceirização de serviços é fonte de precarização das condições de trabalho.
Qual é a postura do sindicato diante das propostas de desregulamentação das leis trabalhistas?	Somos contra pois estas leis foram criadas para proteger os direitos dos trabalhadores.	Não temos opinião formada.	A discussão pode ocorrer desde que haja a participação dos trabalhadores e os direitos já adquiridos sejam respeitados.
Como o sindicato vê as mudanças tecnológicas e organizacionais?	Achamos que a tecnologia ajuda ao trabalhador.	Com muita cautela.	Há de se permitir aos trabalhadores que tenham participação na implantação das mudanças.
O sindicato tem estabelecido políticas de atuação em relação às formas precarizadas de trabalho na empresa?	Sim. Visitando as instalações da empresa e constante contato com os trabalhadores.	Sim. Conscientizando constantemente os trabalhadores.	Entendemos que este é um trabalho que exige uma relação de parceria entre sindicato e empresa.
O sindicato entende que a empresa tem adotado medidas de prevenção e de doenças profissionais?	Sim	Sim, mas de forma equivocada.	Há necessidade de maior participação dos trabalhadores nas ações e extensão das medidas aos parceiros.

**Quadro 07** - Resultado da pesquisa junto aos dirigentes sindicais

Fonte: Adaptado pelo autor

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 6.1 CONCLUSÕES

As evidências apontam que a integração dos processos de SMSO provoca um efeito positivo sobre os trabalhadores, ao permitir a participação das pessoas da empresa nas decisões da organização, consolidando as contribuições de cada indivíduo para a consecução dos projetos, atitudes que melhoram o ambiente de trabalho e potencializam os resultados perseguidos pela empresa.

As respostas obtidas junto aos trabalhadores e aos dirigentes dos sindicatos também evidenciam, que é importante o entendimento por parte dos trabalhadores e dos dirigentes sindicais do processo de implementação das mudanças na organização, e isso deveria ser parte da estratégia, pois alavanca o desejado salto de qualidade no desempenho do SGISSO.

É provável que no caso analisado nesta pesquisa, a estratégia utilizada por “WZ” para a implementação do SGI através de um trabalho de consultoria, tenha dificultado o entendimento de parte dos trabalhadores, refletido no percentual de respostas de engenheiros, técnicos e pessoas de serviços administrativos, que marcaram “Não Concordância” e “Indiferença” nas respostas à pergunta nº 7 (“No seu entendimento está clara a estrutura de responsabilidade na operação do SGI?”).

Uma explicação lógica é de que, apesar dos esforços da empresa “WZ” em buscar a melhoria do ambiente de trabalho, algumas questões importantes não foram consideradas, principalmente a não incorporação dos conhecimentos dos trabalhadores sobre as atividades desenvolvidas pela empresa, conforme observado tanto pelos próprios, como pelos sindicatos, além da não inserção dos parceiros no mesmo propósito de garantia da saúde e segurança ocupacional, como demonstram alguns resultados comentados a seguir.

Observando o Quadro 04 na página 73 percebe-se que os resultados dos índices relativos à segurança dos empregados não próprios, demonstram que o processo de terceirização das atividades tem levado a um estágio de precarização do trabalho nas empresas

parceiras. Como a implementação do SGI na empresa “WZ” data de 2007 constata-se que não houve uma assimilação adequada pelos parceiros, ou os trabalhadores terceirizados não foram devidamente motivados e comprometidos com os requisitos do sistema de gestão. Restaria descobrir se essa consequência é fruto inerente do processo de terceirização, como advogam em geral as centrais sindicais, ou de uma falha de gerenciamento dos trabalhadores terceirizados e sua integração às atividades da empresa. As ferramentas utilizadas nesta dissertação não alcançam esse tema.

Cruzando-se as informações retratadas pelos gráficos com as considerações dos sindicatos representativos dos trabalhadores, confirmam-se as respostas daquelas entidades quanto à descrença na melhoria dos ambientes de trabalho, provavelmente em função da ausência de uma discussão mais aprofundada sobre a implementação do SGI, envolvendo e comprometendo pessoas e setores com conhecimento dos riscos inerentes às atividades da empresa “WZ”.

Ao serem questionados sobre a participação das entidades de classe na implantação do SGI na empresa, os dirigentes dos sindicatos responderam que não houve convite por parte da empresa, além de considerarem que a terceirização de atividades fins da empresa compromete a segurança dos trabalhadores, ampliando consideravelmente os riscos de acidente e agravos à saúde e ao meio ambiente. Este fato é incoerente com o papel dos trabalhadores e entidades de classe em lutar para que o aprimoramento da prevenção contra acidentes em todos os locais de trabalho seja contínuo, e atinja os níveis mais elevados em defesa da saúde dos trabalhadores e do meio ambiente.

## 6.2 RECOMENDAÇÕES

O assunto objeto do estudo de caso incluído apresenta uma característica interdisciplinar e oferece uma oportunidade para a realização de novas pesquisas, que pode criar um efeito multiplicador e de evolução na produção do conhecimento, fato retratado na lista de referências bibliográficas em torno do tema.

Há evidências nas respostas dos questionários de que a estratégia seguida pela empresa na busca pela certificação do seu SGISMS, não incorporou o conhecimento prático daqueles que deveriam ser considerados os principais atores do processo, tanto na concepção do sistema a ser implantado quanto na execução prática de sua implementação, ou seja, transformar o ambiente de trabalho em um espaço adequado para a realização das atividades da empresa, garantindo a integridade física e mental dos seus trabalhadores próprios e terceirizados.

As respostas aos questionários também podem ser interpretadas como um alerta para a empresa “WZ”, no sentido de dar uma atenção mais adequada e aprofundada aos atores principais que fazem o dia a dia da empresa, e que tentaram demonstrar nas suas respostas que poderiam contribuir de forma mais efetiva através de seus conhecimentos nos processos de trabalho de “WZ”.

É importante notar também que cabe aos sindicatos exercitarem uma atitude de parceria com os empregadores, visando construir alternativas que permitam a elaboração e implantação das orientações constantes das Normas Regulamentadoras, que são instrumentos legais e que estabelecem parâmetros e diretrizes a serem observados como partes integrantes do conjunto de iniciativas das empresas, no campo da preservação da saúde e segurança ocupacional do trabalhador.

No mundo da produção globalizada de bens e serviços é preponderante que também, e talvez, principalmente, na prevenção de acidentes, as entidades das classes trabalhadoras exerçam uma função fiscalizadora em todos os setores onde se desenvolvem atividades laborais, com o intuito de reconhecer os riscos existentes, apresentando, por conseguinte, sugestões no sentido de controlá-los ou eliminá-los, gerando ações concretas e fazendo da informação uma base para a ação através da definição de prioridades.

Outra observação sobre o trabalho realizado é que as entidades de classe devem observar, que o conhecimento da legislação aplicada ao tema é fundamental para fortalecer suas reivindicações sobre as empresas, exigindo delas a conformidade com as leis e normas que se relacionam com os riscos existentes nos locais de trabalho, discutindo e avaliando

junto às empresas e aos órgãos fiscalizadores as propostas de solução, negociando as alternativas de medidas preventivas de maior interesse para a proteção dos trabalhadores.

Do lado da empresa é preciso que ela entenda, que a proposta de melhoria contínua de um SGI só estará completa com a adequação do ambiente laboral considerando o aprimoramento dos requisitos das normas, com a integração do conhecimento dos seus trabalhadores e das organizações que os representam, dos locais de trabalho e das atividades que são ali desenvolvidas.

Finalmente, é necessário que a empresa implemente maior coerência e consistência entre seus preceitos, princípios estabelecidos e suas ações, como, por exemplo, a descrição contida no Quadro 05 para o projeto Viva a Vida, que segundo a empresa tem o objetivo de desenvolver uma cultura de segurança, e ao mesmo tempo incorpora como uma das estratégias a possibilidade de punições aos trabalhadores por irregularidades apuradas em reuniões semanais pela diretoria. Tudo indica que a substituição de punição pela aplicação dos princípios da cultura da segurança total tem significativo potencial de produzir um resultado mais eficiente para a organização.

**REFERÊNCIAS CITADAS NO TEXTO**

**ALEVATO**, Hilda Maria Rodrigues. **Trabalho e Neurose: enfrentando a tortura de um ambiente em crise**. Rio de Janeiro: Quartet, 1999.

**ALONSO**, Angel Cárcoba. **La salud no se vende ni se delega, se defiende**. Fundación Sindical de Estudios. Ediciones GPS – Madrid: 2007, p.1-175. Disponível em [http://www.cta.ar/base/IMG/pdf/La\\_salud\\_no\\_sevende](http://www.cta.ar/base/IMG/pdf/La_salud_no_sevende). Acesso em: Maio de 2008.

**ANTUNES, Ricardo**. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2007.

**ASSUNÇÃO**, Ada Ávila. **Uma contribuição ao debate sobre as relações saúde e trabalho**. Departamento de Medicina Preventiva e Social da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG: 2003, p.1005-1018. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csc>. Acesso em: Janeiro de 2008.

**BLEY**, Juliana Zilli; **TURBAY**, Júlio César Ferri; **JR**, Odilon Cunha. **Comportamento seguro – a Psicologia da Segurança no Trabalho e a educação para a prevenção de doenças e acidentes**. Santa Catarina: Editora Sol, 2006.

**BOBSIN**, Marco Aurélio. **Gestão de segurança, meio ambiente e saúde: proposta de estrutura de sistema e de avaliação de desempenho**. 2005. 154f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2005.

**CERQUEIRA**, Jorge P. **Sistemas de gestão integrados: ISO 9001, NBR 16001, OHSAS 18001, AS 8000: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

**CHAIB**, Erick Brizon D'Angelo. **Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metal-mecânica**. 2005. 126f. Tese (Mestrado em Ciências em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. 2005.

**CHAMON**, Edna Maria Querido de Oliveira; **OLIVEIRA**, Adriana Leônidas de; **CAMARINI**, Marco Antonio; **TADEUCCI**, Marilsa de Sá Rodrigues; **INOCENTE**, Nancy Julieta. **Gestão e comportamento humano nas organizações**. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

**CLOT**, Yves. **A função psicológica do trabalho**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

**CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR – 3ª CNST**. **Trabalhar sim, adoecer não**. Brasília, 2005 Disponível em <http://www.cut.org.br>. Acesso em: Março de 2008.

**DE CICCIO, Francesco. Sistemas integrados de gestão: agregando valor aos sistemas ISO 9000.** Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade: 2003. Disponível em <http://www.qsp.org.br/artigo>. Acesso em: Dezembro de 2007.

**DEJOURS, Christophe. A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho.** São Paulo: Cortez – Oboré, 1992.

\_\_\_\_\_. **O fator humano.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

\_\_\_\_\_. **Subjetividade, trabalho e ação.** Revista Produção, v.14, n.3, p.27-34, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/prod/v14n3>. Acesso em: Novembro de 2007.

**DEJOURS, Christophe; ABDOUCHELI, Elisabeth; JAYET, Christian. Psicodinâmica do trabalho, contribuições da Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho.** São Paulo: Atlas, 2007.

**FERREIRA, Mário César; MENDES, Ana Magnólia. Só de pensar em vir trabalhar, já fico de mau humor: atividade de atendimento ao público e prazer-sofrimento no trabalho.** Universidade de Brasília – Departamento de Psicologia Social e do Trabalho, 2001. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v6n1>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**FERREIRA, Mário César. Bem-estar: equilíbrio entre a cultura do trabalho prescrito e a cultura do trabalho real.** 2004. Disponível em <http://www.unb.br/ip/abergo>. Acesso em: Dezembro de 2008.

**GELLER, E. Scott. Ten principles for achieving a total safety culture.** Professional Safety, 1994. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/sciense>. Acesso em: Maio de 2008.

**GONÇALVES, Flávio Buys; RODRIGUEZ, Martius Vicente Rodriguez y. Organizações que aprendem: práticas que levam o desempenho.** IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói, RJ: 2008. Disponível em [http://www.vcneg.org/documento/anais\\_cneg4](http://www.vcneg.org/documento/anais_cneg4). Acesso em: Março de 2009.

**GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia.** São Paulo: Blucher; Fundação Vanzolini, 2001.

**IIDA, Itiro. Ergonomia – Projeto e Produção.** 2ª edição. Editora Edgard Blucher, São Paulo, SP: 2005.

**MINAYO-GOMEZ, Carlos; THEDIM-COSTA, Sonia Maria da Fonseca. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas.** Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro: 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**MIRANDA, Carlos Roberto. Ataque ao mundo do trabalho: terceirização e seus reflexos na segurança e saúde do trabalhador.** 2006. Disponível em <http://www.saudeetrabalho.com.br>. Acesso em: Janeiro de 2009.



**PARRA**, Manuel. **Conceptos básicos em salud laboral**. Oficina Internacional Del Trabajo. Santiago, 2003. Disponível em <http://www.oitchile.cl/pdf/publicaciones>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR**. Brasília, 2004. Disponível em <http://www.previdenciasocial.gov.br>. Acesso em: setembro de 2007.

**PORTO**, Marcelo Firpo de Souza. **Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar**. Cadernos de Saúde do Trabalhador, 2000. Disponível em <http://www.instcut.org.br>. Acesso em: Janeiro de 2008.

**PRONI**, Marcelo Weishaupt; **LYRIO**, Paula Marun. **A privatização do setor elétrico e seus impactos sobre o trabalho**. Revista Gestão Industrial, 2005. Disponível em <http://www.pg.utfpr.edu.br>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE DA EMPRESA “WZ”**. Ano 2008.

**REVISTA PROTEÇÃO**. Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – BS 8800. Edição nº 67 - Suplemento especial. Julho de 1997.

**SENGE**, Peter M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 22ª edição – Rio de Janeiro: BestSeller, 2006.

\_\_\_\_\_. **A quinta disciplina: caderno de campo: estratégias e ferramentas para construir uma organização que aprende**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2000.

**THEOBALD**, Roberto; **LIMA**, Gilson Brito Alves. **A excelência em gestão de SMS: uma abordagem orientada para os fatores humanos**. Niterói, RJ: 2006. Disponível em <http://www.latec.uff.br>. Acesso em: Novembro de 2007.

**THIRY-CHERQUES**, Hermano Roberto. **Sobreviver ao trabalho**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

**WAGNER III**, John A.; **HOLLENBECK**, John R. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

## REFERÊNCIAS CONSULTADAS

**ABRAHÃO**, Júlia Issy; **TORRES**, Camila Costa. **Entre a organização do trabalho e o sofrimento: o papel de mediação da atividade**. Revista Produção, v.14, nº 3, 2004. Disponível em <http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/revista>. Acesso em: Outubro de 2007.

**ALEVATO**, Hilda Maria Rodrigues. **Gestão de pessoas, grupalidade e saúde no trabalho**. Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho. Porto Alegre, 2004. Disponível em <http://www.ismabrasil.com.br>. Acesso em: Outubro de 2007.

\_\_\_\_\_. **Diferentes estressores diferentes estratégias de controle**. Congresso Internacional de Stress, 2004. Disponível em <http://www.ismabrasil.com.br>. Acesso em: Outubro de 2007.

**ANTUNES**, Ricardo. **O caracol e sua concha: ensaio sobre a morfologia do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2005.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. **ABNT NBR ISO 14001:2004. Sistemas de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso**. Rio de Janeiro, 2004.

**AZEVEDO**, Beatriz Marcondes; **CRUZ**, Roberto Moraes. **O processo de diagnóstico e de intervenção do psicólogo do trabalho**. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, vol.9, n.2, p.89-98. Florianópolis, 2006. Disponível em <http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/cpst/v9n2/v9n2a07.pdf>. Acesso em: Maio de 2008.

**BOOTH**, Wayne C; **COLOMB**, Gregory G; **WILLIAMS**, Joseph M. **A arte da pesquisa**. 2ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2005.

**BSI - OHSAS 18001/1999**. Sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional – especificação. Grã-Bretanha.

**CAMPOS**, Armando Augusto Martins. **Modelo estratégico de gestão de segurança e saúde no trabalho**. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão). Universidade Federal Fluminense, Niterói: 2004.

**CAMPOS**, Lucila Maria de Souza. **Um estudo para definição e identificação dos custos da qualidade ambiental**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC – 1996. Disponível em <http://www.eos.ufsc.br/disserta96/campos/index>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**CAMPOS**, Marcelo Luís de. **A gestão participativa como uma proposta de reorganização do trabalho de um sistema de produção industrial: uma estratégia de ampliação da eficácia sob a ótica da ergonomia**. Dissertação de Mestrado de Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

**CARDELLA**, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2009.

**CASTELLANELLI**, Carlo; **ZANCAN**, Marcos Daniel; **RUPPENTHAL**, Janis Elisa; **HOFFMANN**, Ronaldo. **Gestão ambiental nas empresas: utilização de fontes alternativas de energia em supermercados de médio e grande porte visando a auto-suficiência energética no horário de ponta e a redução de impactos ambientais**. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Fortaleza, 2006. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGETP2006>. Acesso em: Fevereiro de 2008.

**CORAZZA**, Rosana Icassatti. **Gestão Ambiental e mudanças da estrutura organizacional**. RAE-eletrônica, v.2, n.2, p.1-23. São Paulo, 2003. Disponível em <http://www.rae.com.br/electronica>. Acesso em: Dezembro de 2007.

**CRUZ**, Roberto Moraes. **Apostila da disciplina Psicologia do trabalho**. Departamento de Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em <http://pepsic.bvs-psi.org.br>. Acesso em Maio de 2008.

**DAMÁSIO**, António. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

**DE CICCIO**, Francesco. **Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho – BS 8800**. Revista Proteção: 1997.

**DEPASQUALE**, Jason P.; **GELLER**, E. Scott. **Critical success factors for behavior-based safety: a study of twenty industry-wide applications**. Journal of Safety Research, vol.30, nº 4, 1999. Disponível em <http://www.safetyperformance.com/pdf/articles>. Acesso em: Maio de 2008.

**DRUCK**, Graça; **FRANCO**, Tânia. **A Alca e as principais implicações para o trabalho e a saúde dos trabalhadores**. Ciência & Saúde Coletiva. Salvador, BA: 2003, p.875-885. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: Dezembro de 2007.

**DULA**, Chris S.; **GELLER**, E. Scott. **Creating a total safety traffic culture**. East Tennessee State University, 1995. Disponível em <http://www.aaafoundation.org/pdf/DulaGeller.pdf>. Acesso em: Maio de 2008.

**DWYER**, Thomas Patrick. **Vida e morte no trabalho: acidentes do trabalho e a produção social do erro**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP; Rio de Janeiro, RJ: Multiação Editorial, 2006.

**ECO**, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2006.

**FACCHINI**, Luiz A; **WEIDERPASS**, Elisabete; **TOMASI**, Elaine. **Modelo operário e percepção de riscos ocupacionais e ambientais: o uso exemplar de estudo descritivo**. I Congresso Brasileiro de Epidemiologia. Campinas, SP: 1990. Disponível em <http://www.scielosp.org/scielo>. Acesso em: Janeiro de 2008.

**FERNANDES**, José Marcos. **Fatores críticos de sucesso para o planejamento da gestão da segurança e saúde ocupacional: estudo de caso em pequena empresa de serviços**. 2005. 100f. Dissertação (Mestrado em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente) – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, Centro Universitário SENAC, Campus Santo Amaro, São Paulo. 2005.

**FILHO**, Victor Wunsch. **Reestruturação produtiva e acidentes de trabalho no Brasil: estrutura e tendências**. Cadernos de Saúde Pública, v.15, n.1, p.41-51. Rio de Janeiro, 1999. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n1/0034.pdf>. Acesso em: Agosto de 2007.

**GANDRA**, João Jorge; **RAMALHO**, Wanderley; **GONÇALVES**, Carlos Alberto. **Acidentes do trabalho: evoluindo do modelo de causalidade centrada no indivíduo para o modelo de cultura organizacional**. VII Seminário em Administração. São Paulo, 2003, p.1-13. Disponível em <http://www.ead.fea.usp.br/semead>. Acesso em: Fevereiro de 2008.

**GARCÍA**, Rolando. **Interdisciplinarietà y sistemas complejos**. 1994. Disponível em <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca>. Acesso em: Outubro de 2008.

**GLINA**, Débora Miriam Raab; **ROCHA**, Lys Esther; **BATISTA**, Maria Lucia; **MENDONÇA**, Maria Goretti Vieira. **Saúde mental e trabalho: uma reflexão sobre o nexo com o trabalho e o diagnóstico, com base na prática**. Cadernos de Saúde Pública, v.17, n.3, p.607-616. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n3/4643.pdf>. Acesso em: Outubro de 2007.

**GOLEMAN**, Daniel. **Inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva Ltda, 1995.

**DWYER**, Thomas Patrick. **Vida e morte no trabalho: acidentes do trabalho e a produção social do erro**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP; Rio de Janeiro, RJ: Multiação Editorial, 2006.

**GONÇALVES**, Samuel Potma Garcias; **PAULA**, Antonio Augusto de; **KOVALESKI**, João Luiz. **A visão da ergonomia sobre os atos inseguros como causadores de acidentes de trabalho**. XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, RS, 2005. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005>. Acesso em: Outubro de 2007.

**HALL**, James. **Gestão da segurança total na construção civil: um instrumento de otimização da estratégia de produção com o objetivo de obtenção de vantagens competitivas – subsector edificações**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ, 2001.

**HELDANI**, Roberto; **LANCMAN**, Selma. **Psicodinâmica do trabalho: o método clínico de intervenção e investigação**. Revista Produção, v.14, n° 3, p. 077 – 086, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em: Setembro de 2007.

**JABBOUR**, Charbel José Chiappetta; **SANTOS**, Fernando César Almada. **Integrando dimensões de recursos humanos e gestão ambiental na empresa**. 30° Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Salvador, 2006. Disponível em <http://www.anpad.org.br>. Acesso em: Novembro de 2007.

**KOMPIER**, Michiel A. J; **KRISTENSEN**, Tage S. **As intervenções em estresse organizacional: considerações teóricas, metodológicas e práticas**. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho. 2003, vol. 6, p. 37-58. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em: Março de 2008.

LANCMAN, Selma; UCHIDA, Seiji. **Trabalho e subjetividade: o olhar da Psicodinâmica do Trabalho**. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, 2003, vol. 6, p. 79-90. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em: Outubro de 2007.

LIMA, Claudinete Salvato; URBINA, Lígia Maria Soto. **Eficiência competitiva através de investimentos em capital humano**. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba, PR: 2002. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em: Janeiro de 2008.

LIMA, Edson Pinheiro de; COSTA, Sérgio Eduardo Gouvêa da. **Uma metodologia para a condução do processo associado ao projeto organizacional de sistemas de operações integradas**. Revista Produção, v.14, n.2, p.18-35. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/prod>. Acesso em: Dezembro de 2007.

LIMA, José Amaro Barcelos Lima; FERREIRA, Armando de Freitas. **Manutenção em redes de energia elétrica: abordagem sob a ótica da segurança do trabalho**. Anais do SEGRAC 98 – UFRJ, Rio de Janeiro.

LIMA, Veralúcia Britto. **Sistema de gestão integrada e a saúde mental do trabalhador**. 2002. 157f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal Fluminense, 2002.

LOUREIRO, Alice Cid. **Gestão da qualidade, segurança, meio ambiente e saúde: estudo de um modelo integrado para a engenharia da Petrobrás**. 2003. 139f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2003.

MACHADO, Jorge M.h; GOMEZ, Carlos Minayo. **Acidentes de trabalho: uma expressão da violência social**. Cadernos de Saúde Pública, v.10, s.1, p.74-87. Rio de Janeiro, 1994. Disponível em <http://www.scielosp.org/scielo>. Acesso em: Outubro de 2007.

MACHADO, Mauro Salles. **Conexões ocultas: reflexões sobre a saúde do trabalhador e a prática sindical**. Boletim da Saúde, volume 20, nº 1. Porto Alegre, 2006. Disponível em <http://www.ufrgs.org.br>. Acesso em: Fevereiro de 2008.

MAFFEI, José Carlos. **Estudo de potencialidade da integração de sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional**. 2001. 106f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2001.

MAFRA, Rafael; GRISCI, Carmem Ligia Iochins. **Reestruturação produtiva e modos de gestão de pessoas em uma empresa do setor eletro-eletrônico de Santa Catarina**. REAd-Edição 39, vol.10, nº 3, 2004. Disponível em [http://www.volpi.ea.ufrgs.br/teses\\_e\\_dissertacoes](http://www.volpi.ea.ufrgs.br/teses_e_dissertacoes). Acesso em: Janeiro de 2008.

MARTINEZ, Maria Carmen; PARAGUAY, Ana Isabel Bruzzi Bezerra. **Satisfação e Saúde no trabalho – aspectos conceituais e metodológicos**. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, 2003, vol. 6, p. 59-78. Disponível em <http://www.saudeetrabalho.com.br>. Acesso em: Setembro de 2007.

**MARTONE**, Ricardo Corrêa; **TODOROV**, João Cláudio. **Complexidade e seleção: considerações a respeito das implicações para mudança organizacional**. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva. São Paulo, 2005. Disponível em <http://www.abpmc.org.br/revista.htm>. Acesso em: Abril de 2008.

**MATTOS**, Ubirajara Aluizio de Oliveira; **PORTO**, Marcelo Fispo de Souza; **FREITAS**, Nilton Benedito Branco. **Novas tecnologias, organização do trabalho e seus impactos na saúde e no meio ambiente**. Central Única dos Trabalhadores. São Paulo, 1996. Disponível em <http://www.instituc.org.br>. Acesso em: Janeiro de 2008.

**MELO**, Carlos Haddad de; **JUNIOR**, João Marcus Sampaio Gueiros; **MORGADO**, Cláudia do Rosário Vaz. **Avaliação de riscos para priorização do plano de segurança**. Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói, RJ: 2002. Disponível em <http://www.higieneocupacional.com.br>. Acesso em: Setembro de 2007.

**MENDES**, Jussara Maria Rosa; **WUNSETT**, Dolores Sanches. **Elementos para uma nova cultura em segurança e saúde no trabalho**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. São Paulo, 2007, p. 153-163. Disponível em <http://www.fundacentro.gov.br>. Acesso em: Março de 2008.

**MENEGUETTI**, Alexander Augusto. **Segurança do trabalho: a importância da atuação do fator humano para a prevenção de acidentes na indústria petroquímica**. Monografia. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2008.

**MOLINA**, Helder. **Curso de formação política para dirigentes e militantes sindicais cutistas**. Rio de Janeiro, RJ: 2008. Caderno de textos.

**MONTEIRO**, Maria Silvia; **GOMES**, Jorge da Rocha. **Reestruturação produtiva e saúde do trabalhador: um estudo de caso**. Cadernos de Saúde Pública, v.14, n.2, p.345-353. Rio de Janeiro, 1998. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v14n2/0112.pdf>. Acesso em: Agosto de 2007.

**MORAES**, Gláucia T. Bardi de; **PILATTI**, Luiz Alberto; **KOVALESKI**, João Luiz. **Acidentes de trabalho: fatores e influências comportamentais**. XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, RS, 2005. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005>. Acesso em: Dezembro de 2007.

**NETO**, Mário Sacomano; **FILHO**, Edmundo Escrivão. **Estrutura organizacional e equipes de trabalho: estudo da mudança organizacional em quatro grandes empresas industriais**. Gestão & Produção, v.7, n.2, p.136-145. São Paulo, 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/gp/v7n2>. Acesso em: Setembro de 2007.

**OLIVEIRA**, João Cândido de. **Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida**. São Paulo, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em: Dezembro de 2007.

**OLIVEIRA**, Paulo Antonio Barros. **Ergonomia e a organização do trabalho: o papel dos espaços de regulação individual e social na gênese das LER/DORT**. Boletim da Saúde, Volume 19, nº 1. 2005. Disponível em <http://www.esp.rs.gov.br/>. Acesso em: Março de 2008.

**ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO-OIT. Gestión del riesgo en el medio laboral.** Disponível em <http://www.ilo.org/safework/safeday>. Acesso em: Abril de 2008.

\_\_\_\_\_. **Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.** ILO-OSH 2001. Disponível em <http://www.ilo.org>. Acesso em: abril de 2008.

\_\_\_\_\_. **Estratégia global em matéria de seguridad y salud em el trabajo.** Disponível em <http://www.ilo.org>. Acesso em: Abril de 2008.

**PASSOS, Dante Flávio Oliveira. O Taylorismo e as relações com o processo de certificação.** XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, RS, 2005. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005>. Acesso em: Novembro de 2007.

**PEGLER, Lee. Dependência do empregador e lealdade do trabalhador na fábrica do futuro: evidência com base no Brasil.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol.17, nº 48, p.133-155. São Paulo: 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v17n48/13953.pdf>. Acesso em: Fevereiro de 2008.

**PEREIRA, Heitor José; DONDONI, Paulo C; DETONI, Terezinha L. Gestão do conhecimento e prevenção a acidentes ambientais: estudo sobre as práticas de aprendizagem organizacional em empresa do setor de petróleo.** Produto & Produção, vol. 9, nº 1, p. 14-40. Araucária, PR: 2008. Disponível em <http://www.seer.ufrgs.br/>. Acesso em: Abril de 2008.

**PEIRÓ, José M. El sistema de trabajo y sus implicaciones para la prevención de los riesgos psicosociales en el trabajo.** Universidad de Valencia: 2004. Disponível em <http://www.scielo.org.co/scielo>. Acesso em: Dezembro de 2008.

**POCHMANN, Marcio. Passado e presente do sindicalismo no Brasil.** Capítulo V, 2005. Disponível em <http://www.docencia.izt.uam.mx/egt/publicaciones>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**PORTO, Marcelo Firpo de Souza; FREITAS, Carlos Machado de. Análise de riscos tecnológicos ambientais: perspectivas para o campo da saúde do trabalhador.** Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 1997, p. 59-72. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/>. Acesso em: Setembro de 2007.

**PRITCHETT, Price; POUND, Ron. Stress no trabalho.** São Paulo: Editora Landscape, 2006.

**QUELHAS, Adriane Domingues; RODRIGUEZ, Martius Vicente Rodrigues y; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. O histórico de desenvolvimento de uma cultura de segurança total em indústria: a experiência em indústria automotiva no Brasil.** III Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói, RJ: 2006. Disponível em <http://www.google.com.br>. Acesso em: Maio de 2008.

**REGO, Márcio Antônio Miranda do; LIMA, Gilson Brito Alves. Metodologia qualitativa de avaliação de riscos operacionais de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional:**

**uma contribuição ao gerenciamento de riscos nas organizações.** III Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Disponível em <http://www.latec.uff.br/cneg/>. Acesso em: Janeiro de 2008.

**REVISTA PROTEÇÃO. Terceirização, um alerta.** Edição nº 68 – Editorial. Agosto de 1997.

**RICHE, Georges Ayoub; ALTO, Ricardo Monte. As organizações que aprendem, segundo Peter Senge: a quinta disciplina.** Cadernos Discentes COPPEAD. Rio de Janeiro, n. 9, 2001. Disponível em <http://www.mettodo.com.br>. Acesso em: Maio de 2009.

**RIGOTTO, Raquel Maria. Saúde ambiental & saúde dos trabalhadores: uma aproximação promissora entre o verde e o vermelho.** Revista Brasileira de Epidemiologia, vol. 6, nº 4, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/>. Acesso em: Agosto de 2007.

**SALERNO, Mario Sergio. Da rotinização à flexibilização: ensaio sobre o pensamento crítico brasileiro de organização do trabalho.** Gestão & Produção, v.11, n.1, p.21-32. São Paulo, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: Outubro de 2007.

**SAMPAIO, Plínio de Arruda; PELOSO, Ranulfo. Trabalho de base. Cartilha nº 4.** Secretaria Operativa da Consulta Popular. São Paulo, SP: 2000.

**SANTOS, Adriano Gomes dos. A dimensão comportamental na segurança do trabalho: um componente prevencionista para o preenchimento de lacunas nas atuais ferramentas dos sistemas de gestão.** Monografia. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2007.

**SCHIAR, Lazaro Bem Hur Pires; OLIVEIRA, João Helvio Righi de; FRANCESCHI, Alessandro de. Integração dos sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional com foco nos processos organizacionais na busca da melhoria contínua.** XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis, SC, 2004. Disponível em <http://www.ufrgs.br/>. Acesso em: Dezembro de 2007.

**SCOPINHO, Rosemeire Aparecida. Privatização, reestruturação e mudanças nas condições de trabalho: o caso do setor de energia elétrica.** Cadernos de Psicologia Social do Trabalho. UFSCar, 2002. Disponível em <http://www.scielo.bvs-psi.org.br>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**SOUZA, Carlos Augusto Vaz de; FREITAS, Carlos Machado de. Análise de causas de acidentes e ocorrências anormais, relacionados ao trabalho, em uma refinaria de petróleo.** Cadernos de Saúde Pública, v.19, n.5, p.1293-1303. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n5/17802.pdf>. Acesso em: Setembro de 2007.

**TACHIZAWA, Takeshy; POZO, Hamilton. Gestão socioambiental e desenvolvimento sustentável: um indicador para avaliar a sustentabilidade empresarial.** Revista Eletrônica do ProdeMa, v.1, n.1, p.35-54. Fortaleza, 2007. Disponível em <http://www.prodema.ufc.br/revista/vo101n01/art03.pdf>. Acesso em: Fevereiro de 2008.



**TEIXEIRA**, Nilton. **Saúde e organização por local de trabalho**. Departamento de Saúde, Trabalho e Meio Ambiente. Sindicato dos Metalúrgicos do ABC. Disponível em <http://www.smabc.org.br>. Acesso em: Janeiro de 2009.

**THEOBALD**, Roberto. **Proposta de princípios conceituais para integração dos fatores humanos à gestão de SMS: o caso da indústria de petróleo e gás**. 2005. 223f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp>. Acesso em: Janeiro de 2008.

**TRIERWEILLER**, Andréa Cristina; **AZEVEDO**, Beatriz Marcondes de; **PEREIRA**, Vera Lucia Duarte do Valle; **CRUZ**, Roberto Moraes; **GONTIJO**, Leila Amaral; **JÚNIOR**, Roberto Luis de Figueiredo dos Santos. **A estratégia operatória utilizada pelos trabalhadores e o hiato existente entre o trabalho prescrito e o trabalho real**. Revista Gestão Industrial, v.04, nº 01, p. 101-115. Ponta Grossa , PR, 2008. Disponível em <http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/revista/>. Acesso em: Abril de 2008.

**VELOSO**, Henrique Maia; **BOSQUETTI**, Marcos Abílio; **LIMONGI-FRANÇA**, Ana Cristina. **A concepção gerencial dos programas de qualidade de vida no trabalho (QVT) no setor elétrico brasileiro**. Disponível em <http://www.unidesc.com/download>. Acesso em: Abril de 2008.

**VIDAL**, Mario Cesar. **Introdução à ergonomia**. Fundação COPPETEC. 2002. Disponível em <http://www.ergonomia.ufpr.br>. Acesso em: Janeiro de 2009.

## ANEXO A

Pesquisa Qualitativa		
Considerar os itens abaixo para pontuar as questões formuladas		
Não concordo veementemente (1); Não concordo (2); Indiferente (3); Concordo (4);		
Concordo totalmente (5)		
Setor de trabalho:.....		Função:.....
Item	Proposição	Pontuação
1	Você conhece a estrutura organizacional da sua empresa?	
2	A sua empresa disseminou os conceitos sobre um SGI entre os empregados?	
3	A sua empresa divulga para os empregados as Políticas de SMS?	
4	Foi distribuído para os empregados Manual com as diretrizes para implantar o SGI?	
5	De alguma forma o seu conhecimento sobre os riscos existentes nas atividades da sua empresa foi incorporado ao SGI?	
6	Você percebeu alguma melhoria no seu ambiente de trabalho com o SGI?	
7	No seu entendimento está clara a estrutura de responsabilidade na operação do SGI?	
8	Está definida na sua empresa a competência por função, conscientização e treinamento de pessoal para a manutenção do SGI?	
9	A infraestrutura existente na sua empresa é adequada para atingir os objetivos do SGI?	
10	O seu ambiente de trabalho é adequado, considerando aspectos tecnológicos, psicológicos e emocionais?	
11	Os planos para atendimento a emergências na sua empresa são divulgados?	
12	As estratégias para execução de ações corretivas a fim de eliminar as causas de não conformidades são divulgadas?	
13	Existem ações de antecipação definidas para eliminar as causas de não conformidades?	
14	Você entende que a política de melhoria contínua do SGI, está alinhada com as questões estratégicas da sua empresa?	
15	Existe planejamento para execução das diferentes atividades, com análises críticas, verificações, validação e comunicação eficaz que leve em conta os vetores de SMS?	
16	Há especificações para a gestão dos processos, padrões de trabalho, instruções de serviço e equipamentos adequados que garantam a execução das atividades sem riscos?	
17	Existem métodos determinados e implementados de monitoramento a fim de dimensionar se a organização está atendendo aos requisitos de um SGI?	
18	Considerando o SGI, que iniciativas têm sido implementadas para garantir a melhoria contínua dos processos na sua empresa?	
19	A empresa se preocupa com a promoção da ética, transparência e prevenção de impactos negativos?	
20	Durante as fases de implantação do SGI na sua empresa, houve a participação de representantes dos sindicatos?	
21	Você tem algum tipo de sugestão que poderia ser aproveitada no SGI, visando melhorar o seu ambiente de trabalho?	
22	Você tem conhecimento se os sindicatos são chamados a participar das análises desenvolvidas para detectar as causas de incidentes/acidentes nos locais de trabalho?	
23	Na sua opinião a sua empresa proporciona condições e incentiva a reflexão e indagação, resultando em mudanças de valores, atitudes e comportamentos pessoais?	
24	A sua empresa acredita em mudanças inovadoras e as promove, incentivando e valorizando o surgimento de novas idéias dos empregados?	
25	Você conhece os outros setores da empresa, participa de alguma forma de suas atividades e acredita que seu trabalho afeta os trabalhos dos demais setores da empresa?	

## ANEXO B

Pesquisa Qualitativa		
Todas as questões formuladas deverão ser respondidas.		
SINDICATO: _____		FUNÇÃO: _____
Item	Proposição	Informação
1	Durante as fases de implantação do SGI na empresa, houve a participação de representante do sindicato?	
2	Você tem conhecimento se os sindicatos são chamados a participar das análises desenvolvidas para detectar as causas de eventuais incidentes/acidentes nos locais de trabalho?	
3	Você tem algum tipo de sugestão que poderia ser aproveitada no SGI, visando melhorar o ambiente de trabalho na empresa?	
4	A empresa distribuiu para os sindicatos algum Manual com as diretrizes para a implementação do Sistema de Gestão Integrada?	
5	O conhecimento dos sindicatos sobre os riscos existentes nas atividades da empresa foi incorporado ao SGI?	
6	Você percebeu alguma melhoria no ambiente de trabalho com a implementação do SGI na Empresa?	
7	O ambiente de trabalho é adequado, considerando aspectos tecnológicos, psicológicos e emocionais?	
8	Os planos para atendimento a emergências na empresa são divulgados?	
9	Na sua opinião a empresa proporciona condições e incentiva a reflexão e indagação, resultando em mudanças de valores, atitudes e comportamentos pessoais?	
10	O sindicato tem elaborado propostas ou buscado formas de negociação com a empresa, no sentido de diminuir os riscos?	
11	Como o sindicato encara o fenômeno da terceirização do porto de vista dos trabalhadores e da empresa?	
12	Qual é a postura do sindicato diante das propostas de regulamentação das leis trabalhistas?	
13	Como o sindicato vê as mudanças tecnológicas e organizacionais no mundo do trabalho hoje?	
14	O sindicato tem estabelecido políticas de atuação em relação às formas precarizadas de trabalho na empresa? Quais?	
15	O sindicato entende que a empresa tem adotado medidas de prevenção de acidentes e de doenças profissionais? Que tipo?	

## ANEXO C

CORRESPONDÊNCIA ENTRE OS ELEMENTOS DAS NORMAS ISO 14001 E OHSAS 18001			
Seção	ISO 14001:2004	Seção	OHSAS 18001:1999
1	Objetivo e campo de aplicação	1	Objetivo e campo de aplicação
2	Referências normativas	2	Publicações de referência
3	Definições	3	Termos e definições
4	Requisitos do sistema de gestão ambiental	4	Elementos do Sistema de Gestão de SSO
4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais
4.2	Política ambiental	4.2	Política de SSO
4.3	Planejamento	4.3	Planejamento
4.3.1	Aspectos ambientais	4.3.1	Planejamento para identificação de perigos e avaliação e controle de riscos
4.3.2	Requisitos legais e outros	4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos
4.3.3	Objetivos, metas e programas	4.3.3	Objetivos
4.3.4	Programa de gestão ambiental	4.3.4	Programa de gestão da SSO
4.4	Implementação e operação	4.4	Implementação e operação
4.4.1	Recursos, funções, responsabilidades e autoridades	4.4.1	Estrutura e responsabilidade
4.4.2	Competência, treinamento e conscientização	4.4.2	Treinamento, conscientização e competência
4.4.3	Comunicação	4.4.3	Consulta e comunicação
4.4.4	Documentação	4.4.4	Documentação
4.4.5	Controle de documentos	4.4.5	Controle de documentos e de dados
4.4.6	Controle operacional	4.4.6	Controle operacional
4.4.7	Preparação e resposta à emergências	4.4.7	Preparação e atendimento a emergências
4.5	Verificação	4.5	Verificação e ação corretiva
4.5.1	Monitoramento e medição	4.5.1	Monitoramento e medição do desempenho
4.5.2	Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva	4.5.2	Acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretivas e preventivas
4.5.3	Registros	4.5.3	Registros e gestão de registros
4.5.4	Auditoria e sistema de gestão	4.5.4	Auditoria
4.6	Análise crítica pela administração	4.6	Análise crítica pela administração

## ANEXO D

<b>Setor</b>	<b>Impacto/ Resíduo</b>	<b>Sugestões de Melhoria</b>
Solda	Poeira metálica, sucata, fagulhas incandescentes.	Implantação de talha e bancada para solda; adequação ergonômica para o soldador.
Jateamento	Poeira da granalha de ferro no ambiente	Implantação de filtros para evitar a dispersão no ambiente.
Pintura	Dispersão de solventes no ambiente	Aumento do tamanho da cabine Implantação de um sistema de filtros Modificação do equipamento de pintura
Orçamento (desmonte do “miolo” do transformador)	Óleo, miolo contaminado com papel e cobre	Implantação de um sistema de drenagem e bancadas adequadas para depósito do núcleo.
Tratamento/ Reciclagem do óleo	Vazamentos, filtros contaminados no chão.	Retirada do setor de óleo bem como a reestruturação da maquinaria. Adequação dos filtros utilizados nas prensas de filtragem em local definido.
Lavagem	Gera a mistura água + óleo + detergente.	Implementação de um sistema de tratamento de efluentes, e, também de laboratório de ensaios como monitoramento (ou terceirização), Sinalização e local adequado para o querosene.
Bobinagem	Papel, plástico, utilização de verniz e cola de papel (biodegradável).	Colocação de lixeiras específicas e troca do equipamento de bobinagem
Montagem e “Estanqueidade”	Óleo, borracha e peças metálicas.	Comunicação sobre qualquer discordância ferramental. Avisar ao setor de estoque e conseqüentemente, passar o problema ao fornecedor.
Laboratórios	Papel, plástico, óleo e peças metálicas.	Necessidade de bancadas adequadas para o manuseio e verificação da parte elétrica/eletrônica
Pátio	Lixo orgânico (folhas secas), óleo no chão, sucata, luvas e pano sujos	Reorganização do pátio bem como a determinação de áreas para estocagem de resíduos sólidos.
Administração	Papel, plástico e orgânico.	Lixeiras apropriadas
Refeitório e Cozinha	Papel, plástico e orgânico.	Lixeiras apropriadas

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)