



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO



Tiago Weber

GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA INDÚSTRIA  
PETROQUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO

Porto Alegre  
2012

Tiago Weber

GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA INDÚSTRIA  
PETROQUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGA/EA/ UFRGS), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Carmem Lígia Lochins Grisci

Porto Alegre

2012

### CIP - Catalogação na Publicação

Weber, Tiago  
GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA  
INDÚSTRIA PETROQUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO / Tiago  
Weber. -- 2012.  
156 f.

Orientadora: Carmem Lígia Iochins Grisci.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa  
de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS,  
2012.

1. Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho. 2.  
Governança corporativa. 3. Petroquímica. 4. SST. I.  
Grisci, Carmem Lígia Iochins , orient. II. Título.

Tiago Weber

GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA INDÚSTRIA  
PETROQUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGA/EA/ UFRGS), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Aprovado em 28 de maio de 2012.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Elaine Di Diego Antunes

---

Profa. Dra. Neusa Rolita Cavedon

---

Prof. Dr. Álvaro Roberto Crespo Merlo

---

Orientadora – Profa. Dra. Carmem Lúgia Iochins Grisci

Porto Alegre

2012

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Innova por acreditar que a continuidade da formação acadêmica é importante, em especial, ao Paulo Lemos – mais que chefe e gestor, um amigo.

Aos sujeitos desta pesquisa, anonimamente citados, agradeço por compartilharem um pouco da sua vida, seu trabalho.

A minha família agradeço a compreensão por algumas ausências... Agradeço, em especial, à Regina Coeli, mãe zelosa e revisora atenta. Sempre pondo na ordem direta valores importantes para vida.

Compartilho essa conquista com a minha irmã Lílian. Mais próximos pela academia – importante conselheira e companheira nessa luta até o fim.

Com carinho especial agradeço à Daniela, minha companheira de aulas e de vida, por agüentar as tensões com amor e bom humor!

*Na parede de um botequim de Madri, um cartaz avisa: Proibido cantar.*

*Na parede do aeroporto do Rio de Janeiro, um aviso informa:*

*É proibido brincar com os carrinhos porta-bagagem.*

*Ou seja: Ainda existe gente que canta, ainda existe gente que brinca.*

*(EDUARDO GALEANO)*

*Há espíritos que escurecem suas águas para fazê-las parecer profundas.*

*(FRIEDRICH NIETZSCHE)*

## RESUMO

A presente pesquisa identifica fatores protetores e não-protetores de trabalhadores petroquímicos, tendo como base o modelo de gestão praticado por uma empresa petroquímica – multinacional brasileira situada no Polo de Triunfo-RS – e seus reflexos na gestão da Saúde e Segurança do Trabalho. Para atender a esse propósito, o trabalho fundamenta sua teoria em: 1) sociedade líquido-moderna, 2) trabalho imaterial e a gestão, 3) governança corporativa e 4) gestão da saúde e segurança do trabalho. O método adotado é um estudo de caso único, de cunho qualitativo e de natureza exploratório – descritiva. Utiliza-se a triangulação de dados para o desenvolvimento desta pesquisa, baseada em sete entrevistas semi-estruturadas, dados da empresa e outras fontes. Como resultado deste estudo, evidencia-se que a organização adota a governança corporativa como modelo de gestão, implicando na diminuição da hierarquia e na responsabilização de cada trabalhador pelo alcance das metas. Nesta condição, identificam-se elementos contraditórios que servem tanto para proteção quanto para não proteção os trabalhadores. Como fator protetor, a autonomia e a cooperação surgem, oportunamente, no poros do trabalho prescrito para aproximar os trabalhadores. Assim como a gestão da saúde e segurança do trabalho, que é reforçada por elementos técnicos e legais que possibilitam a manutenção das suas práticas, mesmo que feita por outras áreas (produção, manutenção etc). Um fator não-protetor é associado a gestão de si, característico da busca da cultura de interdependência, potencializado pelas práticas da gestão. O outro fator negativo é a negação dos perigos e o exagerado desejo de calcular os riscos, impactando em remunerações adicionais pela sua aceitação.

Palavras-chave: Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho; Governança corporativa; Petroquímica; .

## ABSTRACT

Based on the model of governance practiced by a petrochemical company, the present study identifies protective and non-protective factors from petrochemical workers and their reflections in health and safety management. The analysed company is a Brazilian multinational located in Triunfo-RS. To fulfill this purpose, the study incorporates the follow subjects: 1) liquid-modern society, 2) immaterial labor and management, 3) corporate governance and 4) health and safety management. The method adopted is a single case study with a qualitative and exploratory-descriptive approach. Data triangulation was applied in this research, based on seven semi-structured in-depth interviews, data from the company and another sources. As a result of this study, it was shown that the company adopts corporate governance as a management model, resulting in the reduction of hierarchy and self-responsibilization of employees for goals achievement. In this condition, we identify contradictory elements which serve both for protection and for failing to protect workers, characteristic of managerialism. Autonomy and cooperation emerges in the pores of the prescribed work to put the workers together. The management of health and safety is enhanced by technical and legal elements that enable the maintenance of their practices, even if made by other areas (production, maintenance, etc.). A non-protective factor is associated with self-management, characteristic of the search for culture of interdependence, enhanced by management practices. The other negative factor is the health and safety hazards and the negation of the exaggerated desire to calculate the risks, impacting on additional remuneration for their acceptance.

Key words: Health and Safety Management; Corporate Governance; Petrochemical.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema Simplificado da Cadeia Produtiva Petroquímica .....	68
Figura 2 – Imagem aérea do anel viário do Polo de Triunfo-RS .....	70
Figura 3 – Fotografia aérea do Polo de Triunfo-RS e as empresas instaladas em 2011.....	73
Figura 4 – Fotografia da nova empresa instalada no acesso ao Polo de Triunfo.....	75
Figura 5 – Composição de fotografias do anel viário do Polo de Triunfo-RS .....	76
Figura 6 – Estrutura Organizacional da Empresa .....	86
Figura 7 – Modelo do Sistema de Gerenciamento de Saúde e Segurança das Organizações para o Padrão OHSAS .....	103
Figura 8 – Fórmula da Taxa de Frequência de Acidentes Com Afastamento ....	108
Figura 9 – Trabalho em Espaço Confinado .....	115
Figura 10 – Montagem de andaime em parada de manutenção .....	116

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Empresas do Polo de Triunfo-RS e número de empregados diretos e indiretos em 2000 .....	71
Tabela 2 – Empresas do Polo de Triunfo-RS até 2010 e número de empregados diretos e indiretos .....	73
Tabela 3 – Distribuição de Empregados: Homens e Mulheres por Categoria Funcional .....	78
Tabela 4 – Relação Salarial: Homens e Mulheres por Categoria Funcional .....	78
Tabela 5 – Distribuição de Empregados: Homens e Mulheres por Faixa Etária..	79
Tabela 6 – Governança corporativa por Faixa Etária .....	84
Tabela 7 – Governança corporativa por Gênero .....	85
Tabela 8 – Investimentos em Manutenção, SST e Educação e Treinamento .....	88

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Entrevistados: Formação e Grupo funcional .....	50
Quadro 2 – Empresas do Polo de Triunfo-RS até 2000, data de início de operação e principais produtos .....	71

## LISTA DE SIGLAS

ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ADR – *American Depositary Receipt* (recibo de depósito Americano)

APR – Análise Preliminar de Risco

CA – Conselho de Administração

CAT – Comunicado de Acidente do Trabalho

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

DRT – Delegacia Regional do Trabalho (atual SRT)

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ERP – *Enterprise Resource Planning* ou Planejamento dos Recursos Corporativos

HHER – Homens-Hora Exposto à Risco

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

ISO – *International Organization for Standardization* (Organização Internacional para Padronização)

MPS – Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS)

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NBR – Norma Brasileira

NR – Norma Regulamentadora

NTEP – Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário

OHSAS – *Occupational Health and Safety Assessment Services* (Serviços de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional)

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMS – Organização Mundial de Saúde

OSHA – *Occupational Safety and Health Administration* (Agência de Segurança e Saúde Ocupacional, dos Estados Unidos da América)

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PDCA – *Plan, Do, Check e Act* (Planejar, Executar, Checar e Agir)

PIB – Produto Interno Bruto

PLR – Participação nos Lucros ou Resultados

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PT – Permissão para Trabalho

RAT – Risco Acidente de Trabalho (antigo SAT)

SAT – Seguro Acidente de Trabalho (atual RAT)

SINDIPOLO – Sindicato dos Trabalhadores do Polo Petroquímico de Triunfo-RS

SMS – Segurança, Meio ambiente e Saúde

SRT – Superintendência Regional do Trabalho (antiga DRT)

SST – Saúde e Segurança do Trabalho

TFCA – Taxa de Frequencia de Acidentes Com Afastamento

TG – Taxa de Gravidade

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>22</b>
2.1. SOCIEDADE LÍQUIDO-MODERNA.....	23
2.2. TRABALHO IMATERIAL E A GESTÃO.....	24
2.3. GOVERNANÇA CORPORATIVA – GESTÃO EM TEMPOS LÍQUIDO-MODERNOS .....	30
2.4. A GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO .....	35
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>45</b>
3.1. MÉTODO E DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	45
3.2. SUJEITOS .....	50
<b>3.2.1. Gestor de SST .....</b>	<b>51</b>
<b>3.2.2. Operacional de SST .....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.3. Operacional da Produção .....</b>	<b>53</b>
3.3. COLETA DE DADOS .....	57
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
4.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E GESTÃO DA SST .....	59
<b>4.1.1. Fatos Referentes à Indústria Petroquímica do Brasil.....</b>	<b>58</b>
<b>4.1.2. O Polo Petroquímico de Triunfo-RS .....</b>	<b>67</b>
<b>4.1.3. A Empresa e suas especificidades .....</b>	<b>77</b>
<b>4.1.4. A Gestão .....</b>	<b>81</b>
<b>4.1.5. A Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho .....</b>	<b>98</b>
<b>4.1.6. Paradas de Manutenção.....</b>	<b>111</b>
4.2. FATORES PROTETORES E NÃO-PROTETORES DOS TRABALHADORES NA GESTÃO DA SST.....	117
<b>4.2.1. Fatores Protetores da Saúde e Segurança do Trabalho .....</b>	<b>119</b>
4.2.1.1. Trabalhador-líder: autonomia e cooperação .....	119
4.2.1.2. Gestão da SST e as demandas legais .....	121
<b>4.2.2. Fatores Não-Protetores da Saúde e Segurança do Trabalho.....</b>	<b>126</b>
4.2.2.1. Trabalhador-líder: gestor de todos e de si .....	126
4.2.2.2. Os riscos calculados de um perigo negado .....	130
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>135</b>
REFERÊNCIAS .....	143
APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS .....	148
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO .....	153

## 1 INTRODUÇÃO

A realização desta pesquisa teve por motivação conhecer novas perspectivas das relações de trabalho, diferentes das reconhecidas até então pelo pesquisador desde seu ingresso na área de Prevenção da Saúde e Segurança do Trabalho (SST) ocorrido em 2004, atuando como facilitador na implementação de um programa corporativo de SST na empresa onde atua até hoje. Alguns anos antes, quando ainda trabalhava como engenheiro civil em obras industriais na Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP), em Canoas, percebia (para não dizer, sofria) que novas configurações do processo produtivo eram necessárias para atender às demandas de contratantes e órgãos fiscalizadores. Não havia clareza sobre os motivos para as interrupções ou a não liberação para o trabalho. Argumentos superficiais sobre questões técnicas ou documentais relativas à prevenção de acidentes ou para o cumprimento de legislação eram oferecidos, mas não satisfaziam.

Ao vivenciar as dificuldades de se implementar programas de SST na empresa a partir de 2004, tornou-se latente a necessidade de compreender os aspectos da gestão em ambientes corporativos. Presenciou-se mudanças de controle acionário que estabeleceram outra dinâmica nas atividades práticas estabelecidas. Por outro lado, compreendeu-se que as novas formas de estabelecer a gestão da SST causava, por vezes, desconforto nas áreas cuja atividade fim não incluía, voluntariamente, as práticas de prevenção em saúde e segurança.

A par da experiência pessoal os dados do Ministério da Previdência Social<sup>1</sup> apontam uma situação alarmante. Em 2010, ocorreram 701.496 acidentes relacionados ao trabalho e, destes, 2.712 chegaram ao óbito, o equivalente a 0,39% dos acidentes totais. Esta estatística é composta por lesões e doenças para o que foram concedidos 351.724 benefícios acidentários ao custo aproximado de R\$305.000.000 para os cofres públicos. Os dados apontam uma redução de 4,35% no número de acidentes, em relação a 2009, no entanto, ocorreu um aumento de quase 6% no número de casos de óbito.

---

<sup>1</sup> Anuário Estatístico da Previdência Social, 2010. Disponível em <[www.previdenciasocial.gov.br](http://www.previdenciasocial.gov.br)>. Acesso em 15 jan. 2012.

No âmbito das empresas petroquímicas, setor industrial em que se encontra a Empresa<sup>2</sup> onde se desenvolveu a presente pesquisa, os dados podem ser ainda mais preocupantes, pois foram registrados 2.633 casos de acidentes, sendo 28 óbitos em 2010. A relação de óbitos por acidentes é quase três vezes maior que o quantificado na indústria nacional

Acidentes na indústria petroquímica cujas causas foram explosões, incêndios que levaram à morte mais de um trabalhador em um único evento ganham notoriedade. Por exemplo, a mídia divulgou o caso da explosão de uma petroquímica francesa em 15 de julho de 2009, sem ocorrência de incêndio, que matou dois trabalhadores e deixou seis feridos, no mesmo dia em que, na China, um incêndio provocou a explosão de uma indústria química, deixando oito mortos e mais de cem pessoas feridas.

Incidentes e acidentes ocorrem com frequência nas indústrias petroquímicas do Brasil, alguns deles, apenas alertam para os perigos que existem nos processos, outros demonstram a fragilidade do ser humano frente aos perigos a que estão expostos. Para ilustrar esta situação foram extraídas algumas manchetes recentes de sites<sup>3</sup> de jornais onde se encontram os principais centros petroquímicos do país (Camaçari-BA e Triunfo-RS) e de revista relacionada à saúde e segurança do trabalho de publicação nacional:

**Vazamento causa liberação de 4 mil funcionários no Polo de Triunfo**

Cobertura de tanque de nafta rompeu-se novamente devido à chuva (REDE GLOBO. 01 mar. 2012).

**Falha eleva chama no polo petroquímico de Triunfo**

Empresa foi obrigada a desviar maior quantidade de gases e o fogo pode ser visto até em Porto Alegre (ZERO HORA. 13 out. 2011).

**Morte no Polo Petroquímico de Camaçari**

Um homem de 28 anos morreu ao cair de uma torre de cerca de 50 metros (BAHIA NOTÍCIAS. 06 abr. 2011).

**Petroquímicos pedem segurança e reajuste**

Segundo o Sindicato, (...) o número de acidentes envolvendo os funcionários terceirizados aumentou no ano passado, (...) o sindicato

<sup>2</sup> Foi utilizado o termo Empresa em maiúsculo ou companhia para identificar a empresa em que ocorreu essa pesquisa e o seu conjunto de unidades. Quando utilizado o termo Unidade em maiúsculo, trata-se do estabelecimento a que se teve acesso, localizado no Polo de Triunfo-RS.

<sup>3</sup> Os recortes foram editados para sintetizar o conteúdo das manchetes. Revista Proteção. Disponível em: <<http://www.protecao.com.br/>>; Jornal A Tarde. Disponível em <<http://www.atarde.com.br/>>; Bahia Notícias. Disponível em <<http://www.bahianoticias.com.br/>>; Jornal Correio do Povo. Disponível em: <<http://www.correiodopovo.com.br/>> e; Jornal Zero Hora: <<http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/>> Acesso em 18 jan. 2012 e Jornal GLOBO.COM. Disponível em: <[www.g1.globo.com/](http://www.g1.globo.com/)>. Acesso em 7 mar. 2012.

recebeu cerca de 600 notificações de acidentes de trabalho (CORREIO DO POVO. 14 jan. 2011).

**Funcionário morre após inalar produto químico no Polo Petroquímico de Camaçari**

Trabalhador morreu quando realizava o carregamento de um isotanque contendo acetona cianídrica (A TARDE. 19 jan. 2011).

**Trabalhador morre no Polo Petroquímico de Camaçari**

Um funcionário terceirizado (...) morreu após o rompimento de uma linha de condensado de vapor de alta pressão, (...) no Polo Petroquímico de Camaçari (REVISTA PROTEÇÃO. 27 dez. 2010)

**Equipes de emergência tentam conter vazamento de álcool no Polo Petroquímico de Triunfo**

De acordo com os técnicos, o vazamento ocorreu longe da rodovia e de habitações ( ZERO HORA. 19 ago. 2010)

No cotidiano laboral observam-se agravos à saúde e à segurança de grande relevância aos trabalhadores, em particular, ainda que sem repercussão na sociedade, em geral. São diagnosticadas doenças ocupacionais inerentes aos processos de produção, por exemplo: exposição a agentes físicos, químicos, ergonômicos e, em decorrência das práticas de gestão do trabalho, transtornos mentais e de comportamento.

Em 2010, no Brasil, a taxa de incidência de doenças ocupacionais foi 0,43 casos para cada mil trabalhadores com vínculo na Previdência Social. Para indústria química a taxa foi de 0,75 casos. Mais uma vez a petroquímica supera as marcas nacionais, inclusive a do setor de produtos químicos, alcançando a taxa de 1,06 casos a cada mil trabalhadores segurados. Ou seja, para cada mil trabalhadores empregados na indústria petroquímica, mais de um trabalhador adoeceu devido ao trabalho.

A indústria petroquímica não chama a atenção apenas pelos dados relativos à saúde e segurança do trabalho, mas também, por sua importância na economia. Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Químicas (ABIQUIM)<sup>4</sup>, a indústria química é responsável pela quarta maior contribuição ao Produto Interno Bruto (PIB) Industrial do país, estimado em R\$ 228 bilhões. Os produtos químicos<sup>5</sup> seguem a indústria do petróleo, alimentos e bebidas e da indústria de veículos automotores. Separados por diferentes segmentos, o produtos petroquímicos representam,

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.abiquim.org.br/>>. Acesso em 6 de ago. 2011.

<sup>5</sup> Coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis (17,18%); Alimentos e bebidas (15,92%); Veículos automotores, reboques e carrocerias (10,47%) e; Produtos Químicos (10,08%) – Percentual sobre o PIB Industrial. Disponível em: <<http://www.abiquim.org.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

aproximadamente, 31% do total da indústria química, o equivalente a R\$70,7 bilhões de contribuição ao PIB Industrial. De fato, a petroquímica se destaca pela importância econômica, sendo distribuída em complexos industriais – os Polos petroquímicos. Hoje, quatro estão em operação no país e dois outros estão em construção. A Empresa estudada nesta pesquisa está integrada ao Polo Petroquímico de Triunfo, no Rio Grande do Sul.

Várias pesquisas foram realizadas em diferentes momentos da indústria petroquímica. Pela maior dimensão do Polo Petroquímico de Camaçari, na Bahia, em geral, foram feitas em empresas de lá, às vezes, em paralelo ao Polo Petroquímico de Triunfo, aqui no Rio Grande do Sul. (SILVA, MACHADO e SIQUEIRA, 2009; TITTONI, 2007; RANGEL, 2007; RANGEL, 1993). Na década de 90, os estudos foram feitos num cenário de privatizações, avanços tecnológicos e das terceirizações, elementos de destaque para compreender o papel do setor petroquímico nas comunidades em que se inseriam e a representação dos riscos para os trabalhadores (SILVA *et al.*, 2009; RANGEL, 1993). Pesquisas mais recentes buscam compreender os novos modelos de gestão decorrentes das fusões e aquisições no setor e suas consequências para o trabalhador sob diferentes aspectos. Dentre estes, destacam-se a desvalorização do saber, a subjetivação do trabalho e a autoculpabilização do trabalhador (TITTONI, 2007) e a comunicação como mecanismo de controle de riscos (RANGEL, 2007).

Em razão do contexto apresentado, o pesquisador se propôs a estudar a experiência da gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SST) em uma indústria petroquímica do Polo Petroquímico de Triunfo-RS, analisando-a no contexto da sociedade líquido-moderna (BAUMAN, 2005), do gerencialismo (GAULEJAC, 2007) e do trabalho imaterial (LAZZARATO e NEGRI, 2001),

A sociedade líquido-moderna caracteriza-se pela fluidez, flexibilidade e descontinuidade, impregnada por incerteza e insegurança. Vive-se no aqui-agora, sem perspectivas a longo prazo. A vida é marcada por mudanças constantes, de forma que os indivíduos devem descartar tudo aquilo que se mostra defasado, antigo ou ultrapassado e isto ocorre a curtos prazos. Assim, os indivíduos são levados a crer na necessidade de modernizar-se para que não sejam descartados, assim como as coisas. Aceitar essa condição não é mais uma opção, mas uma necessidade para ser considerado útil e reconhecido no contexto social (SENNETT, 2003; BAUMAN, 2007; 2005). O conhecimento adquirido, as experiências e as

relações sociais também passam por esse processo de descarte (BAUMAN, 2005; SENNETT, 2003).

No contexto da sociedade líquido-moderna prevalecem modelos de gestão que tornam rarefeitas relações de trabalho duradouras, implicando em novas formas de se trabalhar e de constituir-se enquanto trabalhador. As organizações delegam aos trabalhadores a responsabilidade por administrar a permanente “modernização” de si para alcance dos objetivos (GAULEJAC, 2007). Esta gestão de si, no paradigma do trabalho imaterial, hegemônico na sociedade líquido-moderna (HARDT e NEGRI, 2005), acontece através das relações entre indivíduos e demanda capacidade de comunicação, cooperação e afeto.

O trabalho imaterial e suas configurações associadas trabalho lingüístico ou intelectual, às relações interpessoais no trabalho e às novas formas de se apresentar as atividades industriais são viabilizadas e potencializadas pelas novas tecnologias que a informatização proporciona (HARDT e NEGRI, 2005). Todas as configurações estabelecem uma nova relação produção-consumo privilegiando a comunicação e redimensionando as vivências do espaço e do tempo, nos quais trabalho e vida indissociam-se.

O trabalho imaterial atende às rápidas mudanças ao mesmo tempo que as promove. Na prática da gestão das organizações, o trabalho imaterial é incorporado ao conteúdo do discurso da flexibilização. É imperativo que os trabalhadores sejam flexíveis para superarem desafios com criatividade, iniciativa e capacidade de decisão (GAULEJAC, 2007; SENNETT, 2003).

As configurações do trabalho imaterial alteram a divisão tradicional entre o trabalho prescrito e trabalho real, aproximando-os e proporcionando novas formas de *saber-fazer*. Corroborando ao conceito de saber-fazer, Dejourns (2004) enfatiza que o trabalho implica conceber, criar, inventar aquilo que ainda não foi estabelecido pela organização, aquilo que não está prescrito, constituindo o trabalho real. O trabalhador, segundo o modelo de desenvolvimento da cultura empresarial (MIGUELES, LAFRAIA e SOUZA, 2010), encontra-se no estágio de independência em que o indivíduo acata as leis por convicção própria, mas deve buscar o estágio de interdependência, em que cada um deve cuidar de si e dos demais.

A dualidade entre prazer e sofrimento existente no trabalho apresentado por Dejourns (1999) causa impactos à segurança e à saúde dos trabalhadores. Os

impactos atingem, principalmente, a saúde mental e demandam dos trabalhadores diferentes mecanismos de defesa para que seja possível atingir um estado de normalidade da saúde, dentro desta dualidade (DEJOURS, 1999). Para Dejours (1999), a principal forma de estabelecer mecanismos de defesa e de encontrar soluções para problemas no ambiente de trabalho ocorre através da ação conjunta dos trabalhadores, este é um dos princípios estabelecidos em sua teoria da psicodinâmica do trabalho. No entanto, autores como Granjo (2004) e Oliveira (2003) apontam algumas estratégias defensivas individuais de permanência, sendo elas a negação do perigo (GRANJO, 2004) e a recompensa monetária diferenciada de outras categorias pela exposição ao perigo ou insalubridade (GRANJO, 2004; OLIVEIRA, 2003).

No campo específico da gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SST) a manutenção da saúde e a prevenção de acidentes são incorporadas, basicamente, de duas formas às práticas organizacionais. Uma delas diz respeito ao cumprimento legal<sup>6</sup> e a outra, à adesão a programas mundialmente reconhecidos<sup>7</sup> (TITTONI, 2007; GRANJO, 2004; OLIVEIRA, 2003). Em muitas empresas, inclusive na empresa deste estudo, os programas de SST também seguem o modelo de gestão associados à gestão da Qualidade e Gestão Ambiental através das normas ISO (International Organization for Standardization), ISO9.001 e ISO14.001, respectivamente. Estes programas são concebidos para serem flexíveis e se adaptarem a qualquer tipo de organização

Na Empresa onde ocorreu a pesquisa, o programa de gestão da SST baseia-se em práticas que atendam à legislação, em especial às Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego, mas está sendo delineado pelas diretrizes do programa STOP<sup>TM</sup> cuja autoria e assessoria de implementação são da multinacional DuPont – empresa química de mais de 200 anos que possui forte presença em assessorias de SST. Além disso, a Empresa é

---

<sup>6</sup> Principais referências são as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/>>.

<sup>7</sup> Atuação Responsável – ABIQUIM Disponível em < <http://www.abiquim.org.br/atuacaoresponsavel/>>  
STOP<sup>TM</sup> – Disponível em: <[http://www2.dupont.com/Safety\\_Products/pt\\_BR/products/index.html](http://www2.dupont.com/Safety_Products/pt_BR/products/index.html)>;  
Go Safe – DNV. Disponível em:<[http://www.dnv.com.br/industry/energy/go\\_safe.asp](http://www.dnv.com.br/industry/energy/go_safe.asp)>;  
QHSE Brasil – BV. Disponível em:<<http://www.bureauveritas.com.br/>>.

signatária do programa Atuação Responsável, desenvolvido por entidade mundial de indústrias químicas<sup>8</sup> e no Brasil, gerido pela ABIQUIM.

As leis associadas à SST vêm sendo criadas e revisadas conforme demandas de setores específicos da sociedade, fatos notórios como grandes acidentes e, o interesse do Estado em constituir novas formas de arrecadação e têm um papel importante na estruturação de práticas de prevenção de acidentes e patologias decorrentes do trabalho. Em geral, são elaboradas de forma tripartite, envolvendo os empregadores, os sindicatos e o Estado (ARAÚJO JUNIOR, 2009; DWYER, 2006). A Empresa em questão atua em diferentes fóruns de debate sobre as condições do trabalho. Pode-se citar, em especial, as de regulação do manuseio, transporte e rotulagem de produtos químicos. Neste âmbito, propõe medidas para alinhar as legislações nacionais às mundiais e critica algumas que foram criadas considerando condições de trabalho de setores empresariais diferentes, implicando em extensos regramentos que, às vezes, não se aplicam à indústria petroquímica.

A gestão da SST, através de seus programas, não atua de forma autônoma, mas busca alinhar-se às práticas administrativas adotadas pela organização. No entanto, mesmo considerando organizações cujos modelos de gestão sejam inovadores, a gestão da SST, em muitos casos, ainda preserva características tayloristas, principalmente pela separação entre o pensar e o fazer (MIGUELES *et al.*, 2010; DWYER, 2006).

Na pesquisa realizada constatou-se que a gestão é estabelecida na ampla dimensão do corporativo, focando em resultados quantificáveis, disseminados para todos os níveis e setores da organização, estendendo, da mesma forma, à gestão da SST. Para reconhecer este alinhamento foi necessária a compreensão da dinâmica do sistema de gestão da companhia em seu conjunto de unidades constituintes, através de diferentes fontes de informações, principalmente, através do relato dos sujeitos participantes da pesquisa, ligados ou não à saúde e segurança do trabalho e dirigentes sindicais que atuam no Polo de Triunfo.

O desempenho em saúde e segurança do trabalho da indústria petroquímica demonstrado nas estatísticas da Previdência Social não condiz com sua lucratividade e importância econômica inquestionável. As características do seu processo de produção, reforçadas pelos impulsos legais e pelo modelo corporativo

---

<sup>8</sup> ICCA – International Council of Chemical Associations.

de gestão impactam na organização do trabalho redimensionado pelas configuração no contexto da sociedade líquido-moderna, do gerencialismo e do trabalho imaterial. Frente a isso, algumas questões norteadoras foram importantes para o desenvolvimento da pesquisa:

- a) Como se estabelece a organização do trabalho na Empresa pesquisada, considerando suas características corporativas no contexto da sociedade líquido-moderna?
- b) A Gestão da SST é um reflexo do modelo de gestão da organização?
- c) A gestão estabelecida é capaz de exercer a função protetora da SST?
- d) Quais as implicações à Gestão da SST, aos olhos da gestão gerencialista (GAULEJAC, 2007)? Quais as implicações da adesão ao projeto organizacional em que as “qualidades do bom trabalho não são as mesmas do bom caráter” (SENNETT, 2003)?
- e) Que elementos da Gestão da SST se evidenciam protetores ou não ao trabalhador?

A partir de tais, se construiu a questão central de pesquisa e se estabeleceu os objetivos geral e específicos.

Questão de Pesquisa:

quais são os fatores protetores, ou não, da condição do trabalhador – em relação às demandas do trabalho e da gestão, características da sociedade líquido-moderna – que compõem a Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SST), na perspectiva da gestão da SST da organização?

Objetivo Geral:

verificar a existência, descrever e analisar possíveis fatores protetores ou não dos trabalhadores – em relação às demandas do trabalho e da gestão características da sociedade líquido-moderna – que compõem a gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SST) praticada por uma empresa do Polo Petroquímico de Triunfo-RS, na perspectiva da gestão da SST da organização.

Objetivos específicos:

- a) descrever a gestão da SST praticada em uma empresa petroquímica;
- b) identificar, descrever e analisar os fatores protetores ou não-protetores da condição dos trabalhadores na gestão da SST.

Para realização da pesquisa, foi adotado o método qualitativo – Estudo de Caso Único de cunho exploratório em uma Empresa situada no Polo Petroquímico de Triunfo-RS, seguindo a proposta de Yin (2001) e as análises de Roesch (2005), por possibilitar a compreensão do fenômeno pesquisado a partir das interações dos diversos fatores que o constituem. A coleta de dados foi realizada através de fontes documentais, registros em arquivos e entrevistas semiestruturadas. Estas entrevistas foram realizadas com gestor de SST, com trabalhadores da equipe de SST e com representantes dos trabalhadores – dirigentes sindicais.

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma: a esta Introdução seguem capítulo 2 – Revisão da Literatura, 3 – Procedimentos Metodológicos, 4 – Apresentação e Análise dos Resultados e 5 – Considerações Finais e Referências.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Para possibilitar o entendimento dos temas incluídos nas questões da pesquisa, foi necessário reconhecer o atual cenário sócio-histórico. Para tanto, buscou-se compreender, a partir de conceitos teóricos, as características da sociedade contemporânea e seus traços no comportamento dos trabalhadores frente às relações de trabalho, ao tempo e ao pertencimento (BAUMAN, 2007; 2005; LIPOVETSKY, 2004; SENNETT, 2003). Também foi analisada a forma como as corporações estabelecem a gestão e, de que maneira esta impacta na organização do trabalho no contexto da sociedade globalizada (GAULEJAC, 2007, SENNETT, 2003).

A partir desses conceitos compreendidos em suas duas dimensões, macro social e gestão empresarial, buscou-se os novos modos de se realizar o trabalho, percebidos como característicos do trabalho imaterial, gerando importante mudança no âmbito do trabalho industrial (HARDT e NEGRI, 2005). Na articulação entre esses elementos é que se pretendeu analisar a gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SST), optando por algumas fontes teóricas que abordam a segurança do trabalho sob um olhar sociológico (DWYER, 2006) e os contrapontos do trabalho prescrito *versus* real e as relações de trabalho, na visão da psicodinâmica do trabalho (DEJOURS, 2000; 2004). Esta análise permitiu ir além das técnicas preventivas de saúde e segurança do trabalho ou dos modelos gerenciais difundidos por entidades mundiais e representativas do segmento industrial pesquisado.

Para melhor alinhamento das dimensões estudadas, este capítulo está dividido em quatro principais seções cujos temas são relacionados entre si e fazem-se complementares para o objetivo geral desta pesquisa: A Sociedade Líquido-Moderna; O Trabalho Imaterial e a Gestão; A Governança Corporativa – Gestão em Tempos Líquido-Modernos e A Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho.

## 2.1. SOCIEDADE LÍQUIDO-MODERNA

Para compreensão do cenário onde estão estabelecidos os fatores de proteção e de não-proteção dos trabalhadores foi necessário considerar o contexto da sociedade atual, reconhecendo suas transformações que afetam não apenas a vida particular das pessoas, mas também das organizações e, principalmente, o que se estabelece entre elas – a vida particular dos indivíduos e o trabalho.

Os conceitos apresentados por Bauman (2005; 2007) de vida líquida e sociedade líquido-moderna demonstram características evidentes das mudanças nas relações sociais na atualidade. Para Bauman (2005), a sociedade passa a ser marcada pela fluidez, flexibilidade e descontinuidade, impregnada por incerteza e insegurança. Neste sentido, Bauman (2005. p.7) afirma que:

‘Líquido-moderno’ é uma sociedade em que as condições sob as quais agem seus membros mudam num tempo mais curto do que o necessário para consolidação, em hábitos e rotinas, das formas de agir (...) Numa sociedade líquido-moderna, as realizações individuais não podem solidificar-se em posses permanentes porque, em um piscar de olhos, os ativos se transformam em passivos, e as capacidades, em incapacidades.

O autor assim conceitua a sociedade de consumo cuja velocidade e fluidez atinge e influencia os comportamentos. Lipovetisky (2007, p. 23), define como tempos hipermodernos o que ocorre numa “sociedade liberal, caracterizada pelo movimento, pela fluidez, pela flexibilidade”. E ainda explora questões sobre essa sociedade em que os próprios seres humanos seriam objetos de consumo-descarte. Isto porque, a efemeridade e instantaneidade são marcas do modo de viver da sociedade atual. A perspectiva de futuro e das relações de longo prazo está se enfraquecendo pela instabilidade das relações sociais ou interpessoais (BAUMAN, 2005). Os relacionamentos humanos apresentam-se como “inadequados, inválidos ou inviáveis, nascidos com a marca do descarte iminente” (BAUMAN, 2005, p. 15). Para o autor as incertezas, o medo e a insegurança agora fazem parte do convívio diário, numa luta permanente e solitária, por não serem estabelecidas ou mantidas redes sociais confiáveis ou que possuam valores duradouros. O desejo por coisas novas mobiliza os indivíduos e demanda criatividade, iniciativa e capacidade de decisão. Os indivíduos são levados a crer que “a opção é modernizar-se ou perecer”

(BAUMAN, 2005, p.34) e, nas palavras de Sennett, “não jogar é aceitarmos-nos antecipadamente como um fracasso” (SENNETT, 2003, p. 106).

Para Sennett (2003, p.10), “o novo capitalismo é um sistema de poder muitas vezes confuso” e que a flexibilidade é, talvez, o que mais cause impacto sobre o caráter pessoal. A desorganização do tempo é um dos motivos da degradante superficialidade que de forma frágil renega as vivências, o tempo vivido e a permanência (SENNETT, 2003). A superficialidade “não tem trajetória, numa economia política completamente replanejada, que detesta rotinas, e de curto prazo (...) As pessoas sentem falta de relações humanas constantes e objetivos duráveis” (SENNETT 2003, p.117). A superficialidade também se apresenta no caráter dos indivíduos. Para Sennett (2003, p.10) o caráter é “o valor ético que atribuímos aos nossos próprios desejos e às nossas relações com os outros”. O autor considera ainda que a capacidade de desprender-se do próprio passado, de aceitar a fragmentação da temporalidade e da espontaneidade que, quando juntas, constituem os elementos do sistema de poder flexível. Afirma ainda que o sistema desse poder se torna mais autodestrutivo aos indivíduos que estão mais abaixo nas relações hierárquicas das organizações. As características da sociedade líquido-moderna associam-se a um modo de trabalhar aqui identificado por trabalho imaterial e implicam um modo da gestão das organizações.

## 2.2. O TRABALHO IMATERIAL E A GESTÃO

No contexto da sociedade líquido-moderna prevalecem modelos de gestão que tornam rarefeitas relações de trabalho duradouras, implicando em novas formas de se trabalhar. As organizações delegam aos trabalhadores a responsabilidade por administrar a permanente “modernização” de si para alcance dos objetivos (GAULEJAC, 2007). Esta gestão de si, no paradigma do trabalho imaterial, hegemônico na sociedade líquido-moderna (HARDT e NEGRI, 2005), acontece através das relações entre indivíduos com outras características.

O trabalho imaterial apresenta-se sob três configurações. A primeira está associada ao trabalho lingüístico ou intelectual que contempla idéias, símbolos, códigos, textos, formas lingüísticas, imagens. A segunda configuração associa-se

ao afetivo e às relações interpessoais no trabalho pelas quais o indivíduo manipula seus afetos, promovendo sensação de bem-estar, tranquilidade, satisfação ou paixão. A terceira configuração do trabalho imaterial refere-se às atividades industriais que se alteram a partir das novas tecnologias viabilizadas pela informatização (HARDT e NEGRI, 2005).

Embalados pelo conceito de prestação de serviço nos processos produtivos, o fator comunicacional é incorporado de forma determinante à produção de bens duráveis. Todas essas configurações do trabalho imaterial estabelecem uma nova relação produção-consumo, privilegiando a comunicação e redimensionando as vivências do espaço e do tempo, nos quais trabalho e vida indissociam-se.

O trabalho imaterial atende às rápidas mudanças ao mesmo tempo que as promove. Na prática da gestão das organizações, o trabalho imaterial é incorporado ao conteúdo do discurso da flexibilização. É imperativo que os trabalhadores sejam flexíveis para superarem desafios com criatividade, iniciativa e capacidade de decisão (GAULEJAC, 2007; SENNETT, 2003). Sobre essa necessidade de permanente modernização, as organizações transferem aos indivíduos a responsabilidade de administrá-la, portanto, “não é mais a empresa que seria incoerente, e sim o indivíduo”, como afirma Gaulejac (2007, p. 124).

O trabalho, na atualidade, caracteriza-se, sobretudo, pela oferta de serviços, pelo uso de informações atrelados à informatização. Estas características reconfiguram os modelos de trabalho anteriores, baseados na agricultura e na indústria, constituindo o trabalho imaterial. Lazzarato e Negri (2001) analisam que este modelo de trabalho implica em comunicação, cooperação e capacidade de decisão, envolvendo atividades corporais, intelectuais, criativas, afetivas.

Para Hardt e Negri (2005, p.155-156) a principal característica do trabalho imaterial é “produzir comunicação, relações sociais e cooperação” que se estabelece por redes disseminadas, em detrimento às linhas de produção. Por isso, o valor do trabalho não é mais estabelecido tão somente pelas horas trabalhadas. Seu valor “é produzido pelo trabalho cooperativo cada vez mais comum através de sua circulação nas redes sociais” (HARDT e NEGRI, 2005, p.156). Tais redes sociais não permanecem fechadas nas fábricas, oficinas ou escritórios, restritas às jornadas de trabalho, mas tendem a se expandir a outros tempos-espacos da vida.

Os conceitos de fordismo e pós-fordismo adotados por alguns economistas são diferenciados por Hardt e Negri (2005, p. 149) que assinalam a mudança de uma economia “caracterizada pelo emprego estável de longo prazo, típico dos operários de fábrica, para outra marcada por relações de trabalho *flexíveis, móveis e precárias*”. Por flexíveis, os autores compreendem a capacidade de adaptação às tarefas, por móveis, a constante mudança de empregos e, pelas condições precárias, entendem não haver contrato que assegure o emprego estável ou de longo prazo. Diferentes autores se posicionam a respeito dessas condições, sintetizadas por Weber (2008, p.122) da seguinte maneira:

A ameaça que paira é a de não dar conta da intensa aceleração; é o medo da incompetência como aponta Dejours (1999). É o fantasma da inutilidade, nas palavras de Sennett (2006); é tornar-se um ser humano refugado, excessivo ou redundante conforme Bauman (2005). Os limites que produzem e distanciam o ‘produto útil’ do ‘refugo’ conformam uma ‘zona cinzenta’, onde habita a ansiedade, a indefinição e mesmo o perigo.

Para Dejours (2004), o medo do indivíduo ser incompetente não está na velocidade com que as mudanças ocorrem ou que se pretende promover, mas em sua incompetência de manter-se útil, adequado, para que não seja descartado. Sennett (2003) apresenta relatos que evidenciam esta condição, pessoas marcadas de forma profunda ao depararem com suas carreiras inutilizadas nas organizações após dedicarem parte importante de suas vidas.

A necessidade de ser considerado útil às organizações coloca os indivíduos em condição de dependência por dois fatores (GAULEJAC, 2007; DEJOURS, 2004). O primeiro ocorre pela necessidade de obter recursos financeiros e o segundo fator de dependência relaciona-se a aspectos psíquicos e sociais. Em relação ao segundo fator de dependência, Dejours (1999, p.35) afirma que “não há independência entre *trabalho e fora do trabalho*”. Esta noção fica mais evidente na perspectiva do trabalho imaterial, que pressupõe o rompimento dos limites de tempo-espço do trabalho e valoriza capacidades cognitivas e afetivas do trabalhador.

Tendo em vista a sociedade líquido-moderna e as características do trabalho imaterial, torna-se necessário rever as formas como a gestão se estabelece. Gaulejac (2007, p.27) define gestão “como ideologia que legitima uma abordagem instrumental, utilitarista e contábil das relações entre o homem e a sociedade” e o

gerencialismo “como tecnologia de poder, entre o capital e o trabalho, cuja finalidade é obter a adesão dos empregados às exigências da empresa”.

O autor considera a sociedade em um desenvolvimento paradoxal, marcada pelo conhecimento e a ignorância, a criação e a destruição, o bem-estar e o sofrimento, a proteção e a insegurança. A gestão surge como forma de tratar esses paradoxos e, para tanto, ela se propaga aos diversos âmbitos da vida e também está sujeita à lógica da obsolescência. Gaulejac (2007, p.28) assinala que “a gestão destrói aquilo que produz pela necessidade de produzir outra coisa”. Ressalva que “a gestão não é um mal em si” no que se refere à organização da produção, à rentabilidade ou ao desempenho, porém, seu efeito degradante ocorre pela pressão gerada para atingir os objetivos, as metas e resultados.

Gaulejac (2007) apresenta três fenômenos precursores dos sistemas gerencialistas que transformaram a compreensão dos processos produtivos e da gestão das organizações. Esses fenômenos são: a primazia da lógica financeira sobre a de produção; a desterritorialização e abstração do capital e do poder e a fusão das telecomunicações com a informática. Na lógica financeira, o domínio de mercado é estabelecido mais pelo desempenho financeiro da organização em que “a própria empresa se tornou um produto financeiro” (GAULEJAC, 2007, p.42) que pela qualidade do produto, no esquema de oferta e procura. O segundo fenômeno é relativo à desterritorialização das companhias pela globalização o que dificulta a identificação do poder nas organizações. Além disso, possibilita o controle a distância pelos acionistas, preocupados mais com seus ganhos a curto prazo, que pela administração direta da empresa, com pouca ou nenhuma preocupação com o contexto local e organizacional (BAUMAN, 2007). Os acionistas definem objetivos de ganhos por seus investimentos e requerem dos dirigentes da empresa o alcance das metas estabelecidas, em contrapartida de altos salários e bônus compensadores. Sobre este fato, Gaulejac (2007) faz o seguinte questionamento:

Quando o sucesso se mede com a medida do montante dos ganhos, como esperar que indivíduos continuem a valorizar a integridade, a honestidade, a satisfação com o belo trabalho ou a preocupação com o bem comum? (GAULEJAC, 2007, p.163).

Além da lógica financeira e da despersonalização do poder e do capital, outro fenômeno que se estabelece é a fusão das telecomunicações com a informática. Segundo Gaulejac (2007, p.41) a “adaptabilidade, flexibilidade e reatividade são

fundamentais para o ‘bom’ gerenciamento”. Para tanto, as ferramentas tecnológicas e comunicacionais são necessárias no contexto de relações comerciais globalizadas e de controle de curto prazo. Tecnologias de informação e comunicação passam a dominar a própria prática de gestão. Cada um desses fenômenos leva a gestão a distanciar-se das práticas reais do trabalho, o que torna mais complexa a adoção de práticas protetoras da saúde e segurança do trabalho.

A gestão anseia por indivíduos de comportamento racional que possibilite melhor previsibilidade do comportamento, otimização das suas escolhas e programação da sua existência. Nessa lógica de pensamento, segundo Gaulejac (2007), passa ser irrelevante tudo aquilo que seja considerado irracional, não mensurável e não calculável, ou seja, as emoções, o afeto, o imaginário e o subjetivo tornam-se não confiáveis nem pertinentes. Por não mais haver a preocupação concreta com a condição do ser humano, mas pela análise se deslocar para o mundo da matemática, existe o “risco de quantofrenia aguda (a doença da medida) que espreita todos aqueles que, em vez de medir para melhor compreender, querem compreender apenas aquilo que é mensurável” (GAULEJAC, 2007, p. 67-68). A quantofrenia “designa uma patologia que consiste em querer traduzir sistematicamente os fenômenos sociais e humanos em linguagem matemática” (GAULEJAC, 2007, p. 94).

Esta outra lógica adotada pela gestão pretende racionalizar em uma linguagem comum e está preocupada em esclarecer determinados eventos ou fatos. Diferentemente da razão que está associada ao conhecimento e que proporciona ao indivíduo encontrar “respostas a sua necessidade de coerência, de lógica”, a racionalização está à serviço da gestão, “ao lado do poder”, (GAULEJAC, 2007, p.69) e também é “um mecanismo de defesa que, sob as aparências de um raciocínio lógico, tende a neutralizar aquilo que é perturbador, aquilo que incomoda, aquilo que não entra em ‘sua’ lógica”.

Este autor ainda afirma que é importante compreender a finalidade das ações, os significados, os sentidos das experiências, ao invés de medir em parâmetros, relações entre fatores do tipo custo/benefício ou da otimização e da maximização dos eventos em análise. Gaulejac (2007) afirma haver uma contradição nos modelos da qualidade, referindo-se aos métodos de avaliação adotados pela Fundação Européia para Gerenciamento da Qualidade, que ao invés

de avaliarem a qualidade do processo ou programa, atribui notas individuais para componentes específicos do sistema.

Os programas definidos por normas e critérios traduzem a cultura gerencial e atendem à racionalização, visando a melhoria contínua, que nada mais é que a otimização de resultados e a transformação de indivíduos em números contabilizados como recursos (GAULEJAC, 2007). Para Castoriadis (1997, apud. GAULEJAC, 2007, p. 98)

A ideologia capitalista pretende [...] afirmar o objetivo da 'racionalidade', que seria o 'bem-estar'. Sua especificidade, porém, vem do fato de que ela identifica este bem-estar como um maximum ou um optimum econômico [...] Assim, direta ou indiretamente, a racionalidade é reduzida à racionalidade econômica, e esta é definida de modo puramente quantitativo, como maximização de um produto e minimização dos custos.

Portanto, os modelos de gestão buscam colocar sob a mesma perspectiva a qualidade dos produtos, os resultados financeiros, o engajamento dos empregados, sendo o humano apenas mais um fator contribuinte ao desempenho – aos resultados da organização. Trata-se da inversão dos papéis da empresa e dos empregados, em que o valor atribuído ao negócio está atrelado à mobilização dos indivíduos em pôr em prática as políticas e estratégias dentro da estrutura definida pela organização, enquanto a prática do poder, segundo Gaulejac (2007), está em definir

princípios que servem como referenciais e concorrem para modelar a realidade (...) tomar decisões, fixar orientações e objetivos (...) mas principalmente, e aí se encontra sua dimensão menos visível, em delimitar o campo e em estruturar o espaço no qual essas decisões serão tomadas (GAULEJAC, 2007, p.99).

Para compreender prática do poder, da tomada de decisões e do direcionamento das políticas e diretrizes da Empresa pesquisada, tornou-se imprescindível o reconhecimento do modelo de gestão adotado. No caso pesquisado, a governança corporativa.

### 2.3. GOVERNANÇA CORPORATIVA – GESTÃO EM TEMPOS LÍQUIDO-MODERNOS

Considerando então o que foi sintetizado anteriormente sobre sociedade líquido-moderna e gestão (BAUMAN, 2005; SENNET, 2003; GAULEJAC, 2007), é possível inferir que o modelo gerencialista se estabelece convincentemente apoiado numa nova relação entre capital-trabalho. O capital coopta a força de trabalho, recompensando-a caso atinja seus objetivos. Para esta relação entre forças, são contratados agentes para desenvolverem e implementarem estratégias de gestão vinculadas às expectativas do capital. Estruturados em câmaras ou comitês compostos por membros acionistas ou não, exercem o controle da organização. Atualmente, esta condição é dada através da governança corporativa que, conforme Rossoni e Machado-da-Silva (2010, p.177), possui diferentes definições dadas por entidades econômico-financeiras e seus analistas, entre elas:

Envolve o conjunto de relacionamento entre a gestão da companhia, seus conselheiros, seus acionistas e seus stakeholders. A Governança corporativa também provê a estrutura por meio da qual os objetivos da firma são realizados, assim como determina as formas de atingir os objetivos e de monitorar seus resultados (OECD<sup>9</sup>, 2004 apud. ROSSONI e MACHADO-DA-SILVA, 2010, p.177).

Todo conjunto de meios jurídicos, culturais e arranjos institucionais que determina o que as empresas de capital aberto podem fazer, quem pode controlá-las, como seu controle é exercido, e como os riscos e retornos das atividades das quais são responsáveis são alocados (BLAIR, 1995 apud. ROSSONI e MACHADO-DA-SILVA, 2010, p.177).

Portanto, a governança corporativa é um modelo que pretende estabelecer práticas e controles da gestão, visando dar transparência às partes envolvidas no negócio, principalmente, entre os agentes e o principal, respectivamente, os executivos e os acionistas. Por este contrato a autoridade para tomada de decisão é delegada ao agente e o torna responsável pelo controle de uma rede de contratos, cujo objetivo é reduzir os custos associados à transação. Desta forma, a empresa, na concepção econômico-contratual das organizações, “ao invés de ser definida por sua função de produção, visão clássica, é tida como entidade, cuja vocação é coordenar um emaranhado de contratos” (ROSSONI e MACHADO-DA-SILVA, 2010, p.178). Os autores, ainda conceituando a governança corporativa, afirmam que tal

---

<sup>9</sup> OECD – Organization for Economic Cooperation and Development.

modelo de gestão se estabelece de forma contingente, pois as organizações, assim como os mercados, submetem-se a arranjos institucionais e legais mais amplos e, portanto, não apresentam resultados totalmente eficientes sobre suas práticas.

A adoção do modelo de governança corporativa de gestão vem crescendo devido às pressões de mercados produtivos e de capitais em seguir padrões internacionalmente dominantes. Rossoni e Machado-da-Silva (2010) explicam que esta pressão aumentou devido aos escândalos recentes, envolvendo empresas de auditoria e grandes corporações americanas, afetando a credibilidade das empresas e do mercado, em geral. Aguilera e Cuervo-Cazurra (2004, apud ROSSONI E MACHADO-DA-SILVA, 2010, p.188) apontam dois processos promotores para a adoção do sistema de governança corporativa. O primeiro está vinculado à globalização e à integração dos mercados financeiros, potencializado pelo avanço das tecnologias de informação e comunicação. O outro processo se refere à estrutura de propriedade das organizações em decorrência da desestatização de economias, crescimento no número de investidores institucionais e aumento da intervenção dos acionistas. No caso em estudo, ambos processos foram decisivos na adoção das práticas de governança corporativa, pois a Empresa – campo da pesquisa – foi constituída num cenário de privatizações e com a perspectiva de crescimento no mercado petroquímico mundial.

Rossoni e Machado-da-Silva (2010) destacam a classificação de governança corporativa feita por Roe (2005, apud ROSSONI E MACHADO-DA-SILVA, 2010), diferenciando-a em horizontal e vertical. A vertical ocorre em condições em que o controle acionário é pulverizado e, portanto, a relação de agência se estabelece na ausência de predomínio por parte do capital, tornando as estratégias de ação e controle mais interativo entre as partes. A horizontal, por sua vez, ocorre em empresas que apresentam o predomínio de poucos ou apenas um acionista ou um grupo de controle majoritário, proporcionando a adoção de diretivas mais específicas de acordo com os interesses do capital dominante.

Estas diferentes formas de se estruturar a governança corporativa influenciam os custos de agência. Para Jensen e Meckling (1976, apud ROSSONI e MACHADO-DA-SILVA, 2010), os custos de agência podem ser definidos por três componentes. O primeiro custo está associado à necessidade de monitoramento do agente contratado; um outro custo está atrelado às interações ou ao grau de interatividade entre o capital e o agente, teoricamente maior na estrutura de governança do tipo

vertical e o terceiro, chamado de perda residual, é relativo às perdas percebidas pelos acionistas em virtude de divergências entre eles e o agente. Tais custos podem ser melhor compreendidos quando analisada a constituição acionária da empresa.

Os autores Srour (2005), Dutra e Saito (2002) e Leal *et al.* (2002) realizaram pesquisas relacionadas à constituição acionária de empresas nacionais e seus impactos sobre a governança corporativa. Nestas pesquisas, foram identificadas questões de ordem jurídica quanto à participação e controle nas empresas e a supremacia do capital majoritário sobre o minoritário. Estas questões referem-se aos mecanismos de regulação e proteção aos que não possuem voto suficiente para defender seus interesses. Entre os principais resultados cabe destacar que a participação acionária é inversamente associada aos mecanismos legais de proteção dos direitos de acionistas (DUTRA e SAITO, 2002).

Segundo estudos realizados por La Porta *et al.* (1998, apud DUTRA e SAITO, 2002, p.11), os países “com tradição jurídica herdada do código civil francês, categoria em que foi incluído o Brasil, apresentam maior grau de concentração da propriedade”. Nos países em que os mecanismos de proteção aos acionistas são menos eficientes, há uma quantidade grande de empresas controladas por seus fundadores (grupos familiares) e estatais. Nestes casos, não há efetiva separação entre a propriedade e a administração da companhia (DUTRA e SAITO, 2002). Leal *et al.* (2002) pesquisaram 225 empresas nacionais de capital aberto em 1998 e apontaram que 69% possuíam apenas um acionista com mais da metade do capital votante, portanto, o controle acionário. Outro dado é que, mesmo em empresas que possuam mais de um único acionista, o majoritário detém, em média, 31% do capital votante. Esta participação expressiva, mas não absoluta, lhe permite reduzir o capital investido mantendo o controle da empresa.

Ratificando os principais achados das mencionadas pesquisas, a Empresa onde se constituiu a pesquisa possui características que a inclui nos padrões nacionais de participação acionária. A Empresa possui três grupos de acionistas significativos. O primeiro deles pertence ao fundador da empresa que detém mais de 38% do capital geral e mais de 50% de capital de mercado que lhe dá direito a voto. Os outros dois grupos dividem quase 60% do capital, mas apenas 47% do direito a voto e os minoritários possuem 20% do capital da empresa e menos de 3% de participação com direito a voto.

A governança corporativa pretende reduzir o conflito capital-capital, desde que sob regramentos rígidos das bolsas de valores em que são negociadas e mediante auditorias confiáveis. As hipóteses levantadas por Srour (2005) para que boas práticas de governança corporativa promovam melhores relações entre acionistas majoritários e minoritários, estão associadas à empresa

estar (a) listada em bolsas americanas com regras mais rígidas de governança (através do lançamento de ADR's que imponham práticas de boa governança); (b) presente no grupo de Nível 1 de Governança corporativa da BOVESPA ou (c) submetida a uma auditoria de boa reputação que lhe garanta uma maior transparência de seus negócios (SROUR, 2005, p.637).

Os *American Depositary Receipts* (ADR's) ou recibos de depósitos Americanos representam o lançamento de ações no mercado dos Estados Unidos de empresas não sediadas naquele país. Os ADR's

constituem um instrumento de globalização financeira e podem trazer benefícios significativos às empresas emissoras, tornando-as mais visíveis na esfera financeira e em âmbito global. Assim, tornam possíveis a alguns investidores estrangeiros que são proibidos de comprar fora dos EUA, acessarem o mercado de grandes empresas internacionais (ABEL, Disponível em: <<http://www.expomoney.com.br/>> Acesso em: 12 fev.2012).

As ADR's podem ser classificadas, basicamente, em Níveis de 1 a 3, representando graus de exigência quanto às informações prestadas, demonstrativos financeiros etc. Srour (2005) conclui que o lançamento de ADR's com níveis de exigência mais altos (Níveis 2 e 3) refletem favoravelmente para a governança e a transparência da empresa o que possibilita melhor participação das partes minoritárias. De forma análoga, a Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA escala os níveis de exigência em Bovespa Mais, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, sendo este último o mais rigoroso. Para uma empresa fazer parte do Nível 1 da Bovespa é exigido que

as empresas adotem práticas que favoreçam a transparência e o acesso às informações pelos investidores. Para isso, devem divulgar informações adicionais às exigidas em lei, como relatórios financeiros mais completos, informações sobre negociação feita por diretores, executivos e acionistas controladores e sobre operações com partes relacionadas (BOVESPA, Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em: 12 fev. 2012).

Srour (2005) conclui ainda, que a auditoria de boa reputação não parece ser relevante para uma boa governança corporativa. Este fato, apresentado em sua pesquisa, demonstra que não é possível garantir resultados positivos de gestão, pois auditorias são focadas em documentos contábeis em detrimento de outros aspectos que podem comprometer o desempenho da empresa. A auditoria se constitui

através de um contrato firmado entre a empresa auditada e a auditora, podendo recair dúvidas sobre a lisura do processo.

Apesar de não listar em suas hipóteses, Srouf (2005) destaca que, para grandes empresas, seria mais fácil a distribuição de um “percentual maior dos seus lucros quando esses são relativamente fartos, ou seja, quando o que restar para a empresa também for relativamente mais significativo para suas novas decisões de investimento” (SROUR, 2005, p.659). Do ponto de vista da rentabilidade, o autor aponta que as empresas que possuem uma boa governança têm melhores resultados, mesmo em períodos de crises econômicas internacionais.

Portanto, a boa governança corporativa ocorre pela inclusão dos acionistas minoritários, pela gestão transparente, o que possibilita maior rentabilidade, mesmo em cenários desfavoráveis. Na época em que foram feitas as pesquisas, os autores apontaram que, em países como o Brasil, havia a necessidade de revisão da legislação para estabelecer padrões mais rígidos de controle da gestão das corporações necessárias para a boa governança. Entretanto, este fato não justificaria não haver uma boa governança, pois esta pode ser estabelecida através de contratos privados equânimes entre os acionistas.

Apesar dos estudos apresentados terem sido realizados antes da promulgação Lei 11.638/07 - Lei das Sociedades Anônimas ou Lei das S/As (BRASIL, 2007) que entrou em vigor em janeiro de 2008, não tornam inválidos os seus resultados. Apenas anteciparam em suas conclusões que a legislação societária brasileira possuía lacunas e que as normas contábeis eram frágeis (ROSSONI e MACHADO-DA-SILVA, 2010; SROUR, 2005; DUTRA e SAITO, 2002; LEAL *et al.*, 2002). Além disso, compararam-na com modelos jurídicos mais liberais e, portanto, mais rígidos em termos de demonstrativos de resultados de gestão e, pretensamente, mais adequados à governança corporativa e à sustentabilidade do negócio.

A nova Lei das S/As (BRASIL, 2007) caminhou na direção apontada pelos autores. Foram incorporadas maiores exigências em relação aos demonstrativos contábeis, tornando-os mais detalhados e com periodicidade mais curta e foram estratificados os gastos com operações, investimentos e financiamentos, proporcionando melhor condição de controle e julgamento das partes interessadas que não possuem acesso à gestão das sociedades anônimas. Os demonstrativos financeiros passam a ser feitos em consonância com padrões internacionais de

contabilidade. Outra mudança significativa está relacionada com a demonstração dos resultados das empresas que controlam outras empresas (participação superior a 20% do capital votante), pois sendo controladoras passam a integrar seus resultados, reduzindo o risco de comprometer a empresa controlada e, por conseguinte, os demais acionistas. E, tornou mais clara a forma de pagamento dos dividendos e a participação de lucros. Destaca-se a criação do Artigo 10 (BRASIL, 2007), autorizando as entidades de regulamentação das sociedades anônimas no país a estabelecer princípios, normas e padrões de contabilidade e de auditoria, mas principalmente incorporando outros agentes da sociedade que não possuem vínculos de contrato direto. Em seu parágrafo único define que a composição destas entidades

deverá ser majoritariamente composta por contadores, dela fazendo parte, paritariamente, representantes de entidades representativas de sociedades submetidas ao regime de elaboração de demonstrações financeiras previstas nesta Lei, de sociedades que auditam e analisam as demonstrações financeiras, do órgão federal de fiscalização do exercício da profissão contábil e de universidade ou instituto de pesquisa com reconhecida atuação na área contábil e de mercado de capitais (BRASIL, 2007, Art. 10).

A relevância destes estudos para esta pesquisa é dada pela possibilidade que o capital dominante possui de sobrepor ou ignorar aquilo que não é de seu próprio interesse. Compreende-se que nos países em que há maior intervenção do Estado sobre as transações e a própria transparência na gestão das empresas, ocorre maior possibilidade da participação das partes minoritárias, incluindo as partes interessadas: trabalhadores, clientes, fornecedores, comunidade, acionistas etc – valorizadas no discurso da gestão.

O exposto nesta seção impõe a reflexão: se há o conflito entre capital-capital, o que esperar então, da relação capital-trabalho? Na próxima seção, será abordada a gestão da Saúde e Segurança do Trabalho como elemento constituinte da relação capital-trabalho.

#### 2.4. A GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (SST)

A saúde e segurança do trabalho são temas relevantes, principalmente considerando as condições do cotidiano laboral brasileiro, sob os moldes da gestão

gerencialista (GAULEJAC, 2007) na sociedade líquido-moderna que não privilegia as relações de trabalho de maneira consistente e permanente. Na busca por referenciais teóricos relativos à gestão da SST, pode-se observar que alguns autores focam na prescrição de técnicas para a prevenção de acidentes ou doenças, nos equipamentos de proteção coletiva (EPC) ou individual (EPI), na implantação das Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), notadamente direcionadas às práticas do dia-a-dia do trabalho em SST.

Outras referências abordam a gestão de saúde e segurança associando-a ao comportamento humano diante da cultura organizacional, sendo estas referências baseadas nos modelos (ditos de excelência), cujas fontes são entidades de representação das indústrias no âmbito nacional e mundial ou de organizações que prestam assessorias para essas indústrias. E, ainda, algumas publicações são elaboradas por organizações internacionais que focam as condições do trabalho, como a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e nacionalmente, os Ministérios do Trabalho e Emprego (MTE) e da Previdência Social (MPS) e a Fundacentro<sup>10</sup>.

Considerando estas possibilidades, o foco das referências apresenta a SST como condição social, através da sua representação tripartite, sendo elas a OIT e as governamentais em suas comissões de trabalho e pesquisa. Além destas, tomou-se como referência autores que tratam da saúde e segurança do trabalho numa perspectiva sociológica e da psicodinâmica do trabalho para possibilitar um melhor alinhamento aos objetivos desta pesquisa.

A gestão da SST, conforme Oliveira (2003), pode ser definida por três elementos básicos que sustentam suas ações. O primeiro elemento diz respeito aos aspectos culturais ou aos modos como trabalhadores e empregadores, profissionais da área da SST e governo abordam a questão da SST. O segundo, refere-se aos conteúdos técnicos ou ferramentas utilizadas na identificação e controle dos riscos do trabalho. O terceiro elemento que define a gestão da SST remete aos resultados esperados, estabelecidos por leis, normas ou padrões de desempenho específicos para cada setor.

---

<sup>10</sup> Entidade fundada em 1966, vinculada ao Ministério do Trabalho desde 1974, atua dentro dos princípios do tripartitismo, por meio de entidades representativas. A entidade mantém parcerias com a OIT, com a Agência Europeia para SST e é Centro Colaborador da OMS. Disponível em: <[www.fundacentro.gov.br/](http://www.fundacentro.gov.br/)>. Acesso em: 12 dez.2011.

A partir dos três elementos que sustentam a gestão da SST, Oliveira (2003) afirma a prevalência dos aspectos culturais no que diz respeito a facilitar, inibir ou inviabilizar o sucesso dos programas de gestão da SST. Dejours (2004) estabelece que as relações de trabalho, baseado nos anseios dos indivíduos, possuem caráter preponderante sobre as condicionantes ambientais do trabalho. Entende-se, portanto, que as relações de trabalho e seus reflexos na condição do trabalhador não devem ser minimizados na adoção de práticas de SST. Desta forma, diversos autores, tais como Migueles, Lafraia e Souza (2010), Pontes (2008), Pontes e Honório (2008), Gandra, Ramalho e Cançado (2005), Fischer (2005) e Oliveira (2003), têm se dedicado ao estudo deste tema, através da perspectiva da cultura de SST, estabelecida pelas organizações.

Embora utilizem diferentes concepções de cultura, pode-se identificar algumas convergências sintetizadas na definição da Comissão de Saúde e Segurança do Reino Unido (1993)

A cultura de segurança de uma organização é o produto de valores individuais e de grupo, atitudes, competências, e padrões de comportamento que determinam o comprometimento para o estilo e proficiência de um programa de saúde e segurança da organização. Organizações com uma cultura positiva de segurança são caracterizadas por comunicações baseadas em mútua confiança, pela comunhão de percepções da importância da segurança e pela confiança na eficácia das medidas preventivas (in: GANDRA *et al.*, 2005, p.4).

Nesta perspectiva, alguns autores alertam para o uso gerencialista da noção de cultura de modo a prescreverem a “forma boa de cultura” (MIGUELES *et al.*, 2010, p.22) como sendo aquela que deu certo em uma organização, devendo ser reproduzida como um modelo de sucesso da gestão da SST. Assim, mesmo a cultura que seria a forma de valorizar as relações de trabalho e a condição do trabalho vê-se capturada a mecanismos de controle através de planos, padrões e normas, visando, sobretudo, governar o comportamento do trabalhador e adequá-los aos padrões da gestão das organizações. Para efeito da delimitação da pesquisa, não foram aprofundados os diferentes conceitos de cultura organizacional, e sim, buscou-se caracterizar peculiaridades culturais da gestão de SST na Empresa em foco.

No campo específico da gestão da Saúde e Segurança do Trabalho a manutenção da saúde e a prevenção de acidentes são incorporadas, basicamente, de duas formas às práticas organizacionais. Uma delas diz respeito ao cumprimento

legal e a outra, à adesão a programas mundialmente reconhecidos, conforme citado anteriormente (MIGUELES *et al.*, 2010; DWYER, 2006).

A legislação tem um papel importante na estruturação de práticas de prevenção de acidentes e patologias decorrentes do trabalho. As leis, em geral, são elaboradas de forma tripartite envolvendo empregadores, sindicatos e Estado. Dwyer (2006, p. 104) considera que “demandas de padrões devem ter uma base política para encontrar sua forma na legislação”, referentes ao controle da saúde e segurança do trabalho. Observa-se, inclusive no Brasil, que essas leis voltadas à SST foram sendo criadas conforme demandas e por segmentos industriais diversos, gerando uma fragmentação (ARAÚJO JUNIOR, 2009; DWYER, 2006), havendo diferentes motivos, dentre eles: os ciclos de enfraquecimento de uma das partes (tripartite), em especial, a dos movimentos sindicais; os grandes acidentes que mobilizam a sociedade e que pressionam o Estado e as novas possibilidades de arrecadação tributária ou previdenciária pelo Estado (DWYER, 2006).

Merlo e Lapis (2007, p. 66) afirmam que o Estado de Bem-Estar Social passa ser desestruturado no capitalismo da sociedade líquido-moderna “enfraquecendo suas políticas públicas (...) Paralelamente, estrutura-se o Estado mínimo” forte para conter a inflação, mas isento do controle sobre os fluxos financeiros, impactando no investimento em políticas sociais. A respeito dos esforços do Estado para gerir as finanças públicas em detrimento das questões sociais, em especial, a das condições do trabalho, tem-se no exemplo a seguir, apresentado por Fischer (2005).

O Seguro de Acidente do Trabalho (SAT), criado em 1919 por pressões sociais, era obrigatório somente para o setor privado. Em 1944, por problemas neste setor, o Estado assume o pagamento do SAT e estabelece novas regras de recolhimento (FISCHER, 2005). Em 1998, o SAT sofreu aumento de alíquotas para financiar as aposentadorias especiais, em sua maioria decorrentes das más condições de trabalho. Após 2006, o SAT passou a ser chamado de Risco de Acidente de Trabalho (RAT), incorporando novas regras de classificação de risco a que o trabalhador esteja exposto, conforme a Classificação Nacional de Atividade Econômica da Empresa (CNAE), podendo ser 1% (risco leve), 2% (risco médio) ou 3% (risco grave). Também foi aprovado o Fator Acidentário de Prevenção (FAP) que permite à Previdência reduzir a alíquota do RAT em até 50% ou aumentadas em até 100%, conforme a situação da empresa quanto à ocorrência de acidentes e

incidência de doenças dos seus empregados, identificadas pelo Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) (MPS, Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br/>>. Acesso em: 7 fev. 2012).

A partir deste exemplo entende-se o processo de consolidação das políticas e leis voltadas à saúde e segurança do trabalho compreendidas na dinâmica dos interesses de cada parte envolvida, podendo levar muitos anos para sua consolidação.

A redução no tempo de serviço para aposentadoria em decorrências condições de trabalho, aposentadoria especial, os adicionais de salário por insalubridade e periculosidade referem-se a direitos legais dos trabalhadores e refletem em remunerações adicionais pagas pelas empresas por expor seus trabalhadores aos riscos ocupacionais na atividade produtiva (ARAUJO JUNIOR, 2009). Torna-se questão paradoxal à gestão de SST, quando entram em conflito os interesses dos trabalhadores e das empresas sob a ótica da monetarização da saúde e segurança (OLIVEIRA, 2003). Algumas empresas buscam melhorar seus processos sob ponto de vista das exigências técnicas definidas por lei, para reduzir suas alíquotas de contribuição ou características de insalubridade ou periculosidade, em contrapartida, os trabalhadores por perceberem seus rendimentos reduzidos com a supressão desses adicionais ou na redução do tempo para aposentadoria (aposentadoria especial) rejeitam tais melhorias (OLIVEIRA, 2003). Reforçando esse paradoxo, o sindicato dos trabalhadores nas discussões coletivas priorizam a garantia de melhores salários à categoria, relegando ao segundo plano as questões associadas às condições de trabalho, particularmente às de saúde e segurança (DWYER, 2006). Granjo (2004) pesquisou as condições de trabalho em uma refinaria de petróleo que, assim como uma petroquímica, trabalha em turnos de oito horas. O autor destaca o relato dos operadores sobre a importância dos ganhos financeiros com as horas-extras, mesmo que ocasione desgastes físicos e mentais pelo estresse de se trabalhar por 12 ou 16 horas e, em geral, sob condições atípicas e de emergência.

A gestão da Saúde e Segurança do Trabalho vem buscando acompanhar as transformações no mundo do trabalho. No Dia Mundial de Saúde e Segurança no Trabalho de 2011 (dia 28 de abril), a OIT divulgou um documento em que apresenta

aspectos relacionados à implementação de sistemas de Gestão da SST<sup>11</sup>. Este documento sob o título de “*Sistema de gestión de La SST: una herramienta para la mejora continua*” (OIT, 2011, p.1) aborda as diferentes posturas de empregadores e empregados diante da SST e indica aspectos positivos e negativos da adoção de determinados modelos de gestão, afirmando que

em todos os âmbitos da atividade humana, é preciso haver um equilíbrio entre os benefícios e os custos assumidos pelos riscos. No caso da SST, este complexo equilíbrio é influenciado por muitos fatores, como o rápido progresso científico e tecnológico, a grande diversidade do mundo do trabalho e sua contínua evolução, e da economia. O fato de que a aplicação dos princípios da [gestão da] SST implica a mobilização de todas as disciplinas sociais e científicas, é uma medida clara da complexidade desta área (OIT, 2011, p.1)<sup>12</sup>.

Ainda segundo a OIT (2011) um Sistema de Gestão da SST é definido como

um conjunto de ferramentas lógicas, caracterizado pela sua flexibilidade, que pode adaptar-se ao tamanho e a atividade da organização, e aos perigos e riscos gerais ou específicos da atividade (...) Capaz de adaptar-se às mudanças feitas nas atividades da organização e dos requisitos legais (OIT, 2011, p.3-4).

No mesmo documento, evidencia que os sistemas de gestão da SST obtiveram maior apoio em virtude da aprovação e êxito das normas ISO (*International Organization for Standardization*) para o sistema da qualidade (ISO 9000) e mais tarde, para o sistema de meio ambiente (ISO 14000) e da OHSAS 18.001 (*Occupational Health and Safety Assessment Services*). Portanto, cada vez mais a gestão da SST está baseada nos moldes mais gerais adotados pelas organizações. Fischer (2005) considera que os programas de SST integrados aos negócios da organização facilitam o gerenciamento dos riscos nessa área. Pontes e Honório (2008) corroboram com este posicionamento ao apresentar o modelo de Cooper, que estabelece

a qualidade do sistema de gestão da [saúde e] segurança do trabalho depende da integração e coesão com o sistema de gestão central da organização, principalmente se este envolve práticas de controle e

<sup>11</sup> Disponível em <[www.fundacentro.gov.br/](http://www.fundacentro.gov.br/)>. Acesso em: 29 abr. 2011.

<sup>12</sup> Tradução livre do original. “En todos los ámbitos de la actividad humana, es preciso allan un equilibrio entre los beneficios y los costos que supone la asunción de riesgos. En el caso de la SST, este complejo equilibrio está influido por muchos factores, como el rápido progreso científico y tecnológico, la gran diversidad del mundo del trabajo y su continua evolución, y la economía. El hecho de que la aplicación de los principios de SST conlleve la movilización de todas las disciplinas sociales y científicas es una medida clara de la complejidad de este ámbito” (OIT, 2011, p.1).

criação de estratégias e procedimentos com o intuito de dar solidez e harmonia interna (PONTES e HONÓRIO, 2008, p.6).

Devido a grande acidentes e necessidade de garantir seus processos continuamente, a indústria química mundial, há algumas décadas, vem desenvolvendo modelos para a gestão em Saúde e Segurança do Trabalho. Outro fator de promoção de programas específicos é a defasagem na adoção de normas voltadas à gestão da qualidade (ISO 9.001) em relação às de saúde e segurança (OHSAS 18.001). Um dos principais programas de gestão da SST na indústria petroquímica é o Atuação Responsável, desenvolvido por entidade mundial de indústrias químicas<sup>13</sup> e no Brasil, gerido pela ABIQUIM. Este Programa possui um alto grau de adesão da indústria petroquímicas, mesmo passando por uma fase de reestruturação, pois pretende implementar

mecanismos que permitem o desenvolvimento de sistemas e metodologias para cada etapa da gestão da saúde, da segurança e do meio ambiente. O modelo criado é flexível, o que possibilita atender às necessidades de cada país e das empresas nele instaladas. (Disponível em: <[www.abiquim.org.br/](http://www.abiquim.org.br/)>. Acesso em 15 abril 2011).

Na implementação de um sistema de gestão da SST observam-se vários fatores que dificultam ou impedem seu sucesso. Pontes (2008) indica alguns desafios para que o modelo de gestão adotado pela organização suporte de forma favorável a gestão da SST. Um desses desafios é a “responsabilidade partilhada por todos”, o que dependeria da revisão e integração de todas as atividades organizacionais. Outro desafio “está em atingir a satisfação dos envolvidos nesse processo de mudança, através de um sistema de comunicação, cooperação e treinamento” (PONTES, 2008, p.79).

Para dar conta de tais desafios, seria necessário que não apenas a gestão da SST assimilasse os programas desenvolvidos na empresa, mas que a gestão da organização assumisse os valores da SST, sem apenas delegá-los ao setor específico. Normalmente isso não acontece, sendo uma praxe, no Brasil, o não envolvimento da alta administração, salvo na ocorrência de graves acidentes (OLIVEIRA, 2003). Esta conduta é reproduzida nos demais níveis gerenciais, por não terem sido considerados responsáveis pelos programas de SST ou parte integrante deles. Os gestores são responsáveis pelo planejamento, pela criação de

---

<sup>13</sup> ICCA - International Council of Chemical Associations.

manuais de gestão da SST, planos de ações e análise crítica em fóruns gerenciais, enquanto a realização das tarefas prescritas é atribuição do operacional. Os trabalhadores operacionais da SST, estabelecem contato direto com as frentes de trabalho, expondo-se aos mesmos riscos que os demais trabalhadores a quem buscam proteger. Para Oliveira (2003) há uma tendência à mudança nessa falta de envolvimento das lideranças de todos os níveis das organizações, principalmente, em grandes empresas. A aproximação da gestão da SST à gestão das organizações facilitaria a disseminação de práticas que visem a proteção da condição do trabalhador, no que se refere a manutenção da saúde e prevenção de acidentes.

Para Dwyer (2006), existe um paradigma ético nas diferentes escolas de gestão da SST, aquelas que a definem a relação custo-benefício, quantificam o valor da perda e assumem seus custos e o imbutem no valor de seus produtos, exemplifica no caso em que motoristas de automóveis, deliberadamente, produzem veículos com peças de má qualidade expondo seus consumidores ao risco de acidentes. Outra escola que Dwyer caracteriza é a de segurança sistêmica ou de segurança de processos<sup>14</sup>, que pretende, através da engenharia e ferramentas tecnológicas de gestão da empresa e da SST, promover o controle absoluto dos perigos. Todavia, os modelos de segurança de processos, amplamente utilizado na indústria petroquímica, ignoram as relações sociais na administração do trabalho “em seus cálculos e atribui os acidentes, de imediato, à falha humana”, conforme aponta Dwyer (2006, p.367). O conceito de segurança de processos refere-se

às concepções de administração de segurança de forma que a probabilidade da vida seja estatisticamente nivelada e, num sentido absoluto – sem referência a custos – as perdas sejam virtualmente erradicadas. Neste sentido, a escola se baseia num alto parâmetro ético, ou seja, a proteção da vida a qualquer preço (DWYER, 2006, p.334).

Entretanto, este autor alerta que este conceito deixa de ser verdadeiro quando os custos de produção ou parada de produção se tornam decisivos frente às exposições dos trabalhadores. A segurança de processos se baseia na análise de risco e operabilidade, considerando “as causas de acidentes tecnicamente definidas e analisa sua prevenção, mas no mundo real, onde as decisões obedecem a critérios econômicos e burocráticos, essas análises são frequentemente ignoradas” (DWYER, 2006, p.335).

---

<sup>14</sup> Segurança sistêmica e segurança de processos são modelos de gestão da SST equivalentes. Segurança de processos é termo utilizado para definir o modelo adotado pela Empresa deste estudo.

Para organização do trabalho saudável é necessária a inclusão da perspectiva dos trabalhadores, em seu coletivo, considerando as relações de trabalho e de risco (DEJOURS, 1999). Barbosa e Bouyer (2010, p. 12) ratificam essa perspectiva através de seus estudos cujos resultados

permitem constatar que a dimensão da subjetividade (...) foi a força motriz da melhoria da segurança do trabalho, aliada a modificações concretas na organização (...) principalmente, aliada ao maior grau de autonomia que foi concedido aos trabalhadores. (...) Autonomia para 'usar de si' no trabalho, da forma que se apresentasse, de acordo com a situação e com o contexto, mais eficaz para a garantia da segurança. Autonomia para propor modificações no próprio trabalho, as quais não figuravam apenas como meras sugestões, mas chegavam, de fato (...) a se transformarem em modificações concretas na organização e nas condições de trabalho. Isso somente foi possível pela capacidade (...) em colocar, num mesmo mundo (...) atores até então isolados em mundos distintos de atuação: gestores e trabalhadores.

Os autores constatam ainda, em sua pesquisa, a evidente necessidade do envolvimento dos trabalhadores no estabelecimento da gestão da Saúde e Segurança do Trabalho. Sob a mesma perspectiva, Rossi (2010) afirma que as organizações, através de programas menos prescritivos da gestão, podem servir de mediadora para construção de espaços e soluções para questões da saúde e segurança do trabalho, encontrados pelos próprios trabalhadores. Isto, porque, conforme Dejours (2004) explica, o trabalho, por si próprio, é um trabalho de concepção que implica ir além daquilo que foi prescrito pela organização do trabalho, constituindo o trabalho real. As configurações do trabalho imaterial alteram a divisão tradicional entre o trabalho prescrito e trabalho real, aproximando-os e proporcionando novas formas de saber-fazer.

Na perspectiva dejouriana, a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real implica na coexistência de prazer e sofrimento, impactando na saúde e segurança do trabalhador. A saúde não é idealizada nesta concepção – prazer e sofrimento, mas se torna referência à medida em que os trabalhadores adotam mecanismos de defesa para mantê-la em níveis aceitáveis ou de normalidade (DEJOURS, 1999). Este estado de normalidade como fator de proteção do trabalhador e sua relação com a gestão da Saúde e Segurança do Trabalho manifesta-se de diferentes formas. Uma delas é a negação da existência do perigo através da quantificação do risco e relativizando-os (DEJOURS, 2004; 1999; GRANJO, 2004). Outra forma possível está associada à monetarização do perigo e da insalubridade com a remuneração dos trabalhadores expostos a estas condições,

mesmo que potenciais, estabelecendo dependência aos ganhos relativos (DWYER, 2006; GRANJO, 2004; OLIVEIRA, 2003).

A presente pesquisa buscou apreender as relações de trabalho e a condição do trabalhador em relação à saúde e segurança em uma organização sob o referencial teórico da psicodinâmica do trabalho (DEJOURS, 2004; 1999), do trabalho imaterial (HARDT e NEGRI, 2005; LAZZARATO e NEGRI, 2001), do gerencialismo Gaulejac (2007) através da governança corporativa no contexto da sociedade líquido-moderna (BAUMAN, 2005; 2007).

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo aborda os procedimentos metodológicos adotados para desenvolvimento da pesquisa. As seções a seguir apresentam o Método e o Delineamento dado à pesquisa, caracterizam a Empresa escolhida e os sujeitos da pesquisa.

#### 3.1. MÉTODO E DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para compreender os fenômenos que se apresentavam, ainda nas questões norteadoras da pesquisa, foi escolhida a pesquisa qualitativa por ser amplamente utilizada nas disciplinas sociais e possibilitar maior detalhamento da realidade (ROESCH, 2005; YIN, 2001). A pesquisa qualitativa *versus* a quantitativa, conforme Bryman (1989, apud ROESCH, 2005, p.124), não se estabelece pela ausência de quantificação, mas pelo enfoque de se trabalhar com um “conjunto de conceitos amplos e de ideias cujo conteúdo vai consolidando-se durante o processo de coleta. Não se trata, portanto, de um enfoque diferente de coleta. É uma forma diferente de conhecer”. Outra distinção é dada pela ênfase “na perspectiva do indivíduo pesquisado”, enquanto na pesquisa quantitativa o pesquisador “parte de conceitos *a priori* sobre a realidade”, na qualitativa, o pesquisador “sai a campo não estruturado, justamente para captar as perspectivas e interpretações das pessoas”, para então realizar a “reflexão teórica durante o processo ou ao final da coleta dos dados” (ROESCH, 2005, p.125).

O pesquisador, no entendimento de Roesch (2005), deve reconhecer os significados a partir das diferenças individuais ao invés da sua repetição ou do que pode ser medido por médias estatísticas. Esta autora, citando Jones (1987), explica o enfoque da pesquisa qualitativa no âmbito das ciências sociais, em que

as pessoas definem situações de maneira seletiva e subjetiva a partir do esquema de referência pessoal de crenças e valores que desenvolveram ao longo de suas vidas. Os significados são criados, comunicados, sustentado e modificados através de processos de interação social.

[A pesquisa qualitativa] procura o que é comum, mas permanece aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos, em vez de destruí-los na busca por uma média estatística (JONES, 1987, apud ROESCH, 2005, p.123-124).

Tais aspectos, característicos da pesquisa qualitativa, foram determinantes frente ao desafio de encontrar respostas com base em diferentes teorias, num campo dinâmico, com sujeitos em diferentes atuações, experiências e percepções da realidade analisada. Portanto, se optou pelo uso do método exploratório e descritivo – o Estudo de Caso Único.

O Estudo de Caso, segundo Yin (2001), possibilita ao pesquisador identificar e descrever variáveis consideradas importantes e suas interações, em contextos complexos, de forma global; encontrar respostas tipo: “como?” e “por que?” e apreender a dinâmica do fenômeno estudado. Yin (2001, p.19) explica que o Estudo de Caso é a estratégia preferida dos pesquisadores quando estes possuem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida cotidiana. Para Ponte (2006, p. 2) o Estudo de Caso é

uma investigação que se assume como particularística, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenômeno de interesse.

O Estudo de Caso, conforme Roesch (2005) e Yin (2001) afirmam, pode ser realizado a partir de um único ou múltiplos casos e é desenvolvido em unidades de análise, isto é, um ou mais indivíduos, grupos, organizações, eventos, países etc. Independentemente da unidade ou quantidade de unidades analisadas no Estudo de Caso, geralmente, aplica-se para o desenvolvimento de conhecimento teórico relativo à questão da pesquisa (ROESCH, 2005; YIN, 2001). É caracterizado como uma estratégia que permite “o estudo de fenômenos em profundidade dentro de seu contexto; é especialmente adequado ao estudo de processos e explora fenômenos com base em vários ângulos” (ROESCH, 2005, p. 197).

Roesch (2005) aponta que o aspecto instrumental do Estudo de Caso assume papel importante para o desenvolvimento de teorias em ciências sociais, destacando que

Walton (1995) afirma que generalizações em ciências sociais são feitas por meio de estudo de caso. Os cientistas sociais não representam seu trabalho como descrição de uma corporação, ou de um órgão público, mas como casos sobre a conduta de uma corporação (Moore, 1967), ou a dinâmica da burocracia (Blau, 1955) ou o fenômeno da burocracia (Crozier, 1964). Casos vêm embrulhados em teorias (...) Na lógica da pesquisa, busca-se encontrar casos férteis, medir seus aspectos fundamentais, demonstrar

conexões causais entre os elementos e sugerir algo sobre a generalidade potencial de seus resultados (ROESCH, 2005, p.200).

Segundo Yin (2001), alguns críticos do Estudo de Caso Único dizem haver pouca possibilidade de generalização a partir deles, porém, o autor contesta, afirmando que os críticos

estão implicitamente comparando a situação à pesquisa feita através de levantamento de dados, nas quais se generaliza facilmente a amostragem (se corretamente selecionada) a um universo mais amplo. *Essa analogia com amostragens e universos mostra-se incorreta quando se trata de estudo de caso.* Isso ocorre porque a pesquisa com base em levantamentos baseia-se em generalizações *estatísticas*, ao passo que os estudos de caso (da mesma forma com experimentos) baseiam-se em generalizações *analíticas*. Na generalização analítica, o pesquisador está tentando generalizar um conjunto particular de resultados a alguma teoria mais abrangente (YIN, 2001, p.58).

Para Roesch (2005, p. 253), se “considera que muitas vezes o caso é indicado ao pesquisador”, todavia, esta autora recomenda que o pesquisador “selecione o caso que lhe ofereça maior oportunidade de aprender”. Em relação às recomendações feitas por estes autores, a escolha da empresa onde se realizou este estudo significou uma possibilidade de aprimorar os conhecimentos sobre a gestão em Saúde e Segurança do Trabalho – atividade e setor industrial de atuação do pesquisador.

Para colocar em prática o Estudo de Caso, Yin (2001) aponta seis fontes diferentes de evidências: (a) documentos, (b) registros em arquivos, (c) entrevistas, (d) observação direta, (e) observação participante e (f) artefatos físicos. Para esta pesquisa, não foram utilizadas a observação direta e participante e, quanto aos artefatos físicos, não foi possível o acesso à área industrial para reconhecimento das condições das instalações e das atividades operacionais. Portanto, a pesquisa se desenvolveu com base em documentos de diferentes fontes associadas à Empresa e à entidade sindical dos trabalhadores; registros em diferentes mídias disponíveis em sites de jornais, revistas, órgãos governamentais, entidade sindical e específicas de saúde e segurança do trabalho e foram realizadas entrevistas com profissionais de diferentes funções em SST e com dirigentes sindicais – conhecedores das áreas operacionais, mas, principalmente, por serem interlocutores em reivindicações e fiscalizações da administração e das práticas SST junto à Empresa – campo da pesquisa.

Considerando que o método de Estudo de Caso pode oferecer melhores resultados quando combinados ou cruzadas as fontes de evidências, optou-se por

conciliar todas as fontes no decorrer das seções a seguir, indiferenciando se a fonte foi um documento ou relato de algum entrevistado. Com estas considerações sobre o método adotado, cabe apresentar o delineamento dado à pesquisa e o modo com que ela ocorreu.

O Estudo de Caso Único ocorreu em uma multinacional brasileira de produtos petroquímicos, estabelecida no Polo Petroquímico de Triunfo, no Rio Grande do Sul. O período de coleta e análise dos dados e entrevistas compreendeu junho de 2011 a março de 2012.

Não houve disposição por parte da gerência contatada (gerência de SST) em envolver outras áreas da Empresa na pesquisa, portanto não se utilizou de artefatos físicos e não se teve acesso às áreas operacionais. Tal medida não prejudicou o desenvolvimento do estudo, pois o pesquisador trabalha há mais de sete anos em uma unidade petroquímica, onde as operações e as instalações são muito semelhantes.

Durante o período da pesquisa, foram realizadas consultas a materiais disponibilizados pelos sujeitos e outros materiais que estão disponíveis na internet. Constam dos documentos e registros consultados: relatórios de gestão, manuais, livros e outras fontes de divulgação para empregados, clientes, fornecedores, acionistas e comunidade em geral. As datas de publicação variam conforme seu conteúdo e objetivo da sua divulgação. Em especial, cabe destacar os relatórios anuais de gestão consultados, os de 2009 e 2010, por sua abrangência nos temas de interesse e demonstração dos resultados administrativos, operacionais, financeiros e outras particularidades da gestão adotada pela Empresa. Foi realizada a triangulação de dados com base nas diferentes fontes, a partir de temas comuns para identificar a convergência ou não entre seus conteúdos. Ou seja, para a análise dos dados, foram considerados os conteúdos divulgados pela Empresa em conjunto com as entrevistas e outras publicações disponíveis na internet para se identificar a convergência ou não entre estas diferentes fontes e estabelecer os resultados deste estudo.

Alguns artigos e matérias de revistas disponíveis na internet possibilitaram o reconhecimento de práticas mais abrangentes da Empresa, em especial, a de gestão de pessoas e da cultura da organização. Estas publicações não foram citadas com o total rigor das normas de referência, pois deixaria exposto tanto os sujeitos que expressaram seu pensamento quanto a Empresa. Segundo Yin (2001),

um dos preceitos para a realização de uma pesquisa, independente da sua natureza ou método, está na ética do pesquisador, portanto, optou-se por utilizar estas fontes importantes nas condições em que estão apresentadas.

Dados mais recentes não foram disponibilizados para consulta, pois estavam sendo analisados pelo corporativo. Através das entrevistas foi possível melhor compreender a evolução dos indicadores de saúde e segurança, os investimentos, enfim, o contexto atual da gestão da empresa e da saúde e segurança. Mas possibilitou, principalmente, conhecer algumas experiências e percepções dos entrevistados a respeito dos temas estudados.

Yin (2001, p.112) aponta as entrevistas “como uma das mais importantes fontes de informação para um estudo de caso”. Foram entrevistados sete profissionais, sendo cinco da área de Saúde e Segurança do Trabalho da Empresa e dois dirigentes sindicais, estes últimos são um técnico de operação e um técnico de enfermagem, ambos aposentados na atividade petroquímica.

As entrevistas ocorreram mediante agendamento prévio, mas algumas vezes foram desmarcadas em virtude de demandas das atividades dos entrevistados. Quando possíveis, foram realizadas nos locais de trabalho dos sujeitos membros da Empresa e na sede do SINDIPOLO, os dirigentes sindicais. Ocorreram mais de oito horas de entrevistas gravadas e posteriormente transcritas e analisadas.

A adoção de roteiro semi-estruturado com as questões de maior interesse possibilitou a fluência dos temas centrais e no decorrer das entrevistas possibilitou, também, a abordagem de outras questões de forma espontânea. Outra característica marcante em algumas entrevistas foi o reconhecimento do pesquisador como um agente de saúde e segurança do trabalho, um colega de profissão, muitas vezes, tratando de forma direta e simplificada as questões que, sabido entre ambos, são vivenciadas na prática da SST. Por outro lado, o pesquisador manteve o esforço em deixar o entrevistado concluir sua exposição, evitando ao máximo qualquer tipo de preconceção dos fatos ou conceitos apresentados.

Um acordo estabelecido com Empresa pesquisada, através de um gerente da área de saúde e segurança do trabalho, foi garantido a confidencialidade na divulgação das fontes, dos entrevistados e daqueles que fornecessem documentos complementares. Todas as informações coletadas foram analisadas para esta

pesquisa, algumas transcrições ou citações não estão identificadas literalmente para preservar sua origem ou os entrevistados e a Empresa.

O Estudo de Caso Único foi adotado para, a partir das diferentes fontes de informações, poder traduzí-las em respostas à questão de pesquisa: quais são os fatores protetores, ou não, da condição do trabalhador – em relação às demandas do trabalho e da gestão, características da sociedade líquido-moderna – que compõem a Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SST), na perspectiva da gestão da SST da organização?

Na sequência são apresentados os sujeitos, distribuídos em 3 diferentes categorias: O Gestor de SST, o Operacional de SST e o Operacional da Produção.

### 3.2. SUJEITOS

Os sujeitos que se pretendia entrevistar deveriam atuar na área de saúde e segurança do trabalho e na área de produção da Empresa – campo desta pesquisa. Pelo fato de não ter sido possível o acesso aos trabalhadores da produção, recorreu-se à dirigentes sindicais que conhecessem as atividades de produção, em especial, as da Empresa em contexto. Os sujeitos entrevistados são um Gerente de SST, quatro trabalhadores operacionais de SST e dois dirigentes sindicais, representando uma perspectiva próxima à realidade da produção.

Quadro 1 – Entrevistados: Formação e Grupo funcional

ENTREVISTADO	FORMAÇÃO	GRUPO FUNCIONAL
E 1	Superior	Gestor de SST
E 2	Superior	Operacional de SST
E 3	Superior	
E 4	Técnico	
E 5	Superior	
E 6	Técnico	Operacional da Produção
E 7	Técnico	

Fonte: Entrevistas para a pesquisa.

A escolha por estes profissionais visou atender aos objetivos da pesquisa, pois em suas atividades vivenciam a gestão da Empresa e seus reflexos na gestão e práticas de saúde e segurança do trabalho. Dos 7 entrevistados, 3 possuem formação em engenharia química, 1 em administração e 3 de nível médio, sendo 1 técnico de segurança, 1 técnico em enfermagem e 1 em eletrônica. Desde sempre a indústria petroquímica privilegiou a contratação de homens, não diferentemente nesta pesquisa, os sujeitos entrevistados refletiram esta predominância masculina (RANGEL, 2007). Dos 7 entrevistados, apenas duas eram mulheres, ambas de nível superior, uma delas com função de coordenadora, que numa escala hierárquica está mais próxima ao gerente que os demais.

Em relação aos grupos funcionais, 1 entrevistado ocupa o cargo de gerente de SST, 4 atuam como operacionais na área de SST, sendo destes 2 engenheiros especialistas em segurança do trabalho, 1 técnico de segurança e outro administrador com ênfase em estatística que atua no apoio ao gerente. Em virtude da indisposição da Empresa em abrir o contato com outras áreas além da de SST (produção, manutenção, engenharia etc), foram entrevistados dirigentes sindicais para proporcionar a representação do operacional da produção.

Relativo aos dados apresentados neste capítulo, pode-se definir o trabalhador petroquímico como um

coletivo predominantemente do sexo masculino, de escolaridade média ou superior. Recebem formação técnico-científica em escolas técnicas, que formam especialistas em conhecimento aplicado e no conhecimento dos “meios” instrumentais relativos a certas áreas práticas da ciência (eletricidade, mecânica, análise química, processos petroquímicos, instrumentação etc) (RANGEL, 1993, p. 337).

A fim de apresentar os sujeitos como relevantes à presente pesquisa procede-se a descrição de suas atividades na Empresa, conforme os itens a seguir.

### **3.2.1 Gestor de SST**

O gestor da Saúde e Segurança do Trabalho da Empresa, denominado como entrevistado E1, foi o contato que possibilitou o acesso aos demais entrevistados sob sua gerência. Este profissional possui mais de 16 anos de experiência no Polo de Triunfo. É originário da operação onde trabalhou por 8 anos como técnico de operação, posteriormente passou a trabalhar na área de segurança do trabalho. Seguindo a carreira em SST, esteve fora do Polo por alguns anos, trabalhando em

outras indústrias químicas, inclusive no exterior. Também trabalhou como consultor e em outros setores industriais. Entre idas e vindas do Polo, está há mais de três no cargo de gerente de SST da Empresa.

Entre as principais atividades, pode-se destacar o supervisionamento das ações de saúde e segurança do trabalho e também da área de meio ambiente. É responsável, também, pelos programas de prevenção dos riscos ambientais (PPRA) na Unidade, conforme exigência legal estabelecida pela Norma Regulamentadora (NR-7). O PPRA (BRASIL, 1994) é constituído por avaliações ambientais dos agentes de risco físicos, químicos, biológicos e de acidentes. O controle destes agentes de risco deve abranger todos os setores e funções da Empresa, ser continuamente re-avaliados, verificando a sua eficácia. Este programa está vinculado a um programa corporativo específico que estabelece quase 300 requisitos de implantação. É responsável, também, por representar a unidade operacional para as questões de SST e estabelecer os planos de trabalho em conjunto aos seus subordinados, propondo as ações, as metas e acompanhando o desempenho de cada um. No âmbito corporativo, E1 está subordinado a um diretor corporativo de SST que possui sua função vinculada às demandas da governança.

O gerente é responsável pela análise crítica em fóruns gerenciais local e regional, demonstrados através de indicadores de gestão da SST. Pela quantidade de indicadores cada vez maior, alguns membros da sua equipe possuem o papel exclusivo de elaboração e análise de indicadores. Outra característica observada é que os membros de sua equipe vêm sendo desenvolvidos para atuar como gestores, refletindo nas suas atribuições.

### **3.2.2 Operacional de SST**

A equipe de saúde e segurança do trabalho é composta por engenheiros químicos, especialistas em segurança do trabalho, técnicos de segurança e um administrador com ênfase em estatística, sendo denominados de entrevistados E2, E3, E4 e E5. Os profissionais entrevistados atuam, na maior parte do tempo, no escritório do setor e em atividades de interface com as áreas de engenharia, projetos, manutenção etc, realizando análises de acidentes e de risco na execução de trabalhos, promovendo ações de responsabilidade de outras áreas que devem absorver os conceitos de SST em seus processos. As auditorias também são

atividades comuns e frequentes para verificar o grau de implementação das ações do Programa corporativo de SST. Em virtude das diversas legislações, algumas delas ficam sob responsabilidade direta de um e outro membro da equipe, isto é, torna-se gestor das atividades que estão relacionadas ao seu cumprimento o que, às vezes, confunde-se os papéis destes e do gerente da área. Esta confusão também ocorre pela marcante autonomia e responsabilidade delegada.

Os integrantes da equipe que estão mais expostos aos riscos da produção são os técnicos de segurança. Estes profissionais estão mais presentes nas áreas operacionais para acompanhar determinadas atividades que requerem a avaliação dos agentes de risco à SST ou em inspeções de segurança, apesar de atuarem cada vez mais conectados à sistemas informatizados. Esta é uma condição paradoxal para estes profissionais que, na maioria, atuam há muitos anos na atividade de campo e passam a ser demandados nestas novas atividades.

### **3.2.3 Operacional da Produção**

Os profissionais identificados nesta seção, denominados por Operacional da Produção, são aqueles que estão em contato permanente com as instalações, os equipamentos, expostos aos agentes de maior perigo à saúde e segurança da indústria petroquímica. Conforme já explicado no início deste capítulo, foram entrevistados dois dirigentes sindicais (E6 e E7) para suprir a impossibilidade de acesso às áreas operacionais e aos trabalhadores destas áreas. Apesar de nunca terem trabalhado na Empresa, conhecem as instalações e possuem contato com os trabalhadores e à administração, na condição de dirigentes sindical. Ambos estão aposentados, mas mantém um vínculo com o Polo desde 1984. Enquanto ainda trabalhavam nas empresas, suas funções eram de técnico de operação e técnico de enfermagem.

No contexto da indústria petroquímica, os trabalhadores possuem diferentes formações, em geral, são técnicos em química, eletrônica, mecânica etc ou engenheiros químicos, mecânicos, elétrica etc – vinculados à produção e outras formações voltadas às atividades de apoio, sendo administradores, contadores, advogados e técnicos nestas áreas. Segundo FAIRBANKS (2011, p.3), na Empresa, a formação dos “70% [empregados], do chão de fábrica à diretoria, (...) pertencem

às carreiras químicas de nível médio e superior. A maioria do contingente é representada pelos operadores de plantas, com participação de 45% do total, seguidos pelos engenheiros, com 20%”.

Para esta pesquisa foi dado foco aos técnicos de operação, pois são eles que estão diretamente envolvidos com as práticas de campo e expostos em grau maior às condições de perigo das instalações. Esta exposição está associada à atividade rotineira, emergências e determinados casos também nas paradas de manutenção. Os trabalhadores de manutenção ainda são vinculados à Empresa e possuem riscos relevantes, entretanto, para viabilizar a pesquisa optou-se por tratar especificamente das atividades operacionais. Tal opção torna-se ainda mais razoável, pois, em geral, as indústrias petroquímicas terceirizam todas as atividades de manutenção.

Estes profissionais trabalham em regime de turno ininterrupto de revezamento, divididos em 5 grupos de turno com o início das jornadas às 8, 16 e 24 horas, conforme estabelece o Parágrafo Primeiro do Acordo Coletivo de Trabalho (TRIUNFO, 2011) com vigência até 2013:

Fica acordada a adoção do regime de trabalho em turno ininterrupto de revezamento com a utilização de 05 (cinco) grupos de turno, a serem desenvolvidos com jornada diária de 8 (oito) horas e carga horária média semanal de 36 (trinta e seis) horas para cada grupo (TRIUNFO, 2011, p. 4).

Apesar da complexidade dos processos físico-químicos que ocorre no processo de produção da indústria petroquímica, as atividades de rotina para operação de plantas não é tão grande. Em geral, muitas delas podem ser realizadas através de sistemas remotos, a partir da casa de controle (GRANJO, 2004; TITTONI, 2007). Na casa de controle são monitoradas as variações dos parâmetros de controle em diversos painéis modernizados, possuem alarmes sonoros, gráficos que apresentam o funcionamento da planta e outras informações do processo, além de ser possível acionar equipamentos que funcionam automaticamente. Em alguns casos, ainda é necessário ir à campo para executar algumas operações manuais em equipamentos. Mas, em geral, o técnico de operação vai à campo para efetuar leituras e medições, coletas de amostras e liberações de trabalho.

Na casa de controle trabalham os técnicos de operação. Estes estão subordinados aos engenheiros de operação que respondem à gerência de operação. Os engenheiros de produção acompanham o desempenho das plantas através de seus computadores, podendo acessar as mesmas informações que são vistas na casa de controle (GRANJO, 2004). O principal papel dos engenheiros é

definir ou alterar os parâmetros do processo, realizar análises de risco das plantas e gerenciar as equipes ou grupos de turno da produção. Aos engenheiros cabe, também, as atividades relacionadas aos novos projetos, análise dos custos, disponibilidade e operabilidade das plantas. Em virtude de uma renovação no quadro funcional da empresa, muitas atividades de engenharia vêm sendo desenvolvidas por jovens profissionais vinculados ao programa de *trainees* (E5; E6; E7).

Os técnicos de operação controlam sistemas de utilidades, envolvendo energias perigosas, tais como os de energia elétrica (tensões até 13,8kV em painéis de subestações), de vapores a altas temperaturas para aquecimento do processo que podem chegar à 270°C, além de fornos, caldeiras de alta pressão e do manuseio de produtos químicos, em geral (E4; E5; E7). Atividades de limpeza e outras de apoio à manutenção, após as terceirizações ocorridas na década de 90, não fazem mais parte do escopo da Empresa, sendo estas chamadas de Parceiras (E5; E6; E7). Eventualmente, são efetuadas pelos operadores alguma drenagem de produto ou vapor, a destinação de resíduos químicos ou substituição de peças sobressalentes mais simples.

Uma das principais atividades do dia-a-dia dos operadores são as liberações de trabalho ou “permissões para trabalho”, denominadas de “PTs”. A emissão de uma PT estabelece um contato da operação com outras equipes, em especial, as de mecânica, caldeiraria, elétrica e instrumentação para manutenção, reparos em equipamentos ou execução de novos projetos na planta (E4; E5). As permissões de trabalho requerem, ainda, um controle e fiscalização das atividades realizadas por outros trabalhadores para que atendam as recomendações técnicas estabelecidas no documento emitido e acordado com os executantes. É, também, uma atividade em que as demandas de saúde e segurança são fortemente cobradas a fim de evitar acidentes. Na permissão de trabalho, as atividades a serem executadas devem passar por análise preliminar de risco (APR), ou seja, os executantes devem trazer para a frente trabalho a APR realizada com antecedência que contemple os riscos para cada etapa do trabalho a ser executado.

A APR é uma ferramenta muito utilizada em segurança do trabalho. Devem ser elaboradas com participação de um representante dos executantes. Em geral participam o encarregado da equipe e técnicos de segurança que apóiam na proposição de medidas de controle dos perigos identificados pelo grupo. O operador

deve ler a APR e se certificar que os executantes possuem os recursos necessários para que cumpram as medidas propostas. Ao final do trabalho, concluído ou não, os executantes devem solicitar ao técnico de operação o encerramento da PT. Neste momento o operador deve ir ao local do trabalho e verificar se as condições estão adequadas e seguras (E4; E5).

Ao longo do dia são emitidas diversas PTs e estas devem ser guardadas para eventual necessidade de consulta. Esta medida é tomada em atendimento à legislação que exige a disponibilidade deste documento caso haja algum evento indesejado e seja necessário avaliar as condições de trabalho liberadas pelo operador. As permissões de trabalho são aleatoriamente auditadas por técnicos de segurança e fazem parte de sua rotina de trabalho. Estas auditoras avaliam a qualidade da emissão feita pelo operador. Em casos em que a PT tenha sido mal emitidas ou que as frentes de trabalho não estejam de acordo com as medidas propostas, os operadores podem ser advertidos (E5). Em entrevista feita para a pesquisa, foi identificado que ocorrem poucas advertências aos operadores, mas as cobranças para os executantes que descumprem as PTs são mais recorrentes e até severas. Para a execução das atividades da equipe de operação, as PTs não são necessárias, pois fazem parte das atribuições estabelecidas nas normas e regras e, mais do que isso, fazem parte dos saberes tácitos no trabalho real dos operadores (TITTONI, 2007).

Em situações não rotineiras, as atividades dependem da natureza do evento, pois são inúmeras as variáveis de controle e muitos equipamentos que podem requerer intervenções de campo além das ações operadas à distância. As atividades não rotineiras são consideradas as mais preocupantes (TITTONI, 2007; GRANJO, 2004). São necessários cuidados permanentes para que qualquer intervenção indevida não prejudique ainda mais a situação. Estas ocorrências aumentam a pressão sobre os operadores, pois, havendo a iminência de uma parada de planta, toda atenção recai sobre suas ações. Sabe-se que a interrupção de uma unidade petroquímica pode custar dezenas ou centenas de milhares de reais. Apresentado por Granjo (2004, p.51) <sup>15</sup> na noção de responsabilidade do trabalhador petroquímico

não se prende apenas com o perigo existente e com a necessidade de salvaguarda a integridade das instalações e dos trabalhadores (incluindo o próprio); erro de julgamento ou acção pode representar

---

<sup>15</sup> Esta referência é de uma publicação portuguesa e foi transcrita na língua original. Foram feitas pequenas observações para significados de expressões equivalentes ou para o português do Brasil.

uma desestabilização da unidade com que se trabalha, daí decorrendo uma diminuição da produção, da qualidade dos produtos ou mesmo de uma paragem de emergência – extremamente onerosa, para além dos perigos que representa.

Ainda utilizando como referência a pesquisa de Granjo (2004), os profissionais de campo e de painel devem possuir características particulares para enfrentar as responsabilidades estabelecidas nas suas atividades. Os operadores de painel, segundo relato de um entrevistado de Granjo (2004, p.51), “deve ser uma pessoa muito calma, com raciocínio muito rápido, e não pode estar aqui só a olhar os números” este profissional deve informar precisa e claramente as ações a serem tomadas pelos operadores de campo, sem poder hesitar.

Os operadores de campo, conforme relatado nas entrevistas feitas por Granjo (2004, p.51), devem ter “experiência, conhecimento e sentido de responsabilidade”, sendo preciso “saber muito bem o terreno que se pisa, saber onde fica cada coisa e perceber o processo e que influência é que tem cada variável no funcionamento da unidade”. Os relatos reforçam a importância do saber e do conhecer sobre a unidade e o processo, pois “se há uma paragem [parada] de emergência, um tipo [um operador] tem que saber que operações é que tem que fazer”, não havendo tempo para pensar nestas condições (GRANJO, 2004, p.51).

### 3.3. COLETA DE DADOS

As entrevistas com os sujeitos da pesquisa ocorreram individualmente nos locais de trabalho de cada um (E1, E2, E3, E4 e E5), exceto com os dirigentes sindicais (E6 e E7) que ocorreu simultaneamente na sede do SINDIPOLO. A duração total das entrevistas foi maior que 8 horas e, em média, levaram mais de 1 hora.

Foram realizadas 7 entrevistas com a utilização de um roteiro semi-estruturado, possibilitando a livre abordagem de outros temas ou questões entre o pesquisador e o entrevistado, estabelecendo uma das fontes de dados para análise. Para cada um destes três grupos funcionais foi elaborado um roteiro que se encontram no Apêndice A. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas e, posteriormente, analisadas à luz do referencial teórico. As entrevistas ocorreram

mediante conhecimento e assinatura de Termo de Consentimento Informado de cada um dos entrevistados, conforme modelo no Apêndice B.

Em algumas das entrevistas, ocorreram interrupções para atender alguma demanda de trabalho por parte do entrevistado, encerrando-se momentaneamente a gravação para não haver constrangimento ao entrevistado. O motivo de algumas destas interrupções estava intrinsecamente ligado às questões da pesquisa e, portanto, foi retomada a entrevista abordando o evento ocorrido.

No próximo capítulo, Apresentação e Análise dos Resultados, é contextualizada a Empresa – campo desta pesquisa – a partir do desenvolvimento do setor petroquímico no Brasil, das características dos Polos Petroquímicos em geral e as particularidades do Polo de Triunfo. A Empresa propriamente dita é caracterizada por suas especificidades da administração e da gestão da Saúde e Segurança do Trabalho. Ao final deste capítulo, são apresentadas as atividades de parada de manutenção que representam as operações de maior risco em indústrias petroquímicas.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E GESTÃO DA SST

O retrospecto histórico da indústria petroquímica nacional e em particular, do do Polo Petroquímico de Triunfo é marcado pela intervenção do Estado e pela dinâmica de fusões e aquisições no setor. Nas seções que se seguem, após esta retrospectiva, é caracterizado o Polo de Triunfo, a Empresa pesquisada e as gestões da Empresa e da Saúde e Segurança do Trabalho.

#### 4.1.1. Fatos Referentes à Indústria Petroquímica do Brasil

As décadas de 60 e 70 foram marcadas por elevado índice de crescimento da economia, graças aos investimentos em infra-estrutura e uma política protecionista adotada pelo Estado. A Petroquisa<sup>16</sup>, subsidiária da estatal Petrobras (Petróleo Brasileiro S/A), foi criada em 1967 com o “objetivo de estimular a integração entre o setor privado e o setor público no planejamento, ampliação e diversificação das atividades no setor petroquímico” (TORRES, 1997, p.3). Novos rumos passam a ser ditados então, para a indústria petroquímica nacional com o oferecimento de subsídios para garantia da sobrevivência das indústrias do setor. Mesmo com tais incentivos, a produção nacional atendia apenas o mercado interno, pois não se mostrava competitiva frente ao mercado externo (BIGNETTI e KUPSINSKÜ, 2007; TITTONI, 2007; TORRES, 1997). Esta garantia estaria associada ao controle dos custos das matérias-primas (nafta<sup>17</sup> e outros derivados do petróleo) e dos preços finais dos produtos, além da restrição da importação de produtos concorrentes.

Um retrospecto feito por Bignetti e Kupsinskü (2007) e Torres<sup>18</sup> (1997) apresentam com detalhes a trajetória da indústria petroquímica no Brasil, desde 1965 com a resolução do Grupo Executivo da Indústria Química quando foram estabelecidos incentivos através de créditos especiais e isenção de impostos para importação de equipamentos. Vinculada à maior refinaria privada do país, foi

---

<sup>16</sup> A Petroquisa (Petróleo Química S/A) foi criada em 28 de dezembro de 1967 (TORRES, 1997).

<sup>17</sup> A nafta é um derivado de petróleo utilizado principalmente como matéria-prima da indústria petroquímica ("nafta petroquímica" ou "nafta não-energética") na produção de eteno e propeno, além de outras frações líquidas, como benzeno, tolueno e xilenos. A Petrobras é a única produtora de nafta petroquímica no Brasil. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>>. Acesso em: 7 dez. 2011.

<sup>18</sup> Eduardo Mc Mannis Torres foi presidente da Associação Brasileira de Química (ABQ) de 1995-97.

constituído o primeiro Polo Petroquímico localizado em Capuava (SP), em 1972, com o início de operação da primeira central de matérias-primas do Brasil – a Petroquímica União (PQU). Diferentemente do Polo Petroquímico de São Paulo, o segundo Polo Petroquímico, localizado em Camaçari na Bahia, foi planejado e executado de forma integrada às diferentes unidades pré-existentes e às futuras empresas da cadeia petroquímica a se instalarem no local. O início das operações ocorreu em 1978, com a inauguração da central de matérias-primas do Polo Petroquímico da Bahia, a Petroquímica do Nordeste ou Copene. Este empreendimento marcou o avanço na nacionalização de tecnologias, em que 65% dos materiais e equipamentos utilizados eram nacionais.

Em vias de consolidar as operações petroquímicas no país, a Petroquisa ainda construiria um terceiro Polo Petroquímico, localizado em Triunfo, no Rio Grande do Sul. Em virtude da crise do petróleo de 1979/80 e da recessão ocasionada pela alta dos juros de 1981, a inauguração desse Polo foi adiada para o ano seguinte. Em 1982, então, teve início as operações da Copesul, central de matérias-primas do Polo Petroquímico de Triunfo com um número muito menor de empresas instaladas, comparado ao de Camaçari na Bahia, ainda que criado sob condições mais favoráveis para a indústria nacional do que os demais. Atingiu cerca de 85% de nacionalização do materiais e equipamentos, mas principalmente pela aquisição da tecnologia dos processos produtivos, possibilitando maior autonomia para futuras ampliações e desenvolvimento de pesquisas e tecnologias (BIGNETTI e KUPSINSKÜ, 2007; TITTONI, 2007; TORRES, 1997). Nos anos que se seguiram, a indústria petroquímica buscou no mercado internacional meios de sobrevivência, pois o cenário nacional ainda sofria os efeitos econômicos. Em 1986, com o Plano Cruzado, a indústria petroquímica passou a uma condição inversa com a elevação da demanda interna, chegando a superar a capacidade produtiva instalada no país.

Em 1990, no governo Collor, foi criada a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) que visava o controle da inflação, adotando medidas controversas tais como política de esfriamento da economia nacional, abertura aos mercados mundiais, redução de tarifas de importação e promoção de privatizações. Foram reduzidos, progressivamente, os níveis de proteção tarifários e eliminação dos instrumentos não tarifários de proteção e dos subsídios concedidos a setores, até então, considerados estratégicos (CANO e SILVA, 2010; BIGNETTI e KUPSINSKÜ,

2007; TITTONI, 2007; TORRES, 1997). Foram destinados recursos do BNDES<sup>19</sup> para que as empresas privadas pudessem alcançar incrementos de competitividade e produtividade, principalmente, através das fusões e incorporações de empresas. Segundo Canto e Silva (2010), estes financiamentos, orientados pelo Programa de Reestruturação e Racionalização Empresarial (PRRE), visavam as fontes primárias de produção apoiado na seguinte premissa:

as empresas mais aptas sobreviveriam ao desafio da competitividade e seriam premiadas com a integração competitiva aos mercados globais, baseado na equivocada premissa de que a melhor política industrial é não ter política industrial (CANTO e SILVA, 2010, p.4).

Portanto, a década de 90 marca mudanças profundas na indústria petroquímica nacional. Ocorre uma expansão da concorrência mundial, em especial pela petroquímica asiática, impondo a queda dos preços. Neste período foram vendidas as ações da Petroquisa, mantendo apenas participação nas centrais de matérias-primas, sem deter o controle destas. Com isso, ocorre a descentralização do planejamento e controle da cadeia produtiva petroquímica nacional e a redução da intervenção do governo e suas medidas regulatórias para o setor. Estabelece-se uma acelerada busca por competitividade por parte das empresas privadas. concretizando-se as primeiras fusões e aquisições com total reformulação do setor.

A política industrial no governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) manteve-se no âmbito da competição com os mercados internacionais. O acirramento da crise econômica brasileira em 1999, em seu segundo mandato, voltou a abrir espaço para mais uma ação isolada, “consubstanciada na experiência do ‘Fórum de Competitividade’, implementado pelo Ministério da Indústria e do Comércio, contra a orientação do Ministério da Fazenda, que seguia vetando qualquer iniciativa de Política Industrial e assim permaneceu até o final do governo FHC” (CANTO E SILVA, 2010, p.5).

Até hoje, as aquisições e fusões prosseguem de forma intensa na busca de maior competitividade. Segundo Gomes, Dvorsak e Heil (2005, p.79) a competitividade da indústria petroquímica estaria “intimamente relacionada com os

---

<sup>19</sup> Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. “Desde a sua fundação, em 1952, [esta empresa pública federal] se destaca no apoio à agricultura, indústria, infraestrutura e comércio e serviços, oferecendo condições especiais para micro, pequenas e médias empresas. O Banco também vem implementando linhas de investimentos sociais, direcionados para educação e saúde, agricultura familiar, saneamento básico e transporte urbano”. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em: jan. 2012.

seguintes fatores: escala de produção, integração [energética], disponibilidade de matéria-prima, tecnologia, facilidade de acesso ao mercado consumidor e custo de capital”. Para atingir estas condições é necessário ampliar os limites das empresas, tornando-as empresas de grande porte, com “unidades de escala mundial, integradas, com aproveitamento de fontes de matéria-prima competitivas e relacionamento com seus clientes na terceira geração” (GOMES *et al.*, 2005, p.79). Este fenômeno ocorre associado às mudanças nos processos produtivos, tais como intensificação da produção contínua (trabalhos em turnos por 24 horas/dia), produção em fluxo (redução de paradas para ajustes ou trocas de insumos ou bateladas), aumento na capacidade produtiva (maiores volumes de produção característica de *commodities*), para que os custos variáveis e de mão-de-obra (não proporcionais à produção) possam ser mais bem controlados e haja adaptações às mudanças ambientais e às turbulências do mercado competitivo.

Além das privatizações, nas últimas décadas, os avanços tecnológicos em microeletrônica e informática estabeleceram mudanças profundas na indústria petroquímica. Foram substituídos controles eletromecânicos e analógicos por sistemas informatizados, remotos e digitais. Hoje, os processos são controlados por sistemas digitais de controle distribuído (SDCD<sup>20</sup>) capazes de medir variáveis de processo, compará-las com parâmetros pré-definidos (*set-point*) e realizar ajustes automaticamente ou sob interferência do operador. As redes de controladores lógicos programáveis e os sistemas digitais de controle distribuído tornaram possíveis ajustes mais precisos no processo de produção, aumentando a produção e alterando a prática operacional na indústria petroquímica (BIGNETTI e KUPSINSKÜ, 2007; TITTONI, 2006; GOMES *et al.*, 2005).

Após as privatizações, a indústria petroquímica nacional iniciou o ciclo de ampliações do seu parque industrial. Em relação ao Polo de Triunfo, após o investimento de US\$1,4 bilhão, concluía em 1999 as obras de duplicação. Segundo Freire e Jardim (2000), este investimento nas indústrias de primeira e segunda gerações tornava a petroquímica gaúcha apta para enfrentar os mercados mundiais e estabelecer maior representatividade na indústria química nacional. Embora o investimento e a projeção no cenário nacional sejam de grande importância para

---

<sup>20</sup> Sistema Digital de Controle Distribuído (SDCD) integra controladores lógicos programáveis (CLP), controladores PID (Proportional Integrator-Differentiator), equipamentos de comunicação digital em rede, oferecendo ainda uma interface homem-máquina (IHM).

consolidação da indústria petroquímica gaúcha, o sindicato dos trabalhadores do Polo Petroquímico de Triunfo (SINDIPOLO) denuncia que poucos empregos foram gerados com a ampliação. Este fato reforça a característica dos investimentos que incorporam as novas tecnologias operacionais. Segundo Machado, Soter e Tomaz (2006, p. 91), “dos 800 prometidos, foram gerados, no máximo, 300 novos empregos”, sendo que 200 foram contratados para a criação de uma nova empresa, isto é, menos de 100 novos postos de trabalho efetivamente gerados.

As privatizações e os avanços tecnológicos foram responsáveis pela reformulação da estrutura de trabalho na indústria petroquímica. Em decorrência das privatizações principalmente, mas intensificada pelas inovações tecnológicas e reengenharias, muitos trabalhadores foram demitidos. Por exemplo, na central de matérias-primas do Polo de Triunfo no

início do Governo Collor tinha mais de 1.500 trabalhadores, depois do processo de privatização, reengenharia (processo radical de reestruturação), ficou com 750. Isto aconteceu na Copesul e em proporção maior ou menor nas outras empresas (MACHADO *et al.*, 2006, p.82).

Pelos dados apresentados por estes autores, em uma dada empresa onde havia 450 trabalhadores passou a pouco mais de 70. Dos 4.100 postos de trabalho existentes em meados da década de 90, no Polo de Triunfo, foram reduzidos em 41%, em 2006. Em relação aos terceirizados, havia 5.000 trabalhadores no início dessa fase, a redução chegou a 60% imediatamente no início das privatizações, caindo ao total de 2.000 empregados terceirizados. Estas mudanças foram tão expressivas que Tittoni (2006) expõe a necessidade de mudança em seus objetivos de pesquisa em decorrências destes fatos, quando diz ter seu projeto

alterado significativamente em 1997, demonstrando as mudanças em curso na indústria petroquímica naquele momento. (...) Esses fatores pressionaram para que pensássemos o trabalho ‘fora’ da fábrica efetivamente. (...) O que ocorre é que nesse ‘fora’ estava um grande número de trabalhadores petroquímicos, visibilizando um dos maiores efeitos das transformações ocorridas no trabalho nos últimos dez anos: o desemprego (TITTONI, 2006, p.69).

Embora os investimentos feitos no Polo de Triunfo não tenham ampliado o número de empregos, atenuou a ameaça de desemprego. Segundo Tittoni (2006), muitos dos trabalhadores diretos demitidos foram recontratados por empresas terceirizadas, explicando o aumento para 3.600 até 2006.

O governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva deu continuidade à política macroeconômica do governo anterior, por outro lado, iniciou a reformulação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), encerrando com o veto à Política Industrial. Entretanto, o avanço do PITCE ocorreu de forma heterogênea no planejamento e na implementação. Segundo Cano e Silva (2010), até o final do primeiro governo Lula, algumas iniciativas trariam consequências aos destinos da indústria petroquímica nacional. A criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) e da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) tiveram papel determinante na articulação dos interesses público-privado. As políticas que sustentaram essas agências e os resultados consequentes foram

a reformulação da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos – APEX (Lei 10.668, de 14/05/03) e a instituição do Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural – PROMINP (Decreto 4.925, de 19/12/03), que visa ‘fomentar a participação da indústria nacional de bens e serviços, de forma competitiva e sustentável, na implantação de projetos de petróleo e gás no Brasil e no exterior’. Ainda no âmbito do PROMIMP, em 08/10/04 foi assinado Convênio entre Petrobrás e Sebrae, tendo em vista promover a inserção de MPEs na cadeia produtiva de petróleo, gás e energia (CANO e SILVA, 2010, p.9).

De 2007 a 2009, a indústria petroquímica passaria por intensas mudanças no controle acionário das empresas do setor. Segundo o Relatório Anual de Administração da Petroquisa (2009), os acordos firmados entre a estatal e as empresas privadas traçaram um novo cenário para a indústria petroquímica nacional. Distribuído em dois principais blocos, a Petroquisa e a Petrobrás, associadas aos Grupos Odebrecht S.A. e Quattor Participações S.A., estabeleceram novas formações para as principais centrais petroquímicas. Esta operação, que movimentou a quantia R\$16,5 bilhões além das trocas de ações<sup>21</sup>, é detalhada no Relatório Anual de 2009 da Petroquisa:

---

<sup>21</sup> O Acordo de Investimento prevê as seguintes ações: (i) a formação de uma *holding*, a BRK Investimentos Petroquímicos S.A. (BRK), que deterá a totalidade das ações ordinárias de emissão da Braskem atualmente detidas direta e indiretamente pela Petrobras (W.B.W.S.P.E.) e Odebrecht; (ii) aportes de recursos financeiros na BRK por Petrobras (R\$2,5 bilhões) e Odebrecht (R\$1bilhão); (iii) aumento de capital da Braskem, através de uma subscrição privada por seus acionistas em um valor entre R\$4,5 bilhões e R\$5,0 bilhões (sendo que a BRK deverá subscrever até R\$3,5 bilhões); (iv) aquisição pela Braskem das ações da Quattor detidas pela Unipar; (v) aquisição pela Braskem de 100% das ações da Unipar Comercial e Distribuidora S.A. e de 33% das ações da Polibutenos S.A. Indústrias Químicas; (vi) incorporação pela Braskem das ações da Quattor Participações detidas pela Petrobras; e (vii) oferta pública por alienação indireta de controle da Quattor Petroquímica S.A. In:

O Acordo de Investimento assinado em 2007 entre Petrobras e Odebrecht, que deu início ao processo de consolidação de ativos petroquímicos na Braskem, previa uma série de etapas de caráter societário para sua conclusão, as quais foram implementadas ao longo de 2007 e 2008. Em 2009 esse processo foi encerrado com a incorporação da Petroquímica Triunfo [localizada no Polo de Triunfo/RS] (...) com a consequente extinção da Triunfo e sua sucessão, à título universal, pela Braskem (...).

A Quattor Participações, empresa formada em junho de 2008, através da reunião de ativos petroquímicos da Petrobras, Petroquisa e Unipar efetuou, em 2009, o fechamento do capital da Petroquímica União (PQU) e a sua incorporação pela Polietilenos União. A empresa resultante dessa incorporação teve sua razão social alterada para Quattor Química S.A.

Após esse movimento, a Quattor Participações (controlada pela Unipar, com 60% do capital total, e com o restante distribuído entre Petrobras e Petroquisa em 31,9% e 8,1%, respectivamente) passou a deter 100,0% do capital total da Quattor Química, 99,4% da Quattor Petroquímica e 75,0% da Rio Polímeros (Relatório Anual Petroquisa, 2009, p.2)

Apesar da crise do segundo trimestre de 2008, a indústria nacional superou o cenário de crise mundial com aumento nas exportações que chegaram a 67,7% para produtos de PET<sup>22</sup>, frente aos 3% de importações. A garantia dos investimentos feitos pelas partes nos negócios foi dada pelo governo Lula quando aumentou o crédito com taxas menores e reduziu os tributos para alguns segmentos industriais dependentes dos produtos petroquímicos. Entre esses produtos estão os eletrodomésticos populares, também chamados de “linha branca”. Essa medida está associada ao novo programa de promoção da indústria brasileira, criado em maio de 2008 e batizado de Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP). O PDP possui pretensões de alcançar diferentes cadeias produtivas de alguns setores da economia (CANO e SILVA, 2010).

Porém, esta política de centralização da indústria petroquímica nas mãos de poucos grupos industriais repercutiu, principalmente, entre entidades sindicais e trabalhistas e críticos do modelo econômico vigente. Pode-se comparar à privatização da Companhia Vale do Rio Doce ocorrida no governo FHC, em 1997, cuja notoriedade pela controversa operação chegou a ser denominada de *privataria*<sup>23</sup>. Em carta aberta divulgada pela Confederação Nacional dos Químicos

---

RELATÓRIO ANUAL PETROQUISA, 2009. Disponível em <<http://www.petroquisa.com.br>>. Acesso em jan. 2012.

<sup>22</sup> PET - tereftalato de polietileno é produzido a partir de ácido tereftálico (PTA) e etileno-glicol, sendo utilizado na indústria têxtil e na produção de garrafas para bebidas gaseificadas. Relatório Anual Petroquisa, 2009.

<sup>23</sup> “Enfim, chegou a CPI da Privataria”. Elio Gaspari. São Paulo: Folha de S. Paulo. 18 jan.2006.

(CNQ), a Central Única dos Trabalhadores (CUT) e a Federação Única dos Petroleiros (FUP)<sup>24</sup>, apontaram consequências negativas caso ocorresse a monopolização da indústria petroquímica de primeira geração. Apontaram também, os riscos de se colocar nas mãos de um único grupo o “poder absoluto para ditar os preços das matérias-primas ofertadas para as mais de oito mil empresas de transformação plástica que se situam na terceira geração da cadeia produtiva” (CNQ, CUT e FUP, s/d., p.1). Criticaram ainda os processos de aquisições e fusões que comprometeriam as relações entre trabalhadores e empresas.

Apesar de controvertidas, estas ações visavam a consolidação do setor, fortalecendo-o em termos de investimentos e integração da indústria petroquímica. Foram focados num cenário de longo prazo para acompanhar o crescimento da economia, para ampliar a escala de produção e aumentar a inserção em mercados internacionais, atendendo aos requisitos de competitividade global. Em 2010, define-se claramente a opção da Petrobrás em ter um único parceiro para a condução das estratégias de desenvolvimento da indústria petroquímica.

Em 22/01/2010, foi celebrado o Acordo de Investimento que estipula as várias etapas envolvidas no processo de consolidação dos ativos petroquímicos e as novas normas de governança entre os acionistas Petrobras, Petroquisa e Odebrecht, e um Acordo de Associação que define a maneira como deverá ocorrer a participação da Braskem no COMPERJ e no Complexo Suape. A celebração destes acordos está alinhada ao plano estratégico da Petrobras 2009-2013, que considera investimentos de US\$5,6 bilhões no setor petroquímico, com o objetivo de gerar produtos de maior valor agregado e atuar de forma integrada com os demais negócios da Companhia (RELATÓRIO ANUAL PETROQUISA, 2009, p.1).

Esta opção da Petrobrás foi concluída em janeiro de 2010 com a incorporação do Grupo Quattor pela Braskem. Consolida-se assim a política de centralização dos Polos Petroquímicos, representados pelas centrais de matérias-primas, ora denominadas por Unidade de Petroquímicos Básicos (UNIB), localizadas na Bahia (Camaçari), no Rio de Janeiro (Duque de Caxias), no Rio Grande do Sul (Triunfo) e em São Paulo (Mauá). Cada Polo Petroquímico possui diferentes empresas de segunda geração que se utilizam das matérias-primas fornecidas pelas unidades de insumos básicos.

---

<sup>24</sup> Por uma Política Pública de Desenvolvimento para a Indústria Petroquímica Brasileira com controle social e coordenação estatal. Confederação Nacional do Químicos (CNQ), Central Única dos Trabalhadores (CUT) e Federação Única dos Petroleiros (FUP) [s/d.].

No transcorrer da pesquisa, precisamente em 27 de janeiro de 2012, foi anunciada mais uma reconfiguração de capitais acionários entre a Petrobrás e sua subsidiária Petroquisa. A Petrobrás passou a deter, além do controle acionário, a posse de todos ativos que estavam sob controle da Petroquisa e, com isso, passou a ser diretamente associada ao Grupo Braskem. Esta ação, segundo a Petrobrás, visa reorganizar seus investimentos no setor petroquímico, minimizando custos, simplificando estrutura societária, favorecendo a integração entre as atividades no setor e, tornar mais objetiva a governança dos investimentos<sup>25</sup>. Estes fatos deixam evidente a dinâmica do setor petroquímico e da importância para a indústria química nacional e o país. Percebe-se que a estatal Petrobrás deseja manter participação como parte da estratégia de desenvolvimento do setor, mas se abstém do controle nas empresas que possui participação.

#### **4.1.2. O Polo Petroquímico de Triunfo-RS**

No Brasil e no mundo, as indústrias petroquímicas organizam-se em complexos, abrangendo essencialmente as empresas de primeira e segunda geração, em função da integração energética, logística e infra-estrutura. Hoje, no Brasil, existem quatro polos em operação: Capuava, em São Paulo; Camaçari, na Bahia; Triunfo, no Rio Grande do Sul e Rio-Polímeros, em Duque de Caxias-RJ, este em operação desde 2005 com características produtivas diferentes dos demais. Dois complexos petroquímicos estão em construção: o Polo Petroquímico de Suape-PE<sup>26</sup>, com previsão de operar ainda em 2012 e o COMPERJ<sup>27</sup>, em Itaboraí no Estado do Rio de Janeiro, previsto para iniciar suas operações em 2015.

Conforme Bignetti e Kupsinskü (2007) e Torres (1997), o setor petroquímico pode ser caracterizado por três diferentes tipos de indústrias, classificadas por 1ª, 2ª e 3ª Geração na cadeia petroquímica. A primeira geração, ou centrais de matérias-primas, que utilizam a nafta e o gás natural provenientes das refinarias de petróleo e produzem substâncias como eteno, propeno, butadieno, benzeno e metanol. As empresas da segunda geração se abastecem dos produtos gerados na primeira e

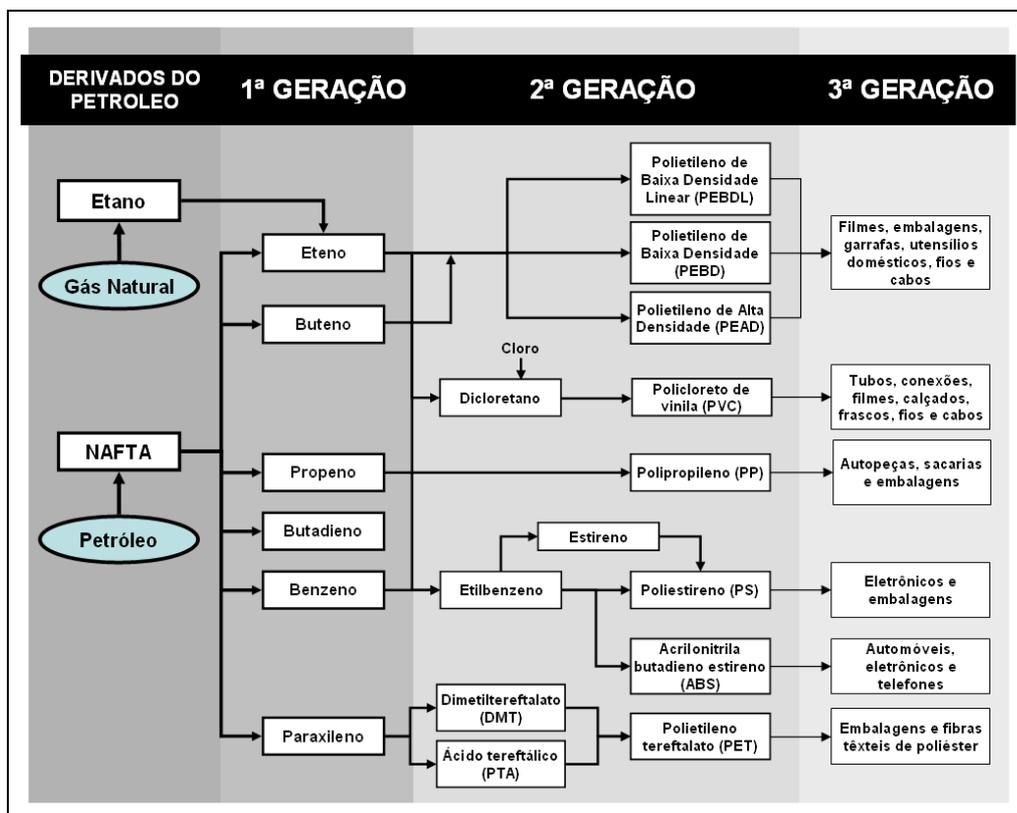
<sup>25</sup> Disponível em <<http://g1.globo.com/economia/>>. Acesso em: 10 fev. 2012.

<sup>26</sup> Empreendimento onde foram feitos investimentos pela subsidiária da Petrobras, a Petroquisa, mais de R\$3,2 bilhões. Disponível em: <<http://www.petroquimicasuape.com.br/>>. Acesso em: 14 jan. 2012.

<sup>27</sup> Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) destaca-se por ser o maior em andamento, no país, somando cerca de R\$ 17,7 bilhões em obras já iniciadas e com previsão de conclusão em 2015. Disponível em:<<http://www.forumcomperj.com.br/>>. Acesso 12 fev. 2012.

produzem resinas, polímeros e outras substâncias. As empresas de terceira geração produzem plásticos, detergentes, fertilizantes, borrachas, fibras sintéticas e poliuretanos (Quadro 1).

Figura 1 – Esquema Simplificado da Cadeia Produtiva Petroquímica



Fonte: <www.abiquim.com.br>. Redesenhado pelo pesquisador.

As características de um complexo petroquímico estabelecem vantagens competitivas para as unidades instaladas, basicamente, pela proximidade física entre as unidades de primeira e segunda geração. Esta proximidade reduz custos com transmissão de energias (vapor e eletricidade), mas, fundamentalmente, pelo custo associado às matérias-primas. Nesse ramo industrial, 70% dos custos totais estão associados à matéria-prima, o que torna esse elemento, segundo Freire e Jardim (2000), “o fator crítico em termos de performance”, acrescentando que

a garantia da matéria-prima a custo competitivo, determinado pela localização estratégica em relação às fontes alternativas e a flexibilidade do processo produtivo, possibilitando a utilização de mais de um tipo, são determinantes na competitividade e têm forte influência sobre as perspectivas de uma empresa do setor (FREIRE e JARDIM, 2000, p.12).

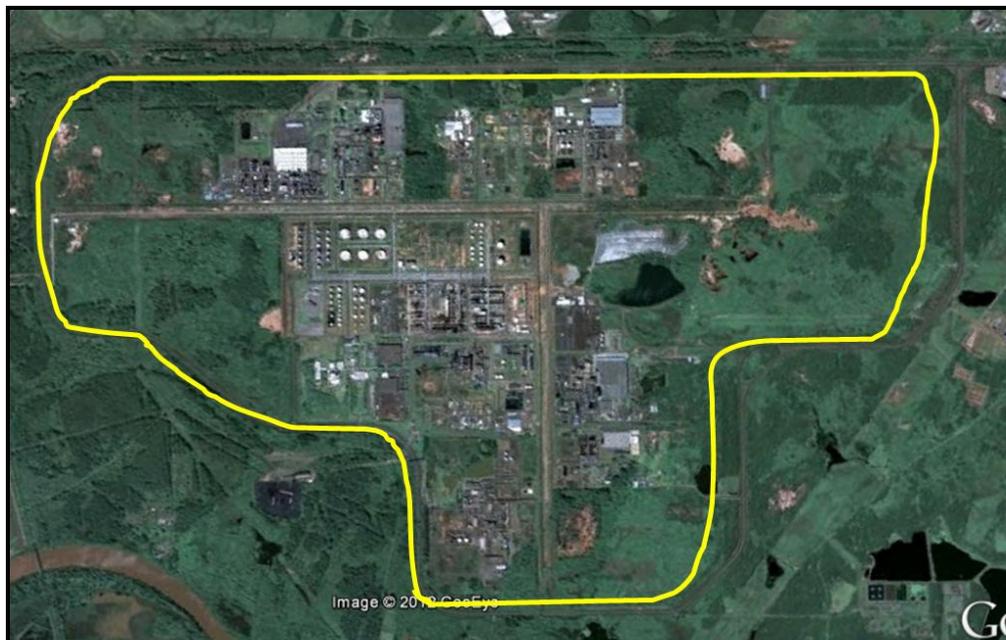
A produção petroquímica desde o recebimento de matérias-prima direto das refinarias por tubulações ou via navio, segue em fluxo intermitente, passando pelas centrais de matérias-prima até às empresas de segunda geração. A produção em unidades industriais petroquímicas, usualmente chamadas de plantas, ocorre em processos contínuos e fechados, sendo necessário o controle de condições físicas como temperatura e pressão e a inclusão de aditivos para que ocorram reações entre as substâncias químicas ao longo do processo. Desta forma, no fluxo contínuo não há tempos mortos de carga ou descarga. Como indústria de processo, a operação da produção é altamente automatizada, com a utilização de equipamentos e controles especializados, centralizadas em casas de controle.

Outra característica dos Polos, em especial, o de Triunfo, são os sistemas compartilhados ou em condomínio. O tratamento de efluentes líquidos e a destinação dos resíduos sólidos são compartilhados, proporcionando uma redução maior nos custos operacionais de cada empresa.

De hora em diante, o III Polo Petroquímico também chamado de Polo Petroquímico do Sul ou Polo Petroquímico de Triunfo será denominado apenas de Polo. Uma comissão formada por representantes de órgãos e empresas federais e estaduais, em 9 de outubro de 1975, declarou de utilidade pública uma área de 13.000 hectares, localizada entre os municípios de Triunfo e Montenegro. Em 1978, esta área foi ampliada para 14.600 hectares, onde foi instalado o Polo. Foram destinados 3.600 hectares às margens do rio Caí para proteção ambiental. O complexo básico, definido pelo Plano Diretor, é rodeado por um cinturão verde e um *layout* inovador com a finalidade de reduzir os riscos de acidentes na movimentação de produtos e cargas perigosas. O complexo industrial está distribuído de forma radial, em torno da central de matérias-prima, interligadas por dois principais eixos em forma de um T. Através destes corredores, as empresas instaladas no Polo são interligadas por tubovias (redes de dutos de produtos químicos, vapor, água de incêndio etc), redes de comunicação, transmissão de energia e ruas de serviços. Tais características foram projetadas para promover maior integração energética, logística e compartilhamento de recursos, criando agilidade, reduzindo custos e aumentando as condições de segurança às comunidades. Foi construído, também, um terminal hidroviário junto à central de matérias-prima. Este terminal, chamado de Terminal Santa Clara, foi inaugurado em março de 1983 e exigiu a construção de um

canal de 7,5km de extensão para interligação até o rio Jacuí e consequente navegação até o porto de Rio Grande para conexão marítima com o mundo.

Figura 2 – Imagem aérea do anel viário do Polo de Triunfo-RS.



Fonte: Google Earth (2012). Adaptação do pesquisador.

O Polo se localiza aproximadamente a 52km da capital do estado, Porto Alegre. O Polo é um marco no desenvolvimento do estado, oferecendo novas oportunidades de trabalho e um crescimento econômico significativo<sup>28</sup>. A importância econômica do Polo para o município de Triunfo se observa no PIB *per capita* de 2009, sendo o terceiro maior do país, chegando ao valor de R\$211.506,46 para um total de 25.374 habitantes. O Polo é responsável por aproximadamente 80% da riqueza do Município e 6,46% do Produto Interno Bruto (Industrial) do estado, segundo dados da Fundação de Economia e Estatística<sup>29</sup>.

As operações do Polo iniciaram em 1982 com a central de matérias-prima, então denominada, Copesul. Até o fim da década de 80, além da Copesul, outras seis empresas se instalaram em sete unidades diferentes (Tabela 1). A ampliação do Polo, concluída em 2000, incorporou mais algumas unidades, totalizando nove empresas e dez unidades em operação. Havia cerca de 6 mil trabalhadores no Polo,

<sup>28</sup> Informações disponíveis em: <<http://www.falecomopolo.com.br/>>. Acesso em 15 mai. 2011.

<sup>29</sup> Informações disponíveis em: <<http://www.fee.tche.br/>>. Acesso em 20 abr. 2011.

destes, 2.365 eram contratados diretamente pelas empresas e 3.545 eram empregados de empresas terceirizadas.

Quadro 2 - Empresas do Polo de Triunfo-RS até 2000, data de início de operação e principais produtos.

EMPRESA	INÍCIO DE OPERAÇÃO	PRINCIPAIS PRODUTOS
COPELUL (Central de matérias-primas)	1982	Eteno, propeno, butadieno, xilenos, benzeno, gasolina, energia elétrica, vapor e outros
Polisul (Ipiranga Petroquímica)	1982	Polietileno e polipropileno
Poliolefinas (Braskem/PE)	1982	Polietileno e polipropileno
PPH (Braskem/PP)	1983	
Petroflex	1984	Borracha sintética, SBR e NBR
Petroquímica Triunfo	1985	Polietileno
DSM (Nitriflex)	1988	Borracha sintética tipo EPDM
Oxiten	1989	MEK / Metilacetona
Innova	2000	Etilbenzeno, estireno e poliestireno
Borealis	2000	Beneficiamento, pigmentação e coloração de resinas

Fonte: Machado *et al.* (2006, p. 48); Freire e Villas-Bôas (2000, p.51). Adaptação do pesquisador.

Tabela 1 – Empresas do Polo de Triunfo-RS e número de empregados diretos e indiretos em 2000.

EMPRESA	EMPREGADOS	
	Diretos	Indiretos
COPELUL (Central de matérias-primas)	960	1600
Polisul (Ipiranga Petroquímica)	350	550
Poliolefinas (Braskem/PE)	420	800
PPH (Braskem/PP)		
Petroflex	80	150
Petroquímica Triunfo	240	130
DSM (Nitriflex)	100	95
Oxiten	50	40
Innova	130	130
Borealis	35	50
Total empregados: 5.910	2.365	3.545

Fonte: Machado *et al.* (2006, p.48). Adaptação do pesquisador.

A partir da política nacional de desenvolvimento industrial, nos últimos anos, a indústria petroquímica passou por várias transformações em sua constituição

acionária. Os complexos petroquímicos foram sendo aglutinados em grupos de capital misto, em especial, os Grupos Odebrecht e Quattor Participações com a estatal Petrobrás e sua subsidiária, Petroquisa. Em 2010, com a consolidação do posicionamento da Petrobrás em centralizar e fortalecer a petroquímica nacional sob o comando de uma única empresa nacional, a Braskem passa deter o comando das centrais de matérias-primas dos Polos petroquímicos do país.

Conforme as redistribuições acionárias, o Polo de Triunfo passou a ter apenas cinco empresas no comando das unidades instaladas. Atualmente, o Grupo Braskem controla, além da Braskem, antiga Poliolefinas e a Braskem UNIB-RS, antiga Copesul, controlada desde 2007, outras duas empresas passaram ao seu comando: a Ipiranga Petroquímica, Polisul e a Petroquímica Triunfo.

Desde a sua criação, o Polo mantém a marca de preservação do meio ambiente e de inovações tecnológicas, fazendo parte das políticas ambientais das unidades instaladas. Sob forte influência destas premissas, a Braskem inaugurou em setembro de 2010, a maior fábrica de biopolímeros, a unidade de Eteno Verde, ou seja, produtos plásticos (polietilenos) à base de matéria-prima 100% renovável, o etanol da cana-de-açúcar.

A Innova, cuja origem estava vinculada ao Grupo argentino Peres Companc e outros sócios, em 2002, passou a ser controlada pela Petrobrás através da sua área de negócios internacionais (Petrobrás Energia S.A.). Em 2009, a Innova concluiu a construção de uma outra unidade de etilbenzeno dentro do seu próprio *site*. Em decorrência desta nova unidade, a antiga unidade de etilbenzeno, localizada no site da Petroflex, foi desativada. Este empreendimento tem importância para a empresa e para o setor petroquímico, pois estabelece padrões tecnológicos de controles ambientais e de processos considerados referências mundiais. Em 2011, a Petrobrás realiza uma operação de transferência de capitais em que a Innova passa a ser uma subsidiária diretamente ligada à estatal brasileira, a Petrobrás (Petróleo Brasileiro S.A.). Ocorreu, também, a compra da Petroflex pelo grupo alemão Lanxess, em dezembro de 2007 que em maio de 2011 adquiriu a DSM, antiga Nitriflex.

Estas principais alterações na distribuição de controle acionário e os novos empreendimentos reconfiguraram as empresas instaladas no Polo nos últimos anos, como pode ser visto na Figura 2, e trouxeram mudanças na totalidade de

empregados diretamente contratados pelas empresas e suas terceirizadas, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 2 – Empresas do Polo de Triunfo-RS até 2010 e número de empregados diretos e indiretos.

EMPRESA	EMPREGADOS	
	Diretos	Indiretos
Grupo BRASKEM: - Copesul - Ipiranga Petroquímica - Braskem/PE - Petroquímica Triunfo - Eteno Verde	960	1600
Grupo LANXESS: - Petroflex - DSM (Nitriflex)	80	150
Oxiteno	50	40
Innova	130	130
Borealis	35	50
<b>Total empregados: 3.225</b>	<b>1.255</b>	<b>1.970</b>

Fonte: SINDIPOLO, 2011. Elaborada pelo pesquisador.

Figura 3 – Fotografia aérea do Polo de Triunfo e empresas instaladas em 2011.



Fonte: Imagem cedida pela empresa Innova S/A. Adaptação do pesquisador.

Há outras instalações essenciais ao funcionamento do Polo. A White Martins, responsável pela produção de gases industriais, participa do processo produtivo através do fornecimento, principalmente, de nitrogênio gás para inertização de

equipamentos e processos. Esta empresa possui uma característica muito importante aos processos das demais empresas, uma vez que o gás inerte (nitrogênio) é utilizado para reduzir a explosividade de equipamentos quando em paradas de manutenção, além disso, é utilizado no preenchimento do volume não ocupado em tanques de armazenamento de produtos, em geral, voláteis, tóxicos e até explosivos. É a única empresa cujo funcionamento deve ser permanente, pois muitos processos dependem desses gases para garantir sua operação em condições seguras e em suas paradas de manutenção. Para SST, a característica asfixiante do gás inerte (nitrogênio), utilizado em paradas de manutenções, é relevante. O nitrogênio fora de condições normais (78,1% no ar), quimicamente, ocupa o espaço das moléculas de oxigênio, podendo causar asfixia e levar ao óbito, conforme a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ deste produto da White Martins<sup>30</sup>. Portanto, a sua utilização deve ser feita sob condições de controle da exposição dos trabalhadores.

A Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE)<sup>31</sup> é responsável pelo fornecimento de energia no Polo. Em 2009, concluiu a instalação de um segundo transformador para atender ao seu crescimento, chegando a 100MVA de capacidade de transformação. A Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN<sup>32</sup>) é responsável pelo tratamento dos efluentes líquidos e os resíduos sólidos gerados pelo Polo. A CORSAN gerencia dois sistemas para realizar estes tratamentos: o Sistema Integrado de Tratamento de Efluentes Líquidos (SITEL) e o Sistema Centralizado de Controle de Resíduos Sólidos (SICECORS). Um dos destaques nos tratamentos de efluentes líquidos são as diferentes barreiras de proteção e tratamento para evitar a contaminação do rio Caí, afluente do Jacuí e por conseguinte, da laguna Guaíba. Os efluentes sofrem tratamento físico-químico e biológico e, após o atendimento de parâmetros adequados, são aspergidos na própria área de reserva do Polo, reduzindo a contribuição de efluentes industriais no rio Caí.

O acesso viário do Polo pela BR-386, por muito tempo, chamava atenção pelas densas barreiras de vegetação. A partir de 2010, esta visão passou a contrastar com troncos de árvores empilhados e uma fumaça branca espessa que

---

<sup>30</sup> Fonte: <http://www.whitemartins.com.br/> . Acesso em: 19 mar. 2012.

<sup>31</sup> Fonte: <http://www.ceee.com.br/> . Acesso em: 19 mar. 2012.

<sup>32</sup> Fonte: <http://www.corsan.com.br/site/> . Acesso em: 19 mar. 2012.

sai de uma nova chaminé, pois acabara de se instalar uma fábrica de laminados de MDF<sup>33</sup> (Figura 4). Esta fábrica de laminados lá se instalou pela proximidade com a empresa que lhe fornece resinas, produto de origem da indústria petroquímica, além dos incentivos fornecidos pelo estado e o município. Enfim, esta é a mais recente primeira impressão a quem acessa o Polo. Felizmente, esta imagem fica apenas no acesso, pois o verde ainda resiste em seu anel viário.

Figura 4 – Fotografia da nova empresa instalada no acesso ao Polo de Triunfo-RS.



Fonte: Arquivo do pesquisador.

Dentro do anel viário do Polo, algumas empresas ficam quase que invisíveis atrás das grandes árvores e elevações encobertas pela vegetação nativa e outras que foram plantadas em atendimento ao órgão ambiental, conforme retratado na Figura 5. Estas características não são por acaso. O Polo foi constituído e sua Licença de Operação emitida pelos órgãos ambientais<sup>34</sup> para operar sob condicionantes ambientais rígidas, algumas inéditas. Afirma Tittoni (2007, p.119) que o Polo Petroquímico de “Triunfo foi concebido sob a égide de um discurso ecológico ‘politicamente correto’, no qual a preocupação com o tratamento de resíduos e a preservação do meio ambiente figuram como fatores importantes”. Para Torres

<sup>33</sup> O MDF (Medium Density Fiberboard - Fibra de Média Densidade) é um produto muito utilizado na indústria de móveis e construção. É fabricado através da aglutinação de fibras de madeira com resinas sintéticas e outros aditivos.

<sup>34</sup> Licença Operacional é o procedimento administrativo realizado pelo órgão ambiental competente, que pode ser federal, estadual ou municipal, para licenciar a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades e empreendimentos que utilizam recursos naturais, ou que sejam potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental (Fonte: <<http://www.fepam.rs.gov.br/>>. Acesso em: 10 dez. 2011).

(1997), esta marcante preocupação ambiental ocorreu paralelamente à implantação das centrais petroquímicas e fez com que os cuidados com os sistemas de tratamento dos resíduos e com o meio ambiente fossem crescendo junto com a implantação dos Polos.

Figura 5 – Composição de fotografias do anel viário do Polo de Triunfo-RS.



Fonte: Arquivo do pesquisador.

Os trabalhadores chegam a viajar mais de sessenta quilômetros de ônibus para chegarem à central de matérias-primas, onde fazem um transbordo de suas linhas originárias para outras que os transportam às suas respectivas empresas. Isto ocorre tanto para os trabalhadores de horário administrativo quanto para os de turno. Este fato não passaria de um mero comentário sobre os meios de se chegar ao Polo, no entanto, “a imagem do trabalhador do Polo está colada, definitivamente, ao ônibus que o conduz pelos diferentes trajetos que ligam a casa à fábrica” (TITTONI, 2006, p. 61). A sistemática de transbordo já foi causa de muitas reclamações, pois mudanças ocorridas acabaram por expor os trabalhadores ao frio e às chuvas quando passou a ser feito em local aberto. Uma solução alternativa foi executada pela central de matérias-primas, mas não resolveu plenamente a situação.

Na seção a seguir, apresentam-se a Empresa e suas especificidades, instalada no Polo, com relevância no segmento petroquímico em que atua, possuindo características marcantes de gestão empresarial e de saúde e segurança do trabalho a ser mantida tanto quanto possível sob sigilo de identificação.

### 4.1.3. A Empresa e suas especificidades

Os dados apresentados nesta seção foram obtidos através de fontes documentais da Empresa ou publicações impressas ou da internet e entrevistas com empregados da Empresa e representantes dos trabalhadores – dirigentes sindicais. Os documentos analisados da Empresa são de acesso público, tais como o Relatório Anual de Gestão de 2009 e o de 2010 (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2009; 2010), o site da Empresa e publicações distribuídas em suas dependências.

A Empresa onde ocorreu esta pesquisa é uma multinacional brasileira cujas operações abrangem diferentes segmentos da indústria química, principalmente voltada à petroquímica, conforme as informações apresentadas no Relatório Anual de Gestão (2010). Suas origens estão ligadas à petroquímica há mais de quarenta anos. A Unidade a que se teve acesso, localizada no Polo, está em operação desde a década de 1980 e há poucos anos foi incorporada pela Empresa pesquisada. A composição acionária é dada por quatro grupos de acionistas: a empresa originária de seu fundador que detém 38% do capital total, um grupo empresarial também do ramo petroquímico com 36%, uma empresa de investimentos financeiros com 6% e outros acionistas que somam 20%. Quanto à participação em ações que dão direito a voto, não participa a empresa de investimentos financeiros e é distribuída nos seguintes percentuais: 50% para a empresa de origem do fundador, 47% para a empresa do mesmo ramo e, menos de 3% para os outros acionistas. Portanto, a Empresa possui características claras das empresas de capital aberto brasileiras, possui origem em um fundador individual ou familiar, mas ao longo dos anos expandiu seus negócios buscando no mercado de ações um aporte de capital para sua expansão e se uniu a outro grupo do mesmo ramo para consolidar a estratégia de competitividade no setor petroquímico mundial.

As operações ou processos da Empresa envolvem atividades de marketing, comercialização, logística, suprimentos, produção, recursos humanos, planejamento e controladoria. De forma a melhor controlar os seus processos, a companhia investe nas certificações das normas ISO 9.001 (Gestão da Qualidade), ISO 14.001 (Gestão Ambiental) e OSHAS 18.001 (Gestão de Saúde e Segurança).

Somando seus diferentes negócios, a companhia possui mais de 30 unidades em operação no país e no exterior, obteve um lucro na ordem de R\$30 bilhões em

2010 e emprega quase 7.000 trabalhadores diretos e aproximadamente 20.000 terceirizados.

O Relatório Anual de Gestão da Empresa (2010) apresenta alguns dados sobre composição do quadro de seus empregados, quantificando a relação entre trabalhadores homens e mulheres, empregados próprios e terceirizados – Parceiros. Do total de empregados próprios, há 3,7 homens para cada mulher, demonstrando a predominância do gênero masculino, mais evidente nas atividades operacionais em que a proporção é 8,9 homens por mulheres (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição de Empregados: Homens e Mulheres por Categoria Funcional

CATEGORIA FUNCIONAL	HOMENS	MULHERES	Subtotal
Operacional	35%	4%	39%
Administrativo	17%	12%	29%
Técnico	27%	5%	32%
<b>Total</b>	<b>79%</b>	<b>21%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Relatório Anual de Gestão (2010).

Referente aos salários, a relação entre homens e mulheres está na proporção de 4/3 salários na categoria Operacional, conforme apresentado na Tabela 4. Na categoria Administrativo, a relação aumenta para 5/3 salários. Esta relação se assemelha à condição nacional, em que as mulheres brasileiras recebem 72,3% dos salários dos homens<sup>35</sup>, segundo dados do IBGE<sup>36</sup>, este dado se repete desde 2009. Os argumentos para estas relações, segundo a Empresa, é que os homens contabilizam tempos maiores de serviço, por isto possuem uma remuneração mais elevada e possuem a maioria dos cargos de liderança na categoria Administrativo.

Tabela 4 – Relação Salarial: Homens e Mulheres por Categoria Funcional.

CATEGORIA FUNCIONAL	RELAÇÃO SALARIAL (Homens / Mulheres)
Operacional	4 / 3
Administrativo	5 / 3
Técnico	1

Fonte: Relatório Anual de Gestão, 2010.

<sup>35</sup> Observatório: Brasil da Igualdade de Gênero. Disponível em: <<http://www.observatoriodegenero.gov.br/menu/noticias/dados-do-ibge-indicam-que-salarios-das-mulheres-continua-sendo-28-inferior-aos-dos-homens-nos-ultimos-tres-anos>>. Acesso em: 14 abr. 2012.

<sup>36</sup> IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Por se tratar de uma Empresa que vem crescendo nos últimos anos, possui uma política de recrutamento, seleção e promoção de jovens profissionais. Este aspecto se contrapõe às mais de 500 demissões feitas pela companhia, em 2010. Todavia, aposta no desenvolvimento interno como uma de suas práticas de gestão se observa pelo investimento de R\$ 8 milhões em educação e treinamento. Dos empregados em 2010, 62% estavam na faixa entre 30 e 50 anos, seguidos de 21% abaixo dos 30 anos (Tabela 5). Assim como as demais empresas do Polo, vem renovando os seus trabalhadores em virtude de aposentadorias, conforme relatos dos dirigentes sindicais – responsáveis pela homologação das demissões e aposentadorias. Em entrevista realizada com empregados da Empresa (E1, E2 e E3), algumas funções circulam entre as unidades do Brasil e do exterior, não caracterizando *turnover*, mas configurando uma rotatividade, principalmente, em funções estratégicas. Alguns gerentes de unidades chegam a permanecer menos de dois anos em uma única fábrica. Segundo os entrevistados, esta rotatividade poderia proporcionar uma melhor difusão do modelo de gestão adotado pela companhia

Por ter esta troca de experiência de vivências principalmente de liderança que já tem conhecimento maior em relação à própria [Empresa] para quebrar algumas resistências maiores (E2).  
As lideranças mudam muito. O modo de pensar não (E1).

Por outro lado, reduziria a possibilidade do pertencimento do líder à unidade e no engajamento com os projetos de longo prazo, pois “uma hora é um diretor, outra hora é outro” (E3) e os níveis operacionais é que devem compensar esta situação, conforme afirma E3: “A gente tem que se adaptar a esse ciclo dela”. Esta condição é dada, também, por outro entrevistado que diferencia a capacidade de absorção das diferentes culturas pelos líderes a cada troca de unidade da Empresa, ao dizer que

Minha absorção foi mais rápida, mas para outro líder pode ser mais complexa. O cara pode vir de uma outra cultura, ter outra maneira de pensar essas coisas básicas para ficarem incorporadas. Que o papel do líder é esse (...). Pode-se gerar uma descontinuidade (E1).

Tabela 5 – Distribuição de Empregados: Homens e Mulheres por Faixa Etária.

FAIXA ETÁRIA	HOMENS	MULHERES	HOMENS E MULHERES
Abaixo de 30 anos	66%	34%	21%
Entre 30 e 50 anos	80%	20%	62%
Acima de 50 anos	88%	12%	17%
Total	79%	21%	100%

Fonte: Relatório Anual de Gestão, 2010.

A gestão da Empresa é feita através de programas que abrangem todas as unidades e são difundidos entre as diferentes categorias e níveis funcionais. A respeito do uso destes indicadores, E3 afirma que “se começa acontecer algum acidente em janeiro, em janeiro mesmo já acendeu a luz vermelha”. O seu acompanhamento é feito através de indicadores estabelecidos pela governança corporativa. Conforme definido pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), governança corporativa é um “conjunto de práticas que tem por finalidade aperfeiçoar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital” (ROSSONI e MACHADO-DA-SILVA, 2010, p.177).

Cada unidade deve propor ações que promovam a melhoria nos indicadores, conforme apresentado no Relatório Anual de Gestão (2010). O resultado em 2010 demonstra avanços na área ambiental com a redução da emissão de gases de efeito estufa (GEE) e na redução do consumo energético. Entretanto se observa que os acidentes ainda preocupam a Empresa. Apesar do número de acidentes ter diminuído, alguns eventos possuem gravidade alta. Estes resultados são relativos e variam de unidade para unidade. A Empresa aposta no desenvolvimento das equipes para atingir resultados melhores, mencionando os investimentos feitos em Educação e Treinamento (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010).

A cultura de cada unidade da companhia implicaria nas diferenças da gestão e conseqüente diferença no desempenho em indicadores de SST. Segundo E2, algumas unidades “estavam degradingolando com níveis de acidentes maiores e acidentes menores, dependendo da organização [unidade]”. Eliminar estas diferenças é um desafio a cada um, visando atender o modelo gerencial estabelecido pela Empresa. Conforme afirma E1:

A gente está fazendo uma força muito grande, nós, especificamente, [nas unidades recém adquiridas], de minimizar a mudança no processo de gestão (...) A gente tem que conciliar isso com o programa de segurança (E1).

Tais afirmações indicam a adesão dos trabalhadores à estratégia da gestão que tem no alinhamento das práticas gerenciais e operacionais em cada unidade um dos seus objetivos. O corporativo tem como principal finalidade difundir, verificar e avaliar a aderência às estratégias, principalmente, aos princípios e aos valores que norteiam a gestão da companhia. Apesar do direcionamento da gestão ser feito pelo

corporativo conforme explicitado no Relatório Anual de Gestão (2010), cada unidade teria autonomia de decisão para desenvolver seu negócio.

#### **4.1.4. A Gestão**

Foram consultados Relatórios Anuais de Gestão (2009; 2010), Manual de SST<sup>37</sup> (sem data), site da Empresa e outras fontes de divulgação para empregados, clientes, fornecedores, acionistas e comunidade, muitas delas sem data de publicação. Inicialmente, serão apresentados os princípios de governança corporativa – modelo de gestão adotado pela Empresa, em seguida alguns elementos da estrutura organizacional que atendem este modelo. No decorrer desta seção, buscou-se evidenciar da gestão em si a partir do que se pode observar nos encontros e visitas, analisado em documentos e fontes secundárias, mas principalmente trazendo a realidade relatada. Assim como a metodologia estabelecida para este estudo preconiza, estes dados se sobrepõem de modo a melhor explicar e aproximar as perspectivas dos entrevistados às demais fontes da pesquisa.

Nos documentos consultados (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2009; 2010; SITE DA EMPRESA, Acessado em jan. 2012) são apresentados os fundamentos, os princípios e os valores que direcionam os negócios da Empresa, estabelecidos pelo seu fundador, denominada de cultura empresarial. É destacada a preocupação ambiental, o compromisso com a excelência através da prática gerencial moderna, gestão responsável de seus negócios, transparência nas ações, operações e relacionamento com a sociedade frente às partes interessadas, sendo estes os seus pilares (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). A Empresa estabeleceu a governança corporativa como modelo de gestão, do tipo horizontal, conforme Machado-da-Silva (2010), estabelecida em empresas cuja distribuição acionária é dada entre poucos acionistas, sendo influenciada por seu majoritário.

Com o passar dos anos, o modelo de governança da Empresa sofreu algumas modificações em seu conteúdo, declarado através de seus Relatórios Anuais de Gestão de 2009 e 2010. Em ambos os documentos, pode-se identificar

---

<sup>37</sup> Manual de SST – documento de divulgação a todos integrantes da Empresa, próprio ou terceiro. [s/d.].

que as práticas e processos de governança consideram a ética, a transparência e o respeito com as partes interessadas como promotores da geração de valor para companhia, ratificando as ideias do seu fundador. Em relação às partes interessadas, em anos anteriores, a ordem descrita era: Acionistas, Integrantes, Fornecedores, Clientes e sociedade, mas que, em 2010, passou para Clientes, Acionistas, Integrantes, Fornecedores e outras partes interessadas. Esta mudança conceitual possui um fundo de objetividade, pois os produtos petroquímicos (*commodities*) concorrem com produtos equivalentes num mercado mundial, onde os preços variam significativamente pelas variações do custo das matérias-primas. Fidelizar o cliente é um dos grandes desafios e, para isto, recorre à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias para os produtos e redução de custos com a produção. Confirmando esta análise, a área de gestão de pessoas definiu suas metas de contratações para os próximos anos – novos integrantes, técnicos e engenheiros pesquisadores vinculados ao meio acadêmico, conforme afirma uma gerente da área de Gestão Pessoas

a [Empresa] vai contratar cerca de 400 cientistas (mestres ou doutores) com alta qualificação [em novas áreas de pesquisa]. Como não há tantos especialistas disponíveis no Brasil, a companhia poderá contratar parte deles no exterior, especialmente repatriando brasileiros que se destacam lá fora (FAIRBANKS, 2011, p.3).

Independente da ordem que se apresentem as partes interessadas, em todos os documentos acessados, é reforçado o zelo ao patrimônio e à remuneração do capital investido pelo acionista. A base para o desenvolvimento da empresa é estabelecida em princípios de governança que estabelecem como responsabilidade dos seus agentes o seguinte (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2009; 2010):

- a) garantir a ética empresarial nas relações internas e externas;
- b) demonstrar excelência nos processos, associado à qualidade dos produtos e serviços prestados;
- c) garantir que os agentes de governança atendam aos anseios dos acionistas que os elegeram;
- d) garantir o cumprimento de legislações no âmbito da sua atuação (locais, regionais, mundiais);
- e) garantir que as práticas de governança sejam aprimoradas.

Em 2010, foram incorporados outros elementos, justificando o aprimoramento das práticas de governança (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010):

- f) tratar de forma justa e imparcial às partes interessadas;
- g) prestar informações de forma transparente, além das obrigatórias, promovendo uma comunicação rápida, precisa, franca e espontânea e
- h) zelar pela perenidade da empresa, adotando uma visão mais ampla da estratégia da empresa, baseado no desenvolvimento sustentável.

Inicialmente, foi verificada a visão, ou seja, a forma mais ampla de estabelecer as bases para a gestão. A visão é uma declaração que sintetiza como a empresa traçará suas estratégias para alcançar os objetivos específicos do negócio em que atua numa perspectiva de médio a longo prazo.

Para Empresa, local desta pesquisa, a visão 2020 estabelece duas frentes principais. A primeira, busca por soluções de problemas sociais e ambientais considerados problemas do século XXI e a outra, visa impulsionar o desenvolvimento de cada trabalhador, promovendo a criatividade, influenciando um movimento por um mundo mais equilibrado. Na busca dos seus objetivos, baseados em sua visão, são estabelecidas diretrizes que norteiam e delimitam os programas mais específicos da gestão. Referente às diretrizes como elemento norteador dos programas de SST, de Gestão de Pessoas etc, integrantes da área de SST dizem que

os programas [mencionando não apenas o de SST] estão ligados às [diretrizes] estratégicas que são corporativas, é um guarda chuva corporativo. Cada unidade tem que atender àqueles [requisitos dos programas] com suas diretrizes corporativas (E3).

trabalhei em outras empresas na área de siderurgia e os sistemas eram criados de baixo para cima. Havia a ideia de onde se queria chegar e a empresa ia moldando, dando estrutura ao processo. Muito interessante. Este já vem muito estruturado [referindo-se aos Programas da Empresa]. Tem uma abrangência e profundidade que ainda hoje as pessoas da [Empresa] não conhecem tudo. Uma das coisas que fiz quando entrei aqui, foi não mexer no programa. Ele é muito bem pensado (E1).

A governança corporativa identificada na Empresa é constituída por dezesseis membros titulares, estruturada em fóruns de gestão (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). No nível mais alto da companhia está o Conselho de Administração (CA), órgão deliberativo com representantes dos acionistas. O Conselho de Administração é composto por onze membros que elegem um Presidente e um Vice-Presidente. Nenhum membro deste Conselho pode atuar na Direção da companhia, incluindo seus familiares até segundo grau. Além disso, nenhum membro do CA pode ser acionista controlador nem receber remunerações

de qualquer fonte vinculada à companhia. Segundo as informações divulgadas, possui um caráter independente, pois além das responsabilidades de fornecer às partes interessadas – acionistas, empregados e sociedade a prestação de contas da Empresa também deve acompanhar e avaliar os atos do Diretor Superintendente. Estas condições destacam a busca por melhores práticas de governança. Por outro lado, o CA não possui canal direto de comunicação com os empregados da companhia, pressuposto para uma melhor avaliação das ações dos agentes, diretores da companhia.

Os objetivos deste fórum são aprovar as macro-diretrizes, direcionando o negócio por meio de estratégias para a gestão, avaliar o desempenho dos processos através de macro-objetivos e fazer as deliberações relativas ao Estatuto da companhia. Compete ao Conselho de Administração elaborar e avaliar o Plano de Trabalho do Diretor Superintendente, delegado para implementação dos temas deliberados por este órgão. O conceito de Plano de Trabalho será explorado mais adiante, pois constitui importante elemento na gestão da Empresa.

Junto ao Conselho de Administração atua o Conselho Fiscal composto por outros cinco representantes dos acionistas. Sua formação atende à Lei das Sociedades Anônimas e possui as mesmas restrições de elegibilidade, visando independência frente à administração da companhia. Seu objetivo é fiscalizar os atos dos administradores da Empresa, focando as demonstrações financeiras, assegurando o cumprimento das leis e do Estatuto e, por vezes, coordenando auditorias. A composição dos Conselhos é predominantemente masculina, apenas uma mulher dentre os membros e, mais de 80% dos seus integrantes estão na faixa etária acima dos cinquenta anos de idade, conforme dados das tabelas 6 e 7.

Tabela 6 – Governança corporativa por Faixa Etária.

FAIXA ETÁRIA	%
Abaixo de 30 anos	0%
Entre 30 e 50 anos	19%
Acima de 50 anos	81%
Total	100%

Fonte: Relatório Anual de Gestão, 2010.

Tabela 7 – Governança corporativa por Gênero.

GÊNERO	%
Homens	94%
Mulheres	6%
Total	100%

Fonte: Relatório Anual de Gestão, 2010.

Analisando as informações que constam no Relatório Anual de Gestão (2010) e entrevistas (E1; E2), principalmente com o gestor de SST (E1), foi possível construir um esquema que apresenta a estrutura organizacional da Empresa, representada pelo pesquisador na Figura 6.

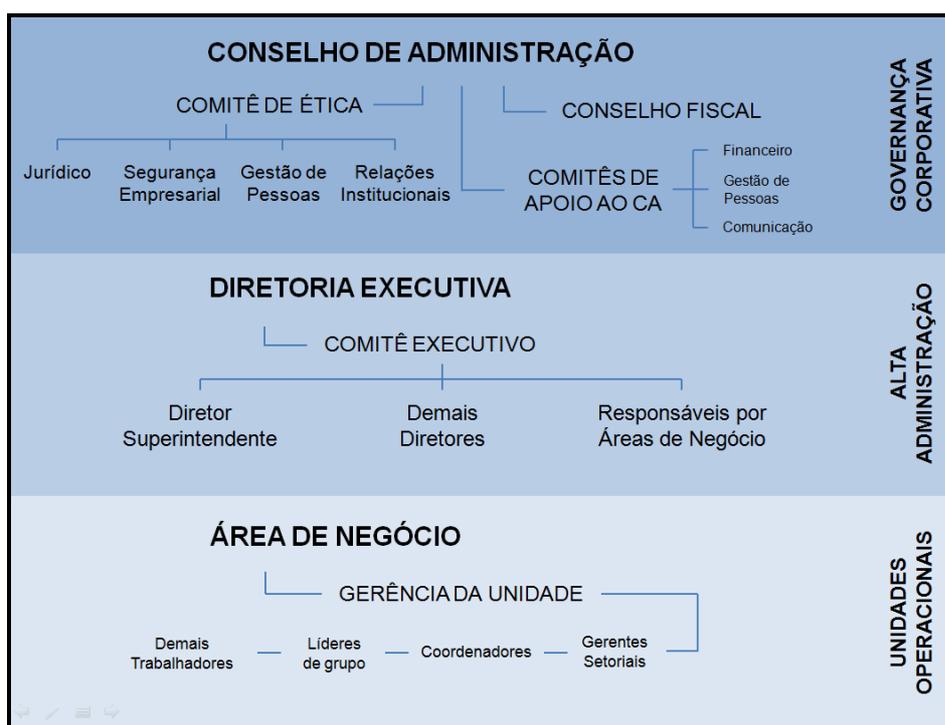
Com o objetivo de apoiar os acionistas membros do Conselho na tomada de decisão, existem três Comitês permanentes e outros que são compostos sob demanda dos Conselhos de Administração e Fiscal para fazerem recomendações a partir da análise especializada de dados e informações. Os Comitês permanentes são compostos por um coordenador e mais três participantes, todos membros dos Conselho. O Comitê de Ética também é formado no âmbito da governança, tendo por objetivo garantir a difusão e aplicação dos princípios éticos, emitir pareceres e aplicar sanções disciplinares em casos fundamentados como transgressores ao Código de Conduta da Empresa. Este Comitê reúne-se ao menos 3 vezes ao ano e mediante demanda específica da governança ou da Direção Executiva. Apesar de não existir um canal direto entre trabalhadores e os Conselhos, foi disponibilizado um programa de diálogo entre as diferentes partes interessadas, inclusive os trabalhadores e a Direção da companhia. A respeito deste canal, a empresa informa que o primeiro passo foi dado para que as partes interessadas se manifestassem a respeito dos relatórios anuais de gestão. Cabe à Segurança Empresarial, integrante do Comitê de Ética, a responsabilidade de analisar os dados e garantir a confidencialidade, assegurando aos envolvidos em casos de desvio de conduta ou fontes de sugestões ou reclamações em geral. Estes fóruns e suas responsabilidades buscam atender as melhores práticas de governança corporativa, mundialmente estabelecidas.

Percebe-se então que a gestão, em seu nível mais elevado – a Governança Corporativa, dirigida pelo Conselho de Administração (CA) está ramificada em agentes apoiadores, o Conselho Fiscal, Comitê de Ética e outros Comitês de Apoio,

convocados sob demanda ou periodicidades definidas. Todos eles são compostos por representantes do próprio Conselho de Administração. Esta configuração se repete no âmbito da Alta Administração, onde a Direção Executiva é composta pelo Diretor Superintendente, demais Diretores e, eventualmente, participam alguns Responsáveis por Áreas de Negócios. E, na extremidade da estrutura organizacional, encontra-se o efetivo vinculado à Unidade Operacional, onde há um Gerente da Unidade e seus subordinados – Gerentes Setoriais – Coordenadores e Líderes de Grupos – Demais Trabalhadores Operacionais. O entrevistado E1 explica o seu posicionamento dentro da estrutura corporativa

Somos seis gerentes [de SST], cada um responde a um [gerente de unidade]. Aqui no sul, eu respondo ao gerente industrial [Área de Negócio] (...). Há um diretor corporativo de [SST], ele é orientador matricial, não é meu chefe direto. Há então um diretor corporativo e um gerente de [SST] que é nosso par em cada grupo de plantas, depois dois diretores também em pares... (E1).

Figura 6 – Estrutura Organizacional da Empresa.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Esta estrutura é melhor compreendida pela dinâmica do seu funcionamento. Os integrantes do Comitê de Administração (CA) compõem os demais Comitês de governança, portanto, não se pode perceber hierarquia entre tais. A Diretoria Executiva, comandada pelo Diretor Superintendente que é nomeado pelo Conselho de Administração, pretende-se independente, mas conforme afirma o Relatório Anual de Gestão (2010), possui experiência nas práticas de governança corporativa

e isso foi destaque para sua nomeação. Fica evidente o comprometimento com as estratégias definidas pelo CA, do mesmo modo que alguns integrantes do Comitê Executivo participam dos Comitês de Apoio e de Ética e do Conselho Fiscal, portanto, também estão proximamente associados ao CA. Assim, até este nível não há evidências de uma hierarquia, mais se assemelham a uma rede em que os executivos são os nós e se interligam uns com os outros sem uma direção precisa, nem fixa posição (GAULEJAC, 2007; SENNETT, 2003). De forma semelhante a estas duas dimensões, compreende-se a dinâmica das Unidades Operacionais, reforçada por um entrevistado operacional de SST que afirma, “por exemplo, eu sou um técnico de segurança eu me relaciono tranquilo com o mecânico, com o diretor, gerente no caso, comercial, telefone para quem eu quiser” (E4).

Para Sennett (2003, p.23), esta condição estrutural das organizações como “redes” substitui as piramidais, tornando a empresa num “arquipélago de atividades relacionadas’ (...) fazendo-se a comunicação como viagens entre ilhas – mas à velocidade da luz, graças às modernas tecnologias” – o que remete aos sistemas de ERP<sup>38</sup> adotado pela companhia.

Um dos Comitês permanentes é o Financeiro, responsável por acompanhar e avaliar as políticas relacionadas à gestão financeira e investimentos, seguros, garantias e a gestão de riscos. Este Comitê responde pelo direcionamento de investimentos e o acompanhamento dos resultados. Apresentado em seu Relatório de Gestão 2010, a companhia contraiu uma dívida de alguns bilhões reais pela aquisição de novas unidades. O seu pagamento foi feito parcialmente por seus acionistas e o valor restante foi sendo substituído por novos empréstimos mais competitivos. Um dado financeiro interessante está associado ao problema da falta de matéria-prima em uma unidade recém adquirida, ocasionando baixa produtividade e conseqüente aumento nos custos diretos. Esta condição, segundo o Relatório de Gestão (2010), foi superada graças à nova gestão, eleita pelo Conselho Administrativo e que possui entre seus membros empregados e ex-empregados da empresa que lhes fornece matéria-prima. Mesmo num cenário de dívidas contraídas,

---

<sup>38</sup> “ERP – *Enterprise Resource Planning* ou Planejamento dos Recursos Corporativos. É um software de gestão empresarial que facilita o fluxo de informações entre todos os departamentos da empresa, tais como fabricação, logística, finanças e recursos humanos. É um sistema amplo de soluções e informações. No software entram, fornecidos pelas pessoas que os originam, dados sobre fatos novos que ocorrem na empresa e saem, fornecido pelo ERP, informações decorrentes”. (Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/erp-enterprise-resource-planning-ou-planejamento-dos-recursos-corporativos/13972/>>. Acesso em: 26 abr. 2012.)

foram feitos investimentos de quase dois bilhões de reais, em 2010. Este investimento significa um aumento de 30% em relação ao ano de 2008 e 101% comparado à 2009. Na Tabela 8, é apresentado o comparativo dos últimos anos de investimentos imprescindíveis para promover a segurança de trabalho em indústrias petroquímicas: na manutenção de equipamentos e instalações que devem garantir a confiabilidade nos processos; em educação e treinamento que auxiliem no desenvolvimento dos trabalhadores no reconhecimento dos processos e seus riscos, que difundam os conceitos de prevenção de acidentes e em segurança e saúde do trabalho, que contemplem equipamentos de proteção individual, exames médicos, monitoramentos e mecanismos de controle de riscos específicos.

Tabela 8 – Investimentos em Manutenção, SST e Educação e Treinamento.

<b>INVESTIMENTOS</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011 (Projetado)</b>
Parada de Manutenção	29,20%	20,92%	20,28%	23,78%
Saúde e Segurança do Trabalho <sup>(a)</sup>	11,55%	11,41%	5,72%	8,64%
Educação e Treinamento	0,65%	0,78%	0,45%	- <sup>(b)</sup>
<b>Total</b>	<b>41,40%</b>	<b>33,11%</b>	<b>26,45%</b>	<b>32,42%</b>

(a) Os investimentos em Saúde e Segurança incluem os de Meio Ambiente.

(b) Dados projetados para 2011 em Educação e Treinamento foram agrupados em uma nova categoria que engloba outros investimentos como Qualidade, TI e outros.

Fonte: Relatório Anual de Gestão (2010).

O Comitê de Gestão de Pessoas é responsável por acompanhar e avaliar as políticas relacionadas à gestão de pessoas e estrutura da organização. Estabelece através do programa de talentos que seja dado prioridade nas seguintes ações: consolidação da imagem e reputação da Empresa, atração e desenvolvimento de talentos, apoio ao processo de internacionalização, contínua melhoria do ambiente de trabalho interno, o reforço da cultura empresarial, política de remuneração alinhada aos desafios atuais, a atuação na agenda político-estratégica de temas trabalhistas e a contribuição para o desenvolvimento de empresas Parceiras (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010).

Este Comitê define ações para o desenvolvimento de seus profissionais e de oportunidades de trabalho e distribui parte dos resultados entre seus integrantes e acionistas. No Planejamento Estratégico de 2010, este Comitê definiu a visão para a

área que pretende ser referência no desenvolvimento de pessoas de modo a garantir o crescimento sustentável da companhia e da preservação da cultura organizacional em um ambiente de trabalho feliz (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). Para alcançar esta condição estabeleceu os pilares de Excelência em Servir; Reconhecimento e Valorização; Imagem e Ambiente; Cultura; e Educação.

A Empresa possui o macro-objetivo atrelado à visão 2020 de ser uma das melhores empresas para se trabalhar<sup>39</sup>. Percebe-se a importância dada a este macro-objetivo nas palavras do entrevistado

É uma empresa muito ambiciosa. Uma empresa que tem uma cultura forte em segurança um posicionamento muito forte ao mesmo tempo te dá um crescimento muito rápido também e várias oportunidades. Ela te oportuniza muito. É uma empresa excelente para se trabalhar (E5).

Para consolidar este objetivo, a Empresa estabelece a gestão de talentos, ou seja, programa de desenvolvimento de jovens profissionais – *trainees* sendo o mais valorizado pela organização e conta ainda, com um programa de desenvolvimento de pessoas com o foco nas novas necessidades surgidas pela internacionalização da companhia. A este respeito, uma gerente de gestão de pessoas diz que “estamos em fase de crescimento e precisamos formar mais pessoas, além da reposição de quadros que completaram o tempo de serviço para aposentadoria” (FAIRBANKS, 2011, p.3).

Para as novas contratações e para o desenvolvimento dos trabalhadores é dada ênfase na gestão e na ação social incorporando as partes interessadas, sendo um dos princípios da sustentabilidade do negócio. No âmbito da relação com as comunidades vizinhas – uma das partes interessadas – deseja-se do candidato em processo seletivo ter “experiências de vida e participação em iniciativas sociais”, afirma a gerente corporativa de Gestão de Pessoas à Fairbanks (2011, p.3). A gerente afirma ainda, que o desenvolvimento na formação dos trabalhadores é mais valorizado que a própria formação escolar, referindo-se à qualidade da instituição de ensino. No mesmo artigo, a gerente de Gestão de Pessoas destaca ainda o rigoroso processo seletivo para as contratações de nível superior que buscam “encontrar candidatos que possuam valores compatíveis com os da Empresa, ou seja, pessoas

---

<sup>39</sup> Eleição feita pela revista Exame Você S/A, através da avaliação de documentos e entrevistas com empregados das empresas que concorrem ao prêmio.

criativas, ambiciosas, capazes de operar em grupo e que tenham uma personalidade mais construtiva, positiva” (FAIRBANKS, 2011, p.3).

Em virtude das recentes fusões e aquisições, foram treinados quatrocentos líderes com base na cultura organizacional – fundamentos éticos e valores que regem as práticas estabelecidas pelo seu fundador. Mais de 20 executivos participaram do MBA corporativo, em 2010. Esta especialização possui carga horária de 528 horas, 480 delas, presenciais. Seu conteúdo abrange a gestão de *supply chain*, inovação e melhoria de processos, gestão de riscos, valores e cultura e gestão de pessoas. Em artigo de Abrantes (2011) um Responsável por Área de Negócios afirma que, hoje, a Empresa

está partindo para um cenário internacional, que está cada vez mais complexo. O ficando cada vez mais compacto. Os contatos cada vez mais rápidos. E, a gente tem que estar preparado para isso. Como equipe, como empresa (ABRANTES, 2011, Disponível em <<http://exame.abril.com.br>>, Acesso em: 23 fev. 2012).

Um entrevistado reforça a afirmação deste representante da Alta Administração, ao dizer que

A [Empresa] tem uma característica muito dinâmica nos negócios. É uma empresa muito fervilhante. As mudanças ocorrem muito rapidamente e muito profundamente. Em 2005, quando foi criada a [Empresa] eram 5 ou 6 unidades, hoje, somos 30 e poucas unidades (E6).

Documentos da área de Gestão de Pessoas afirmam que cabe ao líder o empresariamento de sua área e o zelo pelo ambiente de trabalho, devendo atuar como educador e formador do seu sucessor. Este conceito de empresariamento está demarcado nas práticas de gestão de empresa, isto fica claro nas matérias de Abrantes (2011) e no relato do entrevistado E3.

na teoria, a [Empresa] não gosta muito do termo ‘empreendedor’ para definir o papel dos seus funcionários. A melhor palavra seria ‘empresário’, como prefere [o vice-presidente de Gestão de Pessoas] da companhia. Na prática, (...) a ordem é delegar responsabilidades e fazer com que todos (desde os estagiários) se sintam como donos do próprio negócio - no caso, uma tarefa, um projeto, uma equipe ou um departamento (ABRANTES, 2011, Disponível em <http://exame.abril.com.br>. Acesso: em 23 fev. 2012).

A [Empresa] delega, independente de você ser estagiária ou não. Então, desde o início, eu assumia desafios, assumia projetos, seja de auditorias, seja de formação, seja construir um plano de treinamentos. Claro que o nível de complexidade é pequeno na época de estágio, mas eu já sentia a responsabilidade nas minhas mãos [relato de uma Analista de RH] (ABRANTES, 2011, Disponível em <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 23 fev. 2012).

O conceito de dono é o conceito que cada um tem que ter para cada um se tornar interdependente (E3).

A Empresa justifica as quase 600 demissões ocorridas em 2010 pela integração administrativa das unidades, totalizando aproximadamente 95% dos casos frente a apenas 5% nas atividades industriais. Sobre as demissões, os representantes sindicais entrevistados confirmam a justificativa da Empresa e o gerente de SST expõe sua dúvida quanto à viabilidade deste enxugamento pela sobreposição de funções

Em 2008, a [Empresa por suas novas aquisições] demitiu, pois houve superposição de funções: 'Afinal tenho dois nessa função, tiro um' (E7).

Me impactou muito essa redução na estrutura da [área de SST]. Houve uma diminuição grande. No começo eu tive dúvidas. Reduziu pela metade (...). Então muitas atividades que eram técnicas e que o técnico [técnico de segurança] fazia, foram absorvidas [pelos técnicos de operação]. Não vejo que tenha piorado nada em termos de riscos e me surpreende como foi absorvido pelos grupos (E1).

Com o foco nas estratégias da companhia, existe a perspectiva de contratação de 600 novos empregados até 2015. Estas contratações visam fortalecer as áreas de pesquisa e desenvolvimento e estão atreladas às parcerias com o meio acadêmico, buscando *trainees* e cientistas que atuem em universidades no exterior. Na mesma linha de aproximação com o meio acadêmico, serão disponibilizados recursos para pesquisas com a participação de integrantes da companhia (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010).

Ainda relacionado ao Comitê de Gestão de Pessoas, os Planos de Trabalho constituem uma importante ferramenta na avaliação de desempenho dos trabalhadores. Estes Planos são elaborados pelo trabalhador juntamente com a sua chefia imediata. No caso do Plano de Trabalho do Diretor Superintendente, o Conselho de Administração é responsável por apontar as diretrizes a serem seguidas por ele, impactando nos Planos de todos os demais empregados (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). Este alinhamento é desencadeado através de fóruns de planejamento desde o nível hierárquico mais alto até o chão de fábrica. Devido à importante influência sobre o trabalho de cada um, todos entrevistados abordaram sobre os Planos de Trabalho em algum determinado momento da entrevista. Na definição do gerente de SST, o Plano de Trabalho é

a soma de duas fontes que têm que se combinar no fim: uma é a da alta [administração] e a outra são dos executantes. A alta [administração] vê os números macro. Então, por exemplo, a gente vê taxas de acidentes e vê indicadores. A Direção tem sempre o objetivo de que esses indicadores sejam/representem melhoria. Os executantes também vêem os mesmos

números, mas vêm as ações. Idealmente é a junção dessas duas coisas (E1).

A força de trabalho recebe as “diretrizes” para seu Plano de Trabalho, ou seja, as metas que devem ser atingidas nos macro processos da companhia e nos processos da sua área. Cada um deve propor o seu Plano de Trabalho e suas metas, visando o alcance das metas maiores, pré-estabelecidas nas instâncias superiores, conforme relatam os entrevistados:

O diretor vê lá que estamos gerando 3 quilos de resíduos por tonelada, queremos para o ano: 2,8. Ele define uma meta e a base define o quê fazer (...) Quem está na base pensa o que pode fazer para otimizar os indicadores e quem está na área de cima, vê como a empresa fecha como um todo. Idealmente, funciona assim. [Cada um] faz então seu programa e faz seu planejamento (E1).

Outro elemento trata de sinergia: como se trabalha por comitês, deve-se pensar em como fazemos os desdobramentos de nossa política em metas e objetivos em [SST] (E4).

As ações propostas não devem contemplar o que é inerente à rotina do trabalho, devem ser ações inovadoras, além do que já é de responsabilidade do executante. Outro dado é que as metas autosugeridas devem ser desafiadoras, pois, com os resultados delas se pretende agregar valor ao negócio, conforme aponta um diretor de negócios e os entrevistados

O que se pode notar nos integrantes é esse comprometimento que tem com seu [Plano de Trabalho] então, necessariamente, tem que estar em seu [Plano de Trabalho]. Eles têm esse comprometimento (E5).

Nós do [SST] monitoramos, a ação é da área. Eles é quem sabem... lógico que a gente sabe... a gente coloca isso, conversa com as áreas.... É como a gente faz com o diálogo comportamental... a gente controla todas. Controla porque a gente tem uma meta. A gente dá uma lembrada de vez em quando. A gente tem um relatório quinzenal sobre os líderes. É bem cobrado, o diretor cobra... (E3).

‘A melhor forma de se desenvolver... é como eu tenho aprendido, é através do trabalho. Se desafiando. E com as lideranças, também... colocando a régua sempre um pouco mais alta para que a gente vá lá buscar. É a nossa motivação’ (ABRANTES, 2011, Disponível em <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 23 fev. 2012).

Por trás dos Planos de Trabalho está o discurso do desenvolvimento profissional e o empresariamento do trabalhador, estimulando o seu autodesenvolvimento e a criatividade dos trabalhadores. Surge daí o conceito de “dono”: cada um é responsável pelos resultados compartilhados e cada um deve saber o que fazer para alcançar tais resultados.

Sim é discutido [com o trabalhador]. Vai lá e discute... esse é o [Plano de Trabalho]. Todo mundo tem. O que acontece... um operador, ele sabe que

não pode deixar... não pode deixar ter vazamento de água pois vai impactar seus indicadores. Esta meta que está definida para ele tem que ter um objetivo comum com o restante, com o [Plano de Trabalho] do líder, isto é importante (E3).

Nós temos uma coisa na [Empresa] que se chama [Plano de Trabalho], ele descreve... é um acordo que você faz com o seu líder. Lá você descreve qual é o seu negócio e você coloca efetivamente as metas concretas, ou seja, os principais desafios que você tem para o ano em questão. [relato de um Gerente de Produção] (ABRANTES, 2011, Disponível em <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 23 fev. 2012).

É possível perceber que os Planos de Trabalho ganham proporções que vão além do “agregar valor ao negócio”, tornou-se a essência do produzir, pois as pessoas com quem se teve contato demonstram uma preocupação maior com o cumprimento do seu Plano de Trabalho que com as questões que normalmente causariam igual preocupação – o trabalho por si só. Um elemento que sinaliza para a compreensão desta adesão aos Planos é a remuneração variável – PLR, vinculada ao cumprimento das suas metas pessoais e complementadas pelo resultado dos objetivos gerais da empresa, diretamente associado ao Plano de Trabalho dos gerentes de unidades, diretores. Esta condição pode ser observada claramente na fala do entrevistado E1 ao dizer que

O [Plano de Trabalho], teoricamente, parte do princípio que tu tens teu trabalho... teu trabalho é o que tu tens que fazer. Mas tens que fazer melhoria. O [Plano de Trabalho] é fazer melhoria. Ele não tem por objetivo ser a rotina. Mal comparando, é com a rotina a gente ganha o salário. A primeira vez que ouvi isso eu fiquei bravo (...) para mim é claro a gente tem salário pela a rotina, a PLR<sup>40</sup> é para a melhoria. Por isso tu tens que por nos números (E1).

Segundo Abrantes (2011) aponta, sete diretores estatutários da Empresa receberiam como Bônus (PLR), ao final de 2011, aproximadamente 1% do valor total dos investimentos de 2010 ou 2,2% do valor total pago em salários e benefícios<sup>41</sup> a todos empregados da companhia ou ainda, 15,5% dos investimentos em SST, comparação feita com base em dados fornecidos pelos entrevistados E6 e E7 e o Relatório Anual de Gestão (2010).

No âmbito denominado de Alta Administração está a Diretoria Executiva composta pelo Diretor-Superintendente e outros seis Diretores com atribuições relacionadas às seguintes áreas: Financeiro, Relações com Acionistas, Investimentos, Tecnologia e Inovação, Jurídico, Operações e Novos Projetos. Estes

<sup>40</sup> LEI N° 10.101, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000. Dispõe sobre a participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10101compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10101compilado.htm). Acesso em: 25 nov. 2011.

<sup>41</sup> Os benefícios não contemplam FGTS (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010).

representantes são eleitos pelo Conselho de Administração e seus mandatos duram dois anos com possibilidade de reeleição por igual período. O ocupante do cargo de Diretor Superintendente é um profissional que já atua na Empresa e pertencem à diretoria, consolidando a estratégia de renovação e continuidade nos processos da companhia (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). O atual DS é reconhecido por compreender a prática de governança corporativa e estar envolvido com a definição das estratégias e a dinâmica do negócio. Sob a sua liderança, é formado um Comitê Executivo, cuja responsabilidade é deliberar sobre as medidas definidas pela governança corporativa e acompanhar a sua execução em todos os níveis da Empresa. Este Comitê acompanha os macro-objetivos, verificando a consolidação dos Planos de Trabalho dos níveis abaixo deste, conforme entrevistado (E1).

Vinculados à Alta Administração, os Gerentes de Unidades são os responsáveis diretos pelo funcionamento de cada área de negócio. Eles possuem Planos de Trabalho específico que visam a unidade das práticas gerenciais e implantação dos Programas corporativos (gestão de pessoas, SST etc). Cada Unidade Operacional consta de representantes para os processos do negócio, tais como financeiro, tecnologia e informação, gestão de pessoas, comunicação e marketing, saúde e segurança do trabalho etc. Estes representantes ocupam cargos denominados de gerentes setoriais que possuem em sua equipe coordenadores, analistas e técnicos que são considerados os níveis operacionais na estrutura da gestão. Às vezes, um coordenador possui as atribuições de gerente setorial, principalmente, para áreas não industriais (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). A forma como estão estruturados os Programas e a implementação destes, segundo o gestor de SST

Tem uma abrangência e profundidade que ainda hoje as pessoas da [Empresa] não conhecem tudo. Uma das coisas que fiz quando entrei aqui, foi não mexer no programa. Ele é muito bem pensado. Tudo o que tu precisas tem no programa. Tu podes adaptar o “como dizer”, mas tudo está lá. Todas as ferramentas preventivas, de controle, de correção, todas estão lá. Podem ter um discurso diferente, mas todas estão lá (E1).

Esta estrutura de gestão deve garantir a manutenção dos fundamentos que suportam as estratégias definidas pela governança corporativa. Entre os pilares de sustentabilidade do negócio, a Cultura é um dos elementos de maior influência sobre gestão da Empresa e vem sendo desenvolvida pelo próprio fundador da Empresa há

mais sessenta anos (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). Esta característica marcante pode ser compreendida nas palavras de um entrevistado

[a Empresa] tem uma filosofia de trabalho muito agressiva (...) enxergando um horizonte mundial. Nós queremos ser uma empresa líder mundial no ramo petroquímico através da nossa [cultura] de gestão que é a [Cultura Organizacional]. É nossa mola propulsora. Está no DNA da empresa (E4).

A Cultura é definida como fundamentos éticos, morais e conceituais para orientação dos líderes do negócio na arte de integrar e coordenar o trabalho em equipe. Focada no desenvolvimento educacional e no trabalho, a cultura da organização é considerada uma filosofia de vida, que valoriza a disposição em servir, a capacidade e o desejo de evoluir e de superar resultados (SITE DA EMPRESA<sup>42</sup>; RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). Dentro desta filosofia, a confiança entre líderes e liderados deve existir como forma de parceria e delegação planejada, estabelecendo o planejamento, a realização e o resultado do trabalho. A relação entre líder e liderado, segundo os fundamentos da cultura organizacional da Empresa, não deve regular-se pela imposição unilateral de ordens. Deve ocorrer pelo diálogo, pela negociação e pelo alinhamento na comunicação e mais ainda, pela confiança recíproca. Esta confiança é dada à medida que os empregados busquem o autodesenvolvimento, o desejo de evoluir com o objetivo de assegurar a sobrevivência, o crescimento e a perpetuidade da companhia. As ações planejadas nos Planos de Trabalho, a condição “dono do negócio” e as metas estabelecidas e desencadeadas na organização, quando combinadas, estabelecem o comprometimento desejado, potencializado pela remuneração variável em função dos resultados. Sobre esta condição, alguns entrevistados afirmam

O que se pode notar nos integrantes é que esse comprometimento... que tem em seu [Plano de Trabalho]... necessariamente tem que estar em seu [Plano de Trabalho]. Então elas têm esse comprometimento (E5).

Não adianta constar [no Plano de Trabalho] do líder, se a pessoa que faz mesmo o operacional não estiver também imbuída desse conceito de alcançar... o [no Plano de Trabalho] impacta em sua PLR... Tudo igual. Todos têm que colaborar por isso é o mesmo para todos. Se não fazem, abaixa para todos, se fizer apenas 80% todos perdem... (E3).

Nas companhias de ponta é uma tendência geral não intermediar as questões líder-liderado. Hoje não tem esse viés de terceira pessoa entre os mesmos [referindo-se, principalmente, à área de RH] (E2).

---

<sup>42</sup> Disponível em: <[http://www.\[Empresa\].com.br/organizacao-\[Empresa\]/\[Cultura\\_Organizacional\]](http://www.[Empresa].com.br/organizacao-[Empresa]/[Cultura_Organizacional])>. Acesso em: 12 jan. 2012.

Parece não haver uma total confiança, nem nos níveis gerenciais, pois em curto espaço de tempo são emitidos relatórios para acompanhamento dos resultados pelos agentes superiores. Transparece não haver, também, uma permanente confiança nem adesão aos Planos de Trabalho. Isto ocorre quando determinadas ações que deveriam ser tomadas por alguma área ou pessoa demandam cobranças ou acabam sendo realizadas por outros.

A gente tem um relatório quinzenal sobre os líderes. É bem cobrado, o diretor cobra (...) Quem não está fazendo, o líder vai conversar (E3).

Hoje tu vais lá [em um outro setor] e eles não tomam uma ação... a gente vai lá e cobra. Claro que de vez em quando eu tenho que tomar uma ação [no lugar da outra área] (E1).

Os princípios que compõem a cultura organizacional estão ligados ao atendimento dos desejos dos clientes com ênfase na qualidade, na capacidade produtiva e no respeito socioambiental, visam agregar valor ao negócio e aos acionistas e possibilitar o reinvestimento dos resultados para geração de novas fontes de trabalho e de desenvolvimento social (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). E vai além, explicitando que a cultura da Empresa assegura a unidade de pensamento e ação de todos integrantes, indiferentemente de país, negócio ou contextos culturais.

a gente é regida pela [Cultura] que é [Cultura Organizacional] que é o sistema de gestão da [Empresa]. Têm livros em que o [Fundador] fala sobre toda a nossa filosofia, fala a sobre integrantes, parceiros, negócios. Tudo isto tem que agregar ao teu dia a dia, ao negócio. Tem todo um ciclo de planejamento (E3).

A cultura organizacional afirma, ainda, que estes princípios não devem inibir a criatividade e a iniciativa dos trabalhadores, ao contrário, potencializam a capacidade individual. Todos os integrantes da companhia têm o dever de zelar pelos princípios apresentados e, para os acionistas, este dever é a essência do capital intangível, conforme apresentado no Relatório Anual de Gestão (2010).

A delegação planejada é estabelecida pela filosofia do fundador da Empresa e está descrita no Relatório Anual de Gestão (2010) como sendo um dos pilares para preservação das capacidades e do conhecimento dentro da organização. É exigido dos líderes que mantenham pessoas capazes de assumir sua posição, de forma a garantir que em sua ausência ou promoção, haja disponibilidade de recursos e que o conhecimento seja compartilhado com mais pessoas. Esta

condição é vista pela rotatividade de líderes de unidades, que permanecem por dois anos e trocam de posição, apontado por (E1; E3; E4; e E5).

Para inibir a ocorrência de desvios de conduta e discriminações, considerando a unidade de valores e princípios estabelecidos pela cultura organizacional, a Empresa possui um espaço para denúncia direcionado ao Comitê de Ética. Este Comitê – formado sob demanda – avalia os casos e define ações para ajustar a conduta do responsável pelo ato indevido, discriminação ou assédio. Esta discriminação, segundo o Relatório Anual de Gestão (2010), não está associada à nacionalidade, origem social, opção sexual, cor, raça, credo nem opinião política, apenas, conforme definição da OIT, mas por uma postura em desacordo com os princípios éticos e morais definidos pela companhia. As ações a serem tomadas são configuradas de duas formas: a primeira encaminha o responsável pelo ato, discriminação ou assédio para treinamentos de aperfeiçoamento profissional ou mudança de setor de trabalho, sendo monitorado e avaliado pela área de gestão de pessoas, impactando na sua remuneração variável. A segunda consiste em seu desligamento da Empresa. No período de 2008 a 2010 foram registrados 15 casos, 4 destes foram considerados fundamentados. Três casos envolveram empregados da companhia, um deles foi transferido de área e os outros dois receberam um *feedback* e passaram ser avaliados qualitativamente, com conseqüências na remuneração variável. Todos eles passaram a ter um acompanhamento do seu líder imediato e tiveram melhora no seu comportamento, segundo as informações divulgadas. O quarto caso ocorreu por um prestador de serviços que não mantinha um relacionamento cordial com as pessoas, a este, foi solicitado o seu afastamento do estabelecimento (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010).

Pelo que foi apresentado nesta seção, compreende-se que os agentes recebem a autoridade para comandar as práticas gerenciais, mas devem atender aos princípios estabelecidos pelos acionistas, para isso a governança corporativa se estabelece de forma genuína. O modelo de governança torna a gestão mais estruturada e influente na gestão local, devido aos princípios vinculados à gestão corporativa da Empresa. Face as recentes mudanças pela expansão da companhia, alinhar a gestão de cada unidade às diretrizes, principalmente, à filosofia da Empresa, passou a ser um desafio. Este desafio que foi repassado como objetivo de todos integrantes, em todos os níveis hierárquicos.

Entretanto, nem sempre as normas e regras dominantes nas organizações estão relacionadas à eficiência da gestão. São influenciadas por aspectos culturais, políticos e institucionais que determinam a configuração da governança corporativa e a legítima, “mesmo perante uma tentativa de homogeneização de tais práticas ao redor do mundo” (ROSSONI e MACHADO-DA-SILVA, 2010, p.180).

Parte dos investimentos em educação e treinamento foi feito para disseminar a cultura organizacional, mas os resultados não refletem a homogeneidade desejada, menos ainda os indicadores de saúde e segurança, objeto de análise na seção a seguir.

#### 4.1.5. A Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho

Este ramo industrial petroquímico é caracterizado por sua complexa tecnologia de produção, elevada concentração de capital e baixa intensidade do fator trabalho pelo alto grau de automatismo (TORRES, 1997). Seus processos produtivos, em geral, são continuados, exigindo trabalho em turnos por 24 horas, operados por trabalhadores qualificados, definidos como “elite operária” (SILVA *et al.*, 2009, p.2156). Segundo afirmam os dirigentes sindicais entrevistados, algumas das características destes trabalhadores estão se alterando devido às fusões e às aquisições ocorridas nas empresas, às tecnologias aplicadas aos processos, à idade e à aposentadoria de trabalhadores, nos últimos anos. Conforme relatado

Parece que a fase glamurosa do setor petroquímico para a classe trabalhadora terminou no começo dos anos 90 e tal... e foram acontecendo uma série de precarizações. A partir daí começou o declínio. (...) essa preocupação nacional com setor, que vai dar incomodação<sup>43</sup>. Deliberadamente, pensadores e empresários já chegaram à conclusão que é uma categoria como qualquer outra, um pouquinho mais que outras (E6).

A privatização pôs muita gente fora pelo fato da modernização das plantas, a automação. Depois veio a privatização que mandou muita gente embora (...) houve superposição de funções: “Afinal tenho dois nessa função, tiro um”. Agora nesse último ano vieram muitas aposentadorias. Muitas mesmo (E7).

---

<sup>43</sup> O entrevistado faz referência à setores específicos e sua relevância para a economia nacional, em determinadas épocas. Ele exemplifica: “se tu olhares na história, os ferroviários, foi uma categoria que lá nos anos 40-50, uma categoria que tinha previdência social, com uma série de direitos que começava a surgir, fruto de uma política nacional de não querer incomodação com a classe trabalhadora. ‘Não se mete com os caras!’, ‘Dá tudo para os caras, nós não podemos ter problema de mobilizações com esse pessoal’ (E6).

Em relação aos estes fatos ocorridos recentemente, E7 aponta que a necessidade de qualificação técnica e experiência caíram. Este entrevistado afirma que “esse pessoal [operadores] é peão comum, por conta até da própria tecnologia, avanços tecnológicos” e que, pela menor qualificação e experiência demandadas, é possível ter “um pouquinho de rotatividade [*turnover*] maior”, e a permanência do trabalhador não ocorreria nem mesmo pelos benefício adicionais existentes, tais como a “previdência privada”<sup>44</sup>.

A grande quantidade de trabalhadores que está se aposentando contribuiu para o aumento no número de jovens inexperientes, somando-se o fato de que o Polo não é mais a mesma referência de anos passados. Este jovens buscam a continuidade na formação acadêmica como meio progressão na carreira petroquímica ou em outros setores, conforme apontam os dirigentes sindicais:

Aquele grupo de trabalhadores que entrou conosco em 1984 tinha até o pensamento diferente dos que entram hoje. As pessoas naquele tempo não buscavam tanto a qualificação no terceiro grau como hoje (E7).

Havia muito tempo que eu não ia no Polo. Fui na [Empresa] esses dias e fiquei assim com uma surpresa a toda prova de ver entrando naquela portaria... uma gurizada para trabalhar. Coisa que eu não imaginava que tivesse tão grande no Polo (E6).

qual é o propósito desta nova geração? (...) hoje as pessoas entram no Polo por esses programas e essas pessoas estão desenvolvendo estudos nas universidades. São pessoas que procuram nesse meio tempo de empregabilidade, se desenvolverem e se formarem. Se continuarem na empresa no cargo para que se formaram, muito bem, se não, eles atingiram um patamar que para o currículo deles é interessante eles trabalhem numa empresa [do porte compatível com as do Polo] (E6).

Nesta condição de mudança no perfil dos trabalhadores e do permanente avanço tecnológico nas instalações do Polo e da Empresa acessada, o modelo de gestão da SST – que pretende estabelecer a prevenção de acidentes e de doenças – adotado pela Empresa é o de segurança de processos. Por segurança de processos, compreende-se a confiabilidade operativa dos equipamentos e instalações, dos dispositivos eletrônicos e informacionais e do treinamento e disciplina operacional dos trabalhadores, segundo o padrão normativo 29 da OSHA<sup>45</sup> (1992). Neste mesmo sentido, a própria legislação nacional prevê periodicidades

<sup>44</sup> O recolhimento para o fundo de previdência privada feito pelo trabalhador é somado a uma contribuição adicional em igual quantia feita pela Empresa. Entretanto, caso o trabalhador peça demissão, a parcela de contribuição da Empresa não é repassada. As regras deste plano está discussão devido as mudanças de controle acionário.

<sup>45</sup> *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) – Agência de Segurança e Saúde Ocupacional, dos Estados Unidos da América.

para inspeções e manutenções preventivas em equipamentos além de treinamentos para profissionais de diferentes especialidades (BRASIL, 1994a; BRASIL, 1994b; BRASIL, 1994c; BRASIL, 2004; BRASIL, 2006; BRASIL, 2012).

É evidente a influência de algumas legislações na gestão e na prática cotidiana das operações da Empresa. Destaca-se as Normas Regulamentadoras (NRs) do MTE, ficando evidente a suas aplicações pelo que o entrevistado E3 apresenta como tipos de trabalhos de maior risco, ele diz, que “trabalha-se com altura [NR-35], elétrica [NR-10], espaços confinados [NR-33]” e que elas estabelecem, por exemplo a NR-13 Caldeiras e Vasos de Pressão (BRASIL, 1994c), em que tipos específicos de equipamentos, muito utilizados na petroquímica, devem ser projetados, inspecionados e mantidos sob rígidas especificações de segurança. Estabelece que “Profissionais Habilitados”<sup>46</sup> (BRASIL, 1994c, p.1) – engenheiros que devem manter prontuários, informando as especificações técnicas do equipamento, os registros de segurança que descrevam as ocorrências de problemas que possam impactar na segurança do equipamento, devendo ainda serem rastreáveis em termos cronológico (uso de livros com páginas numeradas), projeto de instalação, alteração ou reparo e relatórios de inspeções.

Outro exemplo importante para as atividades operacionais é a NR-33 Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados que, assim como a NR-13, o empregador deve estabelecer um responsável técnico para seu cumprimento. Pela NR-33, devem ser cadastrados, identificados e restrito o acesso a todos os possíveis espaços confinados. Por espaço confinados a NR-33 define ser

qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio (BRASIL, 2006, Art. 33.1.2)

Nesta NR, os trabalhadores envolvidos também devem ser submetidos a treinamentos específicos de acordo com a sua atuação – trabalhador que acessa o interior de equipamentos ou instalações, o vigia que se mantém a postos junto a

---

<sup>46</sup> “Para efeito desta NR, considera-se ‘Profissional Habilitado’ aquele que tem competência legal para o exercício da profissão de engenheiro nas atividades referentes a projeto de construção, acompanhamento operação e manutenção, inspeção e supervisão de inspeção de caldeiras e vasos de pressão, em conformidade com a regulamentação profissional vigente no País” (BRASIL, 1994c, Art. 13.1.2).

entrada em caso de necessidade de resgate e operadores e técnicos de segurança que devem fazer medições e liberações para o acesso seguro ao espaço confinado.

Para trabalhos com eletricidade (BRASIL, 2004) e em altura (BRASIL, 2012), são aplicáveis as mesmas exigências de definição de responsável pelo equipamento ou serviço, treinamentos para os envolvidos na atividade, registro de ocorrências de acidentes e inspeções dos equipamentos. Atualmente, estão em vigor 35 normas regulamentadoras do MTE que abrangem diferentes atividades profissionais. Algumas destas foram atualizadas em virtude da expansão de determinado setor industrial e mudanças nas características do trabalho. Representantes do MTE, juntamente com as entidades sindicais e empresariais, vêm atualizando suas legislações para que fiquem claras as responsabilidades pela gestão da segurança das instalações e dos trabalhadores, é o caso da NR-17 – Ergonomia, criada em 1990 e que apenas, em 2007 incorporou especificidades do trabalho de teleatendimento (BRASIL, 1990). Em relação a toda essa quantidade de normas e padrões a serem seguidos a Empresa possui um sistema específico para verificação do cumprimento de legislações, conforme explicita o entrevistado:

Tem um sistema que levanta os requisitos legais da empresa nacional que é o [Sistema de Legislações] em toda a [Empresa]. Verifica para cada Unidade a legislação municipal, estadual e as verifica nas áreas: o seu atendimento ou não (E3).

O mesmo entrevistado enfatiza que “a gente tem metas também para isso”, referindo-se às avaliações de conformidade legal. Por outro lado, apesar do sistema de avaliação e das metas, o entrevistado E2 deixa explícito que o sistema é falho, pois não reflete a realidade da Empresa. Afirma, ainda, que confiar nas informações do sistema pode ser uma armadilha

Talvez a gente arme uma arapuca para nós mesmos. Hoje, se tu for no nosso sistema de requisitos legais tu vai achar menos inconformidade legais do que se fores em cada área (E2).

A gestão da saúde e segurança do trabalho está atrelada à gestão da qualidade estabelecida pela norma ISO 9.001. Para a SST é adotada a norma OHSAS 18.001, buscando nos elementos Planejar, Executar, Checar e Agir (PDCA)<sup>47</sup> sistematizar a prática da gestão de forma a alcançar a melhoria contínua. O sistema de gestão de SST “veio da Qualidade, foi surgindo ao longo do tempo conforme foram surgindo essas normas todas foram unificando as áreas: a

---

<sup>47</sup> Sigla em inglês para Plan, Do, Check e Act (PDCA).

Qualidade e Meio Ambiente, depois, Meio Ambiente e Segurança e a partir de agora” (E3). A relação na origem do modelos de gestão da SST desenvolvido pela OHSAS (ANBT, 2007) com a da qualidade (ABNT, 2008a), é dada pela seguinte justificativa:

Muitas organizações gerenciam suas operações através da aplicação de um sistema de processos e suas interações, que podem ser referidos como ‘abordagem de processo’. ISO 9001 promove o uso da abordagem de processo. Uma vez que PDCA pode ser aplicado a todos os processos, as duas metodologias são considerados para serem compatíveis (ABNT, 2007, p.8.)<sup>48</sup>.

Para a OIT, a adesão aos modelos relacionados aos da qualidade (ISO 9.001), está baseado ao conceito de “sistemas de gestão” (OIT, 2011, p.3) que são análogos por avaliar e buscar melhoraria nos resultados. São, também, iguais na lógica utilizada de controlar os processos e proporcionar a adaptação às mudanças que ocorrem nas organizações e nas legislações.

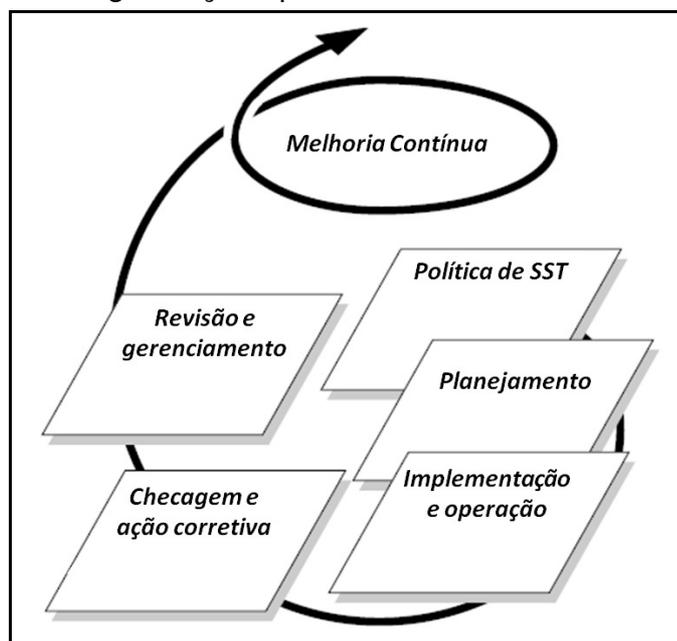
El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos (OIT, 2011, p.3).

A figura 7 representa o círculo virtuoso ou de melhoria contínua dos sistemas de gestão da saúde e segurança nas organizações e é equivalente aos demais sistemas de gestão (Qualidade e Meio Ambiente) (ABNT, 2007). Ilustra uma espiral ascendente em que as políticas de SST – equivalente à cultura – definem os Programas, que demandam implementação e posterior checagem para tomar ações de melhorias.

---

<sup>48</sup> Tradução livre do pesquisador: “*Many organizations manage their operations via the application of a system of processes and their interactions, which can be referred to as the “process approach”. ISO 9001 promotes the use of the process approach. Since PDCA can be applied to all processes, the two methodologies are considered to be compatible*” (ABNT, 2007, p.8).

Figura 7 – Modelo do Sistema de Gerenciamento de Saúde e Segurança das Organizações para o Padrão OHSAS<sup>49</sup>



Fonte: OHSAS (2007, p.8). Tradução do pesquisador.

Segundo o Relatório Anual de Gestão (2010), na Empresa, 90% de todas as unidades estão certificadas em gestão da Qualidade pela ISO 9.001; 75% em gestão Ambiental pela ISO 14.001 e apenas 28% em gestão da Saúde e Segurança pela OSHAS 18.001. A Unidade acessada possui as certificações em gestão da Qualidade e gestão Ambiental e os entrevistados afirmam que estão prestes a certificar-se também em gestão da Saúde e Segurança (OHSAS 18.001), conforme afirma E3, “somos certificados pelo ISO 9.001 e ISO14.001 (...) aqui a gente não é certificado 18 [OHSAS 18.001]. Varia de unidade para unidade, por planta”.

A Empresa adota um Programa específico para guiar a gestão e as práticas em SST, justificada pela quantidade de normas regulamentadoras em vigor, convergentes em seus regramentos e pela baixa uniformidade na adesão da certificação na norma OHSAS 18.001. O Programa foi desenvolvido pela DuPont e se chama STOP™ e são estabelecidos quase 300 requisitos a serem cumpridos (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). A DuPont<sup>50</sup> é uma empresa que atua em diferentes setores, fundada há mais de 200 anos para produção de pólvora, destaca-se em segurança pelos cuidados com os processos de produção e da integridade de

<sup>49</sup> Figure 1: OH&S management system model for this OHSAS Standard (OHSAS, 2007, p.8).

<sup>50</sup> Informações extraídas do site da DuPont. <[http://www2.dupont.com/Brazil\\_Country\\_Site/pt\\_BR/DuPont\\_in\\_Brazil/Sobre\\_a\\_DuPont/sober\\_a\\_du\\_pont.html](http://www2.dupont.com/Brazil_Country_Site/pt_BR/DuPont_in_Brazil/Sobre_a_DuPont/sober_a_du_pont.html)>. Acesso em: 12 jan. 2012.

seus empregados desde sua fundação. Atualmente, além das atividades indústrias, presta consultoria em gestão para empresas de diferentes ramos produtivos, de corporações à empresas regionais. A filosofia difundida por seus programas está calcada na disciplina da prática da segurança do trabalho e na excelência operacional.

O Programa foi customizado à cultura organizacional da Empresa e está dividido em dezesseis diretrizes estratégicas de SST, seguindo a lógica do PDCA (MANUAL DE SST, s/d.). Na dimensão do Planejar é constituído por: (1) *Liderança e Compromisso* que estabelece o engajamento visível e compreensível de todos para buscar excelência em SST, (2) *Integração Organizacional* que visa a sinergia entre os integrantes da Empresa, (3) *Análise de Risco* define que as operações devem ser analisadas quanto aos seus perigos e possíveis danos e (4) *Padrões e Procedimentos* para execução das atividades, disciplinando as pessoas. Para a dimensão do Fazer foram definidas: (5) *Identificação dos Processos e Produtos* de forma precisa, atualizada e disponível para todos envolvidos, (6) *Desenvolvimento do Comportamento* preventivo através de diálogos sobre segurança de forma orientativa e educacional, (7) *Habilidades e Competências* para execução das tarefas, desenvolvidas continuamente, (8) *Gestão de Contratadas* que estabelece padrões de SST alinhados aos da Empresa, (9) *Comunicação* eficaz, de fácil consulta e acesso aos empregados, terceiros e comunidade, (10) *Novos Projetos* define o atendimento de melhores práticas e referências técnicas e legais para projeto e operabilidade, (11) *Equipamentos e Instalações* devem ser inspecionados e passarem por manutenções, visando garantir a integridade em toda a sua vida útil, (12) *Armazenagem, Uso e Transporte* define padrões de cuidados para estas operações nos produtos, insumos e matérias-primas, (13) *Gestão de Mudança* das instalações, equipamentos ou processos devem ser analisados quanto aos riscos à SST e (14) *Contingência* para atendimento de emergências, identificando cenários de eventos e recursos para seu controle. Duas outras diretrizes estão associadas a Checar: (15) *Gestão de Anomalias* compreende a investigação, análise, classificação, registro e comunicação dos desvios que causaram ou possam causar perdas e (16) *Melhoria Contínua* promovida através de auditorias e inspeções para verificar a eficácia das ações realizadas, avaliando as pessoas e seu comportamento e o sistema gerencial pela adequação e cumprimento.

Não por acaso, a primeira diretriz de SST estabelece que todos os integrantes devam ter um compromisso visível, percebido por todos e compreensível, pois alinhado à cultura da organização, estes devem atender à unidade de pensamento e ação. Além disso, nesta diretriz é dado o conceito de “dono”, sendo responsabilidade de cada trabalhador tudo que acontece em relação à saúde e segurança de si, dos demais empregados, dos parceiros e dos visitantes. Portanto, o trabalhador deve seguir os padrões e procedimentos de maneira disciplinada e comprometida e assegurar que sejam difundidas e absorvidas pelos demais integrantes, próprio da Empresa ou não. Sobre as diretrizes destacadas, um entrevistado afirma que

O diferencial acontece com essas nossas [diretrizes], que nós chamamos de [diretrizes] estratégicas. O primeiro deles trata da liderança, do papel da liderança dentro do nosso sistema de gestão e do papel do profissional de [SST]. Fica bem claro que a responsabilidade por [SST] é de todos na organização, não é só do profissional de [SST] (E3).

Uma prática do Programa valorizada pela Empresa é o diálogo comportamental. Esta ação consiste em buscar o comportamento preventivo das pessoas e possíveis desvios comportamentais nas frentes de trabalho, visando corrigir imediatamente e estabelecer o comprometimento do trabalhador, denominado de “observado”. A importância dada a esta diretriz é revelada nas palavras do entrevistado E3

O sexto elemento trata do desenvolvimento comportamental. Esse sim eu colocaria como a principal [diretriz]. Se eu tivesse que implantar um só das 16 [diretrizes] eu implantaria [a Diretriz] 6 – Desenvolvimento do Comportamento. Não é só o treinamento em si, o treinamento é uma preparação. Tem toda uma sistemática de diálogos comportamentais em que as pessoas são treinadas para a multiplicação, multiplicando os conceitos para os outros. É um processo de multiplicação mesmo.

O diálogo comportamental abrange questões da saúde, segurança e aspectos ambientais, possui papel educativo e fortalece o vínculo das relações líder-liderado. Não foi divulgado o número de diálogos comportamentais de 2010, mas em 2009 foram feitas mais de 70.000 abordagens em toda Empresa.

A Empresa reconhece, no seu acelerado crescimento, um desafio para as áreas de SST. Segundo informativos e Relatório Anual de Gestão (2010), propagar as práticas estabelecidas em seu Programa de SST se torna mais complexo pela necessidade de treinamentos e difusão dos conceitos aos novos integrantes das unidades recém adquiridas. À medida que a Empresa define governança corporativa como modelo de gestão é necessária a demonstração dos resultados dos seus

processos, inclusive os de SST. A lógica gerencial da governança corporativa define objetivos, metas e indicadores, o que para as áreas de SST, não são facilmente relacionados com o trabalho realizado, pois, em geral, demonstram de maneira reativa as perdas ou os acidentes e as doenças, sendo mais difíceis de medir as ações que previnem as ocorrências.

De forma inversa ao crescimento da Empresa, ao volume de exigências legais e à complexidade do Programa de SST, os investimentos em Saúde e Segurança do Trabalho, incluindo os de Meio Ambiente, sofreram uma redução relativa aos investimentos totais conforme apresentado na Tabela 8. De 2009 para 2010, os valores investidos caíram quase à metade, de 11,41% para 5,72% do valor total de investimentos (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). O argumento apresentado pela governança para a drástica redução nos investimentos em SST é que estes foram direcionados para novos negócios e empreendimentos. A gestão entendeu que esta estratégia daria melhores condições para a sustentabilidade do negócio a longo prazo. Se observados os valores absolutos, comparando 2009 com 2008, ocorreu uma redução de 36% dos investimentos em SST, mas, de 2010 com 2009, ocorreu o aumento de 1%, induzindo a constatar uma estabilização nos cortes de investimentos. Mas os números não falam por si só nem devem ser tratados isoladamente. Em 2009 foram adquiridas novas unidades no Brasil e no exterior, contabilizando um aumento de 38% no número de empregados. Cruzando os dois dados, em 2009, o investimento anual em SST por trabalhador foi de R\$22mil, enquanto em 2010 chegou a apenas R\$16mil, o que demonstra uma redução efetiva nos investimento em SST e em preservação ambiental.

Não é apenas pelos investimentos feitos, a saúde e segurança do trabalho deve ser compreendida e avaliada pela não ocorrência de acidentes ou de adoecimentos pelo trabalho. Com base em entrevistas (E1; E3; E4; E5) e dados divulgados pelo Relatório de Gestão (2010) constata-se que o desempenho é bastante diferente de unidade para unidade, mas, no geral, as unidades vêm melhorando seu desempenho. Tal desempenho é medido, comparado e serve de base para adoção de melhorias, conforme estabelecem as referências para elaboração dos sistemas de gestão (OIT, 2011; ABNT, 2007). No contexto dos profissionais de SST da Empresa, os resultados são comemorados.

é impactante ver como reduziram violentamente as taxas de acidentes. Hoje, os números que a gente tem de referência são de marca mundial (E1).

são índices menores de ocorrências que já tivemos (...) tivemos anos de marés mais altas e anos marés mais baixas. Este ano já está sendo melhor. A gente conseguiu atacar com planos de ações desde o início de ano (E3).

Apesar da sensação de melhoria nos indicadores de saúde e segurança, apontado pelos integrantes da área de SST, os dirigentes sindicais apresentam outra realidade. Um deles diz que os acidentes não ocorrem, muitas vezes, por “sorte” (E7) e que não há plena adesão ao modelo de gestão adotado pela Empresa, principalmente, relatado por aqueles que estão se desligando – por aposentadoria ou demissão.

A gente não gostaria que as coisas dependessem de sorte ou azar. Mas tem acontecido coisas assustadoras. Eu vejo pessoas que estão saindo, dizer: ‘é hora de sair, a coisa está ficando muito feia, está difícil’, enfim. As empresas, por incrível que pareça, tentam economizar na operação, além de ter gente sem experiência, muitas vezes, o efetivo deixa muito a desejar (E7).

Eu sei por um dos operadores (...), ele se queixa demais. Tem feito muitas horas extras. Todo o grupo onde ele trabalha vem fazendo horas extras direto, porque não tem gente para trabalhar. Um dos fatores que contribuiu para isso é que pessoal está se aposentando. Quem está saindo não concorda com o modelo de gestão. Há descontentamento (...) o pessoal, de certa maneira, não está vestindo a camiseta, principalmente na [Empresa], não tem feito aquele algo a mais (E7).

Para elaborar estatísticas de ocorrências de casos indesejáveis à SST e poder compará-las periodicamente ou entre diferentes unidades ou empresas é necessário estabelecer regras de cálculo. Alguns indicadores são tradicionalmente utilizados para atender tal necessidade, é o caso da taxa de frequência de ocorrências (ABNT, 2001). Esta taxa pondera o somatório de eventos de uma mesma natureza, isto é, acidentes com afastamento ou sem afastamento, óbitos, ausências por adoecimento etc, sobre o número total de horas-homens efetivamente trabalhadas ou expostos aos riscos por 1 milhão de horas (constante de racionalização do indicador para o total de HH anual). Por exemplo, a Taxa de Frequência de Acidentes Com Afastamento (TFCA) significa o número de acidentes com lesão (NCA) que demandaram afastamento para tratamento médico em relação às Horas-Homens Expostos aos Riscos (HHER) vezes 1 milhão de horas. Seu cálculo é dado pela seguinte fórmula:

Figura 8 – Fórmula da Taxa de Frequência de Acidentes Com Afastamento.

$$\text{TFCA} = \frac{\text{NCA} * 1.000.000 \text{ HH}}{\text{HHER}}$$

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Segundo os dados obtidos através dos Relatórios Anuais de Gestão (2009; 2010) e do relato de entrevistados, as taxas de frequência de acidentes e doenças do trabalho vêm oscilando entre melhores e piores resultados nos últimos anos – “tivemos anos de marés mais altas e anos marés mais baixas” (E3). Em 2010, enquanto o indicador do número de acidentes com afastamento foi melhor desde a criação da Empresa, o indicador da gravidade dos acidentes foi o pior depois de 2002. A taxa de gravidade (TG<sup>51</sup>) é expressa pelo dias perdidos (DP) em decorrência do tempo para tratamento médico até o retorno ao trabalho e os dias debitados (DD) que é dado em virtude de lesões irreparáveis como amputações ou de óbito, sendo os dias debitados definidos pela NBR 14.280 – Cadastro de Acidentes de Trabalho (ABNT, 2001).

O resultado negativo da TG decorreu do óbito de um trabalhador terceirizado que montava uma estrutura de andaimes para a realização de inspeções em um equipamento. Apesar de não ter sido possível acessar a análise do acidente, o Relatório Anual de Gestão (2010) explica que o acidente ocorreu pela ruptura de uma parte da estrutura, ocasionando a queda do trabalhador. Baseado na avaliação dos administradores da Empresa, os líderes intensificaram diálogos comportamentais com suas equipes e impulsionaram a implementação dos requisitos estabelecidos no Programa de SST em todas as unidades da Empresa. Sobre este evento, o Diretor Superintendente afirma que o risco à vida das pessoas não pode ser justificado por lucro algum e estabelece um aumento nos investimentos SST – ainda abaixo dos percentuais praticados em 2008.

Em relação aos casos de doenças ocupacionais, a taxa de dias perdidos por motivos de saúde foi, aproximadamente, 12 vezes mais alta que nos dois anos anteriores. O aumento significativo no indicador de saúde foi ocasionado pelo afastamento de um trabalhador com histórico de alteração lombar que sofreu uma

<sup>51</sup> O cálculo da taxa de gravidades (TG) é o mesmo que o da TFCA, substituindo o número de ocorrências (NCA) pela soma dos dias perdido e os dias debitados (DP + DD), conforme Figura 8.

crise na cervical e caracterizado pelo INSS<sup>52</sup> como doença ocupacional osteomuscular. Segundo o relato do caso, justifica-se esta caracterização por não haver contraprova da Empresa dada por meio de avaliações ergonômicas. A preocupação dada pelos administradores em descaracterizar a causa de doenças ocupacionais no trabalho reside na legislação que o obriga a fazê-lo, sob pena das medidas legais aplicáveis. Nesta perspectiva,

pode-se também incluir a sistemática do nexó técnico epidemiológico (NTEP), criado pela Lei n. 11.340, de 26 de dezembro de 2006, que também constitui grande avanço do ordenamento jurídico brasileiro, na medida em que instituiu a inversão do ônus da prova na caracterização do agravo ocupacional, ou seja, passou-se a considerar a presunção relativa a ocorrência da doença ocupacional mediante o enquadramento epidemiológico do CNAE<sup>53</sup> da empresa, cabendo ao empregador a ônus de desconstituir o NTEP mediante produção de prova, consoante estabelece o art. 21-A, parágrafo segundo, da Lei n. 8.113/91, combinado com o art. 337, parágrafo sétimo, do Decreto 6.042/2007 (ARAÚJO JÚNIOR, 2009, p. 190).

Por outro lado, em 2008 e 2009 foram registrados 3 casos de perda auditiva em trabalhadores da Empresa, mas não caracterizaram dias perdidos, nem passaram pelo INSS, pois foram diagnosticados em exames demissionais, portanto, não permaneceriam sob a tutela do Estado e nem da Empresa. Este fato pode ser associado ao que Araújo (2009) afirma:

As doenças laborais normalmente provocam no trabalhador enfermidades ocupacional de forma lenta e gradual, o que impossibilita precisar o momento exato em que ocorreu a doença, diferenciando-se, portanto, do acidente de trabalho em sentido estrito que se caracteriza pela existência de evento determinado que geralmente provoca lesão ocupacional no obreiro de forma violenta (ARAÚJO JÚNIOR, 2009, p. 58).

A demanda pela quantificação numérica da SST visa expressar a eficiência das ações de SST, influenciado pelo modelo de gestão da qualidade e proposto para traduzir a realidade dos trabalhadores e da organização como um todo, às partes interessadas, como visto neste capítulo e nos que o antecederam. Com relação à especificação de indicadores, suas metas, seu controle e sua avaliação, torna-se evidente que não é tão simples como se pretende ser, conforme expresso pelo gerente de SST

Está todo mundo sempre aprendendo em como transformar aqueles conceitos que são qualitativos, em numéricos. (...) A área de saúde, também. A gente fica procurando. Não tinha muito isso. Mas começa a criar programas: controlar obesidade, para tu transformares os programas em valores numéricos (E1).

---

<sup>52</sup> INSS – Instituto Nacional do Seguro Social do Ministério da Previdência Social.

<sup>53</sup> CNAE – Classificação Nacional por Atividade Econômica.

Soma-se a esta dificuldade, a distância entre a realidade operacional e os diferentes fóruns de “análise crítica”, assim denominado no Relatório Anual de Gestão (2010). Apesar de se ter pouca percepção de hierárquica entre os níveis operacionais e de administração, existem diferentes fóruns para análise do desempenho numérico e que pouco refletem a realidade propriamente dita.

Avaliam o desempenho dos [indicadores de SST] em vários eventos – reuniões exclusivamente sobre [SST]. Participam líderes, diretor, vice diretor (a alta administração). O [gerente de SST] com todas as lideranças só sobre [SST]. Tem também os Comitês das Unidades. Comitês Setoriais de [SST]. Onde são discutidos esses resultados e outros assuntos de [SST] (E3).

A dificuldade de acesso aos níveis hierárquicos é percebida na baixa condição de diálogo entre líder-liderado que o entrevistado E2 apresenta. Ele deixa evidente sua condição de excepcionalidade, conforme dito

Mas na prática, na relação líder-liderado (...) não consegue falar com um líder. Falar com seu líder na vida real... as pessoas não têm como fazer isso. Particularmente sou muito franco (...) já tive conversa com liderados, com coordenadores, líderes. Pontuo o que é preciso. Crítico. Pergunto (...) Dou minha opinião, mesmo que não aceitasse... que não gostasse de ouvir (E2).

Pode-se compreender através dos fatos destacados que as doenças estão acontecendo e acidentes de maior gravidade também. Pelo foco dado a este estudo na gestão da empresa e da gestão da SST, os terceiros não foram incluídos como fonte da pesquisa, mas, com certeza, constituem elemento de importância na configuração da gestão adotada pela Empresa e nos acidentes e doenças ocorridas. A gestão dos terceiros, chamados de Parceiros, vem passando por mudanças e é exigido desses contratados que alcancem os mesmos níveis de desempenho em SST. Entretanto, como afirmam os dirigentes sindicais, os gestores de contratos devem buscar reduções nos valores dos contratos, cabendo ao parceiro dar conta de todas estas exigências, estimulando a precarização.

Antes, bastava que eles pagassem os caras e exigissem o serviço. Hoje tem todo o processo de seleção, contratação, gestão, encerramento do contrato, é estabelecido [Plano de Trabalho] para as parceiras, elas acompanham metas de desempenho em [SST], existe premiação, existe punição, então, tem todo um processo (E4).

Esse ano tu vais ter que reduzir das tercerizadas. De onde ele vai tirar? O contrato fica inviabilizado (...) Se uma mulher engravida [mencionando a sua substituição e custo adicional]... o empregador [Parceiro] acaba desmotivado e começa a jogar sujo com seus trabalhadores. A tercerização acaba funcionando como um incentivo ao mau empregador [...] vai por o salário lá embaixo. A empresa que contrata ele conforme a prática da Empresa ... pior fica a situação (...) É horrível... (E7).

Então o parceiro para entrar e trabalhar na Empresa tem que ser comprometido senão é carta fora do baralho. Existem Parceiros mais fixos e com um nível muito bom. São Parceiros muito dedicados, muito determinados mesmo e a fim de colaborar. Está a fim de fazer aquilo que Empresa está pedindo (E5).

O sindicato dos trabalhadores do Polo (SINDIPOLO) está buscando aproximar-se das entidades sindicais que representam os trabalhadores das empresas Parceiras. Os dirigentes sindicais avaliam que as empresas visam apenas os ganhos financeiros, a exploração, maior “riqueza” (E7) e que, em muitos casos, os Parceiros trabalham lado-a-lado do empregado próprio da Empresa.

Esse cara [terceirizado] que saiu lá no comecinho dos anos 90. Demitiram uma série de trabalhadores... recontrataram outras pessoas (...) Foi assim com a manutenção. Saiu todo mundo. Entrou uma empresa [contratada de manutenção] e recontrataram os trabalhadores. 30% a menos (...) O plano de saúde dele já era outro (...) transporte dele já era outro, o salário já era outro. É só riquezas (...) Claro que a gente tem algumas ações no sentido de reverter, mas é difícil nesse campo (E6; E7)<sup>54</sup>.

Tu trabalhas do lado do [empregado da Empresa] e ganha a metade do que o cara ganha. Não ganha plano de saúde, entende? e é cobrado até de maneira acintosa eventualmente por nossos colegas [referindo-se aos operadores da Empresa]. Esse efetivamente é precarizado. Tem de se dizer mais ou menos assim... ele ganha menos... tem menos ganhos sociais (E6).

Conforme afirma o entrevistado E5, estes Parceiros são os que estão efetivamente mais expostos aos riscos. Eles, os Parceiros, estão envolvidos com as atividades mais críticas em termos de contato com os agentes químicos, com os trabalhos em altura, em espaços confinados etc.

Na verdade, o executante... O executante é o que está mais próximo do risco. É quem está ali para executar... que são os parceiros. Os parceiros estão mais próximos dos riscos nossos (E5).

Esses trabalhos ocorrem no dia-a-dia, mas são mais intensos nas paradas de manutenção. Pela importância das paradas de manutenção, a seção a seguir foi destinada a apresentar suas particularidades.

#### **4.1.6. Paradas de Manutenção**

O tempo mínimo de operação de uma planta é chamado de campanha. Uma campanha se encerra quando a produtividade cai em virtude da perda de eficiência,

---

<sup>54</sup> Em alguns momentos, as falas dos dirigentes sindicais se misturam, um entrevistado complementa a fala do outro, por isso foram citados os dois entrevistados.

problemas operacionais ou mudança específica de composição do produto. Esta última nem sempre necessita a parada completa da produção. Considerando a situação normal de processo, paradas ocorrem em virtude da queda de atividade de algum componente do sistema, em geral, um catalisador do processo. Em outros casos, delimitado pelos tempos estabelecidos para abertura e inspeção de equipamentos que atuam sob pressão conforme estabelecido por legislação específica (BRASIL, 1994c), ou ainda, por uma instalação danificada e que não pode ser reparada sem que haja a interrupção completa do processo.

Essa variabilidade de possibilidades, independentes ou conjuntas, demanda o que se chama de “parada de manutenção” ou apenas “parada”. Conforme a natureza da demanda, elas são programadas ou de emergência. A tomada de decisão para essas interrupções passa por um conceito quantitativo, estabelecido por uma matriz de risco e tolerabilidade, conforme relata o entrevistado

Historicamente, dentro das unidades que trabalhei... ficava esperando uma parada de ocasião. Hoje não. Nós trabalhamos hoje com uma matriz de aceitabilidade de riscos. Dentro do teu negócio tu tens um risco e estás exposto sempre, mas tem um nível de aceitabilidade. Até que ponto se aceita o risco... Esta é uma ferramenta que os líderes usam. Vou operar uma planta sem uma válvula de pressão? Jogo lá na matriz para ver se aceitável ou não. Se der não aceitável, ele vai estar bem amparado para parar a planta e o cara da produção se compromete com os resultados de uma parada (E4).

Os entrevistados afirmam, ainda, que os cenários de riscos devem estar todos mapeados em um sistema informatizado, revisados a cada 5 anos. Este sistema informatizado de avaliação do risco e aceitabilidade é alimentado por um grupo multidisciplinar formado por engenheiros de processos, representantes de SST e a área responsável pelo processo.

a gente tem [líder de análise de risco], tem os especialistas de segurança de processos da área de [SST] que faz toda a gestão, faz o acompanhamento e participa dessas análises. Fazem parte do grupo um especialista em engenharia de processo e a [área de SST] tem um especialista engenheiro de segurança de processos (...) Para fazer isto... é um grupo multidisciplinar... participam manutenção, operação, [SST] e, dependendo, pessoas das áreas afins (E3).

Para ter processo de segurança eficiente, a manutenção é básica. Então o [líder de análise de risco] de processo é o responsável por fazer análise de risco de toda a planta em período de cinco anos, em um plano quinquenal (E1).

O dirigente sindical enfatiza que nunca é fácil tomar a decisão de parar uma unidade, pois envolve custos elevados e conhecimento sobre os limites dos equipamentos. Estes limites seriam uma incógnita, pois as unidades possuem mais

de 30 anos de operação e muitos equipamentos encontram-se desgastados, conforme outro entrevistado.

Parar seria uma prioridade em função da continuidade da operação quando se tem risco. É aquilo... as empresas evitam ao máximo parar uma unidade... A gente sabe o quanto significa tirar fora uma caldeira [equipamento fundamental ao processo]. Essa decisão não é uma decisão simples... deveria ser uma decisão fácil quando envolve segurança das pessoas, do próprio equipamento, mas é uma decisão difícil, porque ela tem custos, dependendo do tipo de parada, tu podes levar três, cinco, até dez dias para voltar à condição de produção. Então de qualquer jeito é prejuízo, mas pode-se evitar um prejuízo maior que é detonar toda uma unidade (E7).

Não falando tecnicamente em cenários de risco, acho que o nosso maior risco é o tempo de rodagem das plantas. Então os três maiores problemas, sem entrar dentro dos nossos cenários de riscos são: as plantas com alta pressão já com 30 anos de operação, uma planta de processo que trabalha com diversos produtos perigosos, líquidos inflamáveis. Todo um processo bem antigo, que envolvem temperaturas altas, produtos inflamáveis (...) e fontes radioativas (E4).

O entrevistado E7, dirigente sindical, exemplifica o risco assumido em não interromper a produção, buscando superar os limites de produção. Essa condição está intimamente ligada com a superação das metas de produção.

Eu tinha dado um exemplo de uma unidade [em outra empresa do Polo] onde o risco era menor. Eram duas linhas de produção que eram secadores que estavam operando e que a gente levou ao limite até a quebra do equipamento porque a empresa ou quem estava ali em nome da empresa estava de certa maneira testando o limite. A gente não conseguiu entender. Muitas vezes os equipamentos são levados ao limite, até ao ponto de estourar mesmo (E7).

Independentemente da natureza da parada, ocorre uma pressão para a conclusão destas. Os entrevistados (E4; E5) dizem que a pressão existe, mas a segurança passou a ser mais valorizada na tomada de decisão de parada, entretanto, afirmam que em função do mercado aquecido, ocorre maior demanda de produtividade pela área comercial, aumentando a pressão pela retomada de produção.

Gosto de frisar que havia uma pressão muito maior em tempos atrás. Ouço dizer: 'é muito fácil trabalhar desta forma... quando o mercado não está comprando muito... quando o mercado está aquecido o pessoal da comercial está cobrando'. Mas tu estás amparado para dizer não posso produzir desse jeito, vou ter que parar (E5).

Existe pressão. Existe em todo lugar. Parada de manutenção às vezes a gente trabalha sob pressão de planta parada. Mas segurança sempre vem em primeiro lugar (E4).

Um aspecto que deve ser destacado no Polo Petroquímico é a baixa rotatividade da mão-de-obra das empresas parceiras que realizam as paradas de manutenção. Isso é decorrente da quantidade de empresas instaladas que demandam os mesmos serviços para suas respectivas paradas de manutenção. Esta condição é “viável pelo acordo não formalizado entre as empresas do Polo para que os períodos das suas paradas não coincidam”, explica o entrevistado E2. Tais fatores contribuem, de certa maneira, para a segurança dos trabalhadores. Contraditoriamente, pela complexidade dos trabalhos, pelos recursos financeiros mobilizados nessas ocasiões, associados aos lucros cessados pela interrupção da produção, há uma pressão enorme para o atendimento de prazos e custos, sobrecarregando todos os envolvidos com reflexos na segurança da saúde e segurança.

Tanto as paradas de emergência quanto as programadas constituem um alto risco para os operadores, os equipamentos e as instalações. A diferença entre elas está na possibilidade de programar as ações de redução de carga produtiva (produtos e energias), controlando com mais calma os parâmetros de processo, nas programadas. As paradas planejadas possibilitam, também, um maior controle no acesso das equipes de manutenção – especializada em paradas – o que torna viável a exigência de treinamentos legais (exigências das NRs), internos e a preparação para as atividades a serem realizadas. Independentemente se planejada ou não, alguns conflitos podem ocorrer entre as partes envolvidas – operação, manutenção e saúde e segurança. Para os entrevistados E3 e E4 isso não ocorre mais, pois as responsabilidades estão compartilhadas, todos devem zelar pela segurança, mas todos devem, também, viabilizar a manutenção e contribuir para operação. Esta relação de responsabilidades compartilhadas é denominado pela gestão como o estágio de interdependência e para alcançá-lo é difundido o conceito de “dono” (E3; RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010).

Quando, por exemplo, tu tens uma planta que está operando e parou a planta, o problema é da produção. Vai ficar um tempo parado para manutenção. E o tempo parado é problema da manutenção. Então o que acontecia? a segurança pressionando para que as coisas não se atropelassem, para ter resultados de segurança. A produção cobrando da manutenção que entregasse a planta rapidamente e a manutenção cobrando da produção que aceitasse a manutenção de qualquer forma. Cada um com seu tempo. Isto porque a responsabilidade da manutenção era da manutenção, da produção era da produção e da segurança era da segurança. Hoje não. O foco todo é na linha, na produção (E4).

Conceito de dono, é conceito que cada um tem que ter... para cada um se tornar interdependente. A gente quer que cada área seja interdependente em [SST], que não dependam exclusivamente da área de SSMA como se a responsabilidade fosse só nossa. Quando a gente tiver todos esses programas, toda essa informação, todo esse comportamento que a gente quer, toda as lideranças assumindo seus compromissos, daí a gente vai estar interdependente. A gente está no caminho. Já passou da dependência, Tem muitas coisas assumidas pelas áreas (E3).

As paradas devem durar o menor tempo possível, seguindo um planejamento feito por um grupo formado, geralmente, por engenheiros de manutenção e produção, apoiados por algum representante da segurança do trabalho. Nestes eventos, o número de trabalhadores que acessam as áreas operacionais praticamente triplica (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010). São trabalhadores contratados especificamente para esta atividade. A variabilidade e complexidade das atividades de parada são incomparáveis às condições normais de operação. Nestas circunstâncias, a operação recebe uma sobrecarga de liberação de trabalho (emissão de PT), o que corresponde em autorizar o início das atividades, garantindo que o equipamento está em condição de intervenção, ou seja, livre de energias perigosas (elétrica, vapores e produtos químicos) (E3; E4). Junto a esta importante tarefa, devem ser verificadas as condições específicas do serviço, a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletivos (EPCs), se trabalho em altura, espaço confinado, corte e solda de metais, movimentação de carga, entre outras.

Figura 9 – Trabalho em Espaço Confinado.



- 1 – liberação da Permissão de Trabalho, verificação dos equipamentos de proteção individual (EPIs) e sistemas de resgate;
  - 2 – acesso ao espaço confinado, utilização de EPIs (máscara semi-facial e macacão impermeável para agentes químicos e cinto de segurança para resgate);
  - 3 – manutenção no interior de um equipamento e o vigia (de vermelho) especializado em resgate.
- Fonte: Fotografias e montagem do pesquisador.

Figura 10 – Montagem de andaime em parada de manutenção.



Fonte: Fotografias e montagem do pesquisador.

Em função das demandas de urgência, em alguns casos, não estão disponíveis profissionais 100% treinados ou com as reciclagens obrigatórias para atendimento às normas regulamentadoras (NRs do MTE) ou dos treinamentos específicos de SST da Empresa. Nestas situações ou naquelas em que a condição de trabalho não atende aos padrões ideais para o trabalho de manutenção e operação, a área de SST é chamada para avaliar, dar algum suporte ou consentir com a continuidade do trabalho. Nestes momentos, o operacional de SST encontra-se num dilema, permitir ou interromper, conforme aponta o entrevistado E2. Apesar da responsabilidade de controlar a execução dos trabalhos estarem atribuídas à operação, recai ao técnico de segurança tomar tal decisão e a salva-guarda dos executantes.

Se eu tenho uma pessoa que precisa entrar num espaço confinado sem treinamento, não pode entrar num espaço confinado. Então, chama a área de segurança para ver o que se pode fazer. Chama o pessoal [técnico de segurança] para avaliar se uma pessoa que não tem ferramentas pode trabalhar... Nós éramos um anjo da guarda, uma visão falsa. Chamam a segurança na área para ajudar a resolver problemas instantaneamente (E2).

O entrevistado enfatiza que a segurança deve ser feita por cada um, pois se não for assim, questiona sobre a quantidade de agentes de segurança deveriam estar envolvidos nestas atividades.

quantas pessoas da SST deveria ter? cada um tem que ser responsável pela sua saúde. Se vai se expor, [o executante] tem que ser o primeiro a cuidar de si. E aí então cabe ao [técnico de] segurança a percepção correta... o que podemos [técnicos de segurança] fazer para minimizar os riscos (E2).

Na Empresa onde foi realizada a pesquisa, os percentuais investidos em paradas de manutenção tiveram uma redução de 29%, em 2008, para 21% em 2009 e 20% em 2010. A Empresa reduz os investimentos em paradas de manutenção e mantém a pressão para conclusão dos trabalhos no menor tempo possível, por outro lado, pressiona para que não haja acidentes. Os acidentes, dependendo da gravidade, causam danos à imagem da empresa, custos com o tratamento ou indenizações, atrasos pela interrupção dos trabalhos e manifestações dos trabalhadores. Este é o ponto de vista econômico do acidente (MIGUELES *et al.* 2010; PONTES 2008; OLIVEIRA 2003), que pode ser visto na fala de um dos entrevistados

Na Empresa é muito divulgado e discutido... não há tabu sobre a Produção *versus* as Pessoas. Alguns confundem o que é valor e o que valor monetário. [SST] é um valor... tu gastas tanto para risco alto... [SST] é valor, é valor em princípios, mas tem valor monetário a ser pago (...) vai ter um custo na decisão e deve agregar financeiramente. No momento que tem uma morte em [outra unidade] tem uma penetração nacional. A imagem é posta à prova... tem toda a consequência de desvalorização de ações pois é de capital aberto, os órgãos públicos não só na [localidade da unidade] (E2).

Mas os acidentes causam danos muitos maiores que os econômicos. Vidas são perdidas no desempenho do trabalho. Famílias perdem uma parte do que as constitui. Colegas de trabalho sofrem com perda daquele companheiro de trabalho com quem compartilhava mais que o trabalho, mas sua referência enquanto coletivo de trabalhadores (DEJOURS, 1999).

#### 4.2. FATORES PROTETORES E NÃO-PROTETORES DOS TRABALHADORES NA GESTÃO DA SST

Na presente pesquisa buscou-se agrupar elementos que apontem para os fatores protetores e os não-protetores na gestão da saúde e segurança do trabalho. A construção dessa classificação se apresentou como um desafio, pois existem contradições explícitas e implícitas no discurso da Empresa e na fala dos entrevistados em relação ao referencial teórico adotado. Tal contradição é reconhecida e por vezes, proposital segundo Gaulejac (2007, p.117).

O mundo da empresa é um universo cada vez mais contraditório. O cotidiano do manager é uma sequência ininterrupta de decisões a tomar diante de múltiplas interfaces, sendo que cada uma emite demandas,

recomendações, procedimentos, injunções, expectativas, de tal modo que o fato de responder a uma não permite responder à outra, ao passo que todas, contudo, são necessárias. Convém, portanto, negociar, discutir, temperar, ziguezaguear entre lógicas funcionais (GAULEJAC, 2007, p.117).

Uma contradição dada é a questão da autonomia e do “empresariamento”, fatores que direcionam a um mesmo caminho, mas, na verdade, causam efeitos contrários em termos da saúde do trabalhador, em especial à saúde mental. Outra contradição observada é quanto ao Programa de SST que se espelha no sistema de gestão da Qualidade, desenvolvido para estar alinhado às práticas gerenciais que visam o planejamento, a ação, o controle e a melhoria contínua, entretanto, hierarquiza a avaliação de desempenho e a tomada de decisão em fóruns de análise crítica estabelecidos pela governança corporativa, exigindo, também, a adesão às ferramentas de informação e comunicação – sistema ERP (GAULEJAC, 2007; DWYER, 2006; OLIVEIRA, 2003).

O modelo de gestão baseado na governança corporativa também se configura como contraditório, pois pretende orientar a administração de forma igualitária, transparente, respeitando os anseios das partes interessadas e, ao mesmo tempo, estabelece a lógica financeira, promovendo um estado de quantofrenia e estimulando a monetarização da SST (GAULEJAC, 2007; SENNETT, 2003). Há, também, uma instância de contradição mais complexa associada aos trabalhadores, verificada pela aceitação do modelo de gestão estabelecido pela organização, a negação dos perigos e do medo, que somente é revelada quando ocorre a ruptura com o sistema.

Se o próprio sistema aparece como perverso, é porque ele capta os processos psíquicos para os mobilizar sobre o funcionamento organizacionais. Assim fazendo, ele coloca os indivíduos sobre tensão, particularmente porque ele os coloca em contradição consigo mesmo (GAULEJAC, 2007, p.118).

Estes elementos contraditórios formam os principais eixos para descrever e analisar os fatores protetores e não-protetores dos trabalhadores frente à gestão adotada pela Empresa e seus reflexos na gestão da SST. Foram propositalmente agrupados em temas, visando sua análise sob diferentes perspectivas.

## 4.2.1 Fatores Protetores da Saúde e Segurança do Trabalho

### 4.2.1.1. Trabalhador-líder: autonomia e cooperação

Os autores Migueles *et al.* (2006) utilizam o conceito de estágio de interdependência para definir o envolvimento e responsabilidade de cada indivíduo nas questões de saúde e segurança, buscando um nível de excelência. Esta excelência está associada à permanente redução de acidentes e adoecimentos baseado na cultura que é estabelecida pela organização. Desta forma,

quando se alcança um estágio interdependente a cultura da excelência depende muito menos da liderança formal do que no estágio dependente, porque a grande parte das pessoas sente que é responsável pela manutenção de um alto padrão de desempenho. Tem-se o que chamamos de liderança compartilhada (MIGUELES *et al.*, 2006, p. 46).

Conforme E5, a Empresa “tem uma cultura forte em segurança, um posicionamento muito forte”, de tal forma que os líderes devem ser responsáveis pela formação e treinamento, garantindo que suas equipes, seja de manutenção, seja de produção, cumpram às exigências legais relativas às normas de saúde e segurança das NR's. Deste modo, busca-se resolver um dos desafios para o sucesso dos modelos de gestão da SST que, conforme Pontes (2008, p.79), dar-se-ia pela “responsabilidade partilhada por todos” e a revisão e integração de todas as atividades organizacionais, focando e disseminando a SST. Esta condição é compreendida na fala do gestor de SST

Mais forte que, em outras empresas, o líder de uma planta se envolve muito com recursos humanos, qualificação das pessoas... com a segurança (...)  
Outra característica muito forte é a responsabilidade individual pelo todo (E1).

Nas entrevistas, fica explícito a mobilização dos trabalhadores para que as ações de prevenção da saúde e segurança sejam atendidas, mesmo que estabelecido o papel de cada um pela própria Empresa, existe a demanda pela ação conjunta e pela cooperação para que os objetivos comuns sejam alcançados.

embora os recursos sejam bastante enxutos, a gente tem que mobilizar todas as pessoas todos os dias e instigar neles aquilo que podem fazer para nos ajudar, espírito de equipe. Também, a gente tem que todos os dias estar com isso muito bem aprimorado e muito bem desenvolvido para poder fomentar dentro da própria equipe (...) Aí a gente tem que puxar e dizer: ‘Olha, (...) assim como eu tenho preocupação com a tua vida, tu tens que ter preocupação com a tua vida e a vida de teu colega. Tenho que contagiar a cultura prevencionista nele que é o nosso ápice (E5).

a maioria dos responsáveis pela elaboração e pela revisão das normas de processos de operação são engenheiros da produção, mas são profissionais que vieram da operação. [Os engenheiros] têm que discutir com o operador. Vão lá no turno [grupos de operação]. Isto também melhorou muito, também. Antigamente se trabalhava com as normas que tu comprava junto com o pacote. Hoje não (E4).

O entrevistado E4 afirma que a segurança se constrói: “primeiro deve ter uma instalação segura, moderna, bem mantida; ter pessoas experientes e depois, a formalização de procedimentos”. Ou seja, reconhece que os procedimentos não são os elementos únicos da segurança dos trabalhadores. A possibilidade do trabalhador realizar o seu trabalho real – diferentemente do prescrito ou ao menos participar da elaboração da prescrição – é outro elemento destacado como fator de proteção da saúde dos indivíduos (DEJOURS, 1999; 2004; MENDES e FACAS, 2010; ROSSI, 2010). A esta condição, Rossi (2010, p. 382) afirma que

o trabalho prescrito nem sempre corresponde exatamente ao trabalho real, porque as normas não levam em consideração os incidentes, os imprevistos, as operações suplementares, as variações das tarefas a serem realizadas. Diante da ‘defasagem’, ele procura adaptar-se, efetuando ajustes necessários à execução das tarefas e tentando ‘gerir’ essa distância, sofrendo as conseqüências imediatas em seu corpo, em seu psiquismo, em sua personalidade, em sua vida pessoal e profissional.

Conforme o conceito de segurança sistêmica ou de processos, apresentado por Dwyer (2006), este modelo de gestão da SST visa definir tecnicamente mecanismos de prevenção de acidentes, baseado em análises de risco e causas de acidentes conhecidas cujo objetivo maior é o controle absoluto dos perigos. Uma das ferramentas muito empregadas na segurança de processos são as análises de riscos, elaboradas antecipadamente ao trabalho a ser executado e sendo consideradas uma prescrição de segurança. A distância entre esta prescrição e as condições reais do trabalho a ser executado é levada em consideração. Sobre como são elaboradas as análises preliminares de risco (APR’s) o entrevistado E3 afirma que se referem

as atividades, não aos procedimentos. São obrigatórias. Tem gente que sabe a ferramenta, da sua aplicabilidade... e a pessoa que executa também tem que estar presente para ver se aquelas etapas realmente vão acontecer [na prática do trabalho] e, ao longo do tempo, tem que ser revista. Porque elas não são estanques, tem que ter revisões, e mais de uma pessoa pode detectar uma falha ou perigo (...) Às vezes é até implementado depois, junto com o cara que está fazendo a atividade. Os contratados também fazem, principalmente.

Os trabalhadores recebem a demanda de serem responsáveis por si e pelos demais, esta característica vinculada ao fomento de uma postura de

empreendedorismo, possibilita, na medida do possível, oportunidades para que os trabalhadores sejam “donos” do seu próprio trabalho. “Conceito de dono, é conceito que cada um tem que ter, para cada um se tornar interdependente” (E3), para cuidar de si, principalmente cuidar do outro. Esta condição pode viabilizar a criação vínculos de cooperação e proporcionar espaços para se estabelecer meios dos trabalhadores se protegerem (DEJOURS, 1999; 2004).

Neste sentido, a mobilização sindical no Polo se configura como elemento que potencializa a proteção dos trabalhadores, pois, segundo afirmam os dirigentes sindicais entrevistados (E6; E7), 50% dos trabalhadores do Polo são sindicalizados, que “se você for ver, nacionalmente, é um índice altíssimo de sindicalização” (E6). Ainda sobre a atuação do SINDIPOLO, conforme apontam esses dirigentes, além das questões salariais, os acordos coletivos vêm buscando integração nacional junto aos demais Polos petroquímicos, especialmente, o de Camaçari-BA, visando fortalecimento e manutenção das questões de SST e outros benefícios já conquistados pela categoria.

Oliveira (2003) e Granjo (2004) referem-se aos mecanismos de defesa que também podem ocorrer de forma individual, no reconhecimento do valor adicional ao salário do trabalhador como uma recompensa por se expor a riscos. Estes autores, além de Tittoni (2006), indicam que outra forma de proteção ocorre através da negação dos perigos, naturalizando-os pela confiança no saber tácito que são importantes para o controle operacional de uma unidade petroquímica e que segundo E4, seria mais importante que os procedimentos operacionais (DEJOURS, 1999; 2004).

Portanto, há meios de se estabelecer mecanismos de defesa para os trabalhadores, constituído pela ação coletiva ou individual, em prol da superação dos limites que a gestão, associada ao modelo de governança corporativa (GAULEJAC, 2007; SENNETT, 2003) e cujos valores da sociedade líquido-moderna, tendem a suprimir (BAUMAN, 2005; 2007; SENNETT, 2006; 2003).

#### 4.2.1.2. Gestão da SST e as demandas legais

A gestão da saúde e segurança do trabalho na pesquisa realizada aponta para o atendimento de diversas legislações na área. Conforme dados da pesquisa, a Empresa estabeleceu um Programa que visa a prevenção de acidentes e garantir a

saúde e a segurança dos trabalhadores, baseado em modelos consagrados pela indústria química mundial (E1; E2; E3; E4; E5). Notadamente, a indústria petroquímica possui perigos em suas atividades, principalmente naquelas em que as condições de controle ou operação não são as normais (TITTONI, 2006; GRANJO, 2004). As paradas de manutenção são eventos de destaque pela grande quantidade de atividades que fogem à normalidade operacional, mas que, por outro lado, são recorrentes e atendem exigências claras de Normas Regulamentadoras do MTE (BRASIL, 1994c; BRASIL, 2006; BRASIL, 2012). As elaboração das Normas Regulamentadoras com a participação das entidades sindicais dos trabalhadores, possibilitam a reivindicação de melhores condições de trabalho e, como consequência, o estabelecimento de uma base política para um controle sobre as práticas adotadas pelas empresas, sendo este um fator de relevância para a prevenção da SST (ARAÚJO JUNIOR, 2009; DWYER, 2006).

Um elemento que favorece o Programa de SST na Empresa é o fato de ter sido implementada por uma consultoria com experiência e reconhecimento em prevenção da saúde e segurança no ramo da indústria química. Outro ponto a ser destacado é que a consultoria adaptou os elementos que constituem o Programa às características da Empresa, inclusive com a participação de ex-integrantes da Empresa.

Nosso sistema de gestão [em SST] não tem dez anos de formação. Foi só em 2005 que se fez uma parceria com a DuPont para implantar o sistema de gestão (...) mas foi construído para as nossas características (E4).

Na consultoria tem pessoas que é ex-Empresa, que trabalham há dez anos com a Empresa. Isto é muito importante, para, quando o cara der o treinamento ser identificado: esse é da Empresa. Não é a consultoria trazendo uma receitinha pronta (E1).

Tais fatores, conforme argumentam Oliveira (2003), Pontes (2008), Pontes e Honório (2008), Dwyer (2006) e Migueles *et al.* (2010), são considerados importantes para superar os desafios de se implementar um programa de gestão da SST, considerando as características da empresa e proporcionar melhor participação dos trabalhadores. A OIT (2011) entende que os programas de gestão devem estar alinhados aos demais modelos de gestão das organizações, apontando como sendo um caminho a ser trilhado na busca das melhores condições de SST. De fato, os entrevistados (E1; E2; E3; E4 e E5) definem o Programa adotado cujas características convergem com a definição proposta pela OIT (2011 p.3-4) “um conjunto de ferramentas lógicas, caracterizado pela sua flexibilidade, que pode

adaptar-se (...) e aos perigos e riscos gerais ou específicos da atividade (...) Capaz de adaptar-se às mudanças feitas nas atividades da organização e dos requisitos legais”. Esta capacidade de adaptar-se promove maior velocidade de reação às alterações das condições de trabalho, inclusive de mudanças na própria organização (BAUMAN 2005; SENNETT, 2003), com a possibilidade de estabelecer melhores condições para proteção dos trabalhadores.

Alinhado às estratégias da Empresa, o Programa de SST proporciona mecanismos para adesão dos trabalhadores aos fundamentos éticos, filosóficos e operacionais que visam preservar a saúde e segurança de todos (E1). As diversas legislações em vigor exigem um controle permanente para atender sua abrangência de treinamentos, de inspeções e de procedimentos específicos. Frente a essa condição, o entrevistado E5 afirma que o Programa de SST da Empresa foi se desenvolvendo, possibilitando toda abrangência dessa demanda legal, vinculada às estratégias da Empresa, em todas as suas unidades. Para Pontes (2008, p.79), “atingir a satisfação dos envolvidos nesse processo de mudança, através de um sistema de comunicação, cooperação e treinamento” seriam umas das formas de se encontrar soluções e melhores resultados para a prevenção da saúde e segurança. O entrevistado E5 reconhece que a Empresa é

bastante dinâmica, tem um nível alto de informações. As informações circulam em todos os níveis hierárquicos. Não ficam concentradas, então isto é uma grande diferença que via no passado e vejo agora.

O gestor da área de SST afirma que “se a gente fizer bem esse papel, captar as informações e tornar em coisas visíveis, aumenta muito nosso reconhecimento” (E1), portanto, pode-se compreender que as tecnologias comunicacionais tornam-se muito importantes no processo de gestão da SST na Empresa e continua

Exige a necessidade dele [profissional de SST] contatar colegas de outras unidades e antes não havia necessidade disso. Quando alguém bola algum procedimento, treinamento, ou coisa aqui, tem que saber se em SP estão fazendo a mesma coisa ou não. Senão tu começa a desalinhar. TI é então fundamental.

Sobre o processo de implementação do Programa de SST, E5 afirma demandar muito trabalho no início, mas que os resultados aparecem no final. O entrevistado aponta também, a possibilidade de um alinhamento entre as diferentes unidades, principalmente, as recentemente adquiridas.

Programas são vários. Tem muita coisa a fazer ali dentro. Mas tudo atrelado, cada programa atrelado [às diretrizes] (...) já tivemos mais programas, (...) era muita demanda, muita rotina, muito programa e muita prática e a gente estava um pouco perdido: como nós íamos fazer tudo

isso? e colocar para as pessoas e fazer com que elas cumprissem todas essas práticas, todos esses programas? E ao longo do tempo a gente vê que é um trabalho árduo, de formiga mesmo, a gente tem que carregar todos os dias, mas que dá certo (E5).

Esses elementos apresentados podem ser compreendidos como trabalho imaterial, em que o trabalhador deve, por conta própria, estabelecer sua rede de relação e cooperação o que segundo Hardt e Negri (2005, p.156)

A informação, a comunicação e a cooperação tornam-se normas de produção, transformando-se a rede em sua forma dominante de organização (...) As formas centrais de cooperação produtiva já não são criadas pelo capitalista como parte do projeto para organizar o trabalho, emergindo das energias produtivas do próprio trabalho.

O Programa de SST adotado pela Empresa direciona, mas não delimita a ação de cada trabalhador e, conforme afirma Rossi (2010, p.382), “a organização do trabalho pode tornar-se mediadora da saúde do trabalhador”. Os programas podem obter melhores resultados quando a empresa “adota certa flexibilidade e lhe permite margens de negociação e adaptação de suas necessidades, expectativas e desejos ao modo operatório prescrito” (ROSSI, 2010, p.382).

Esse processo começou aqui nas plantas originais (...) Foi implantado um programa de gestão chamado [Programa de SST] que junta todas as ferramentas de segurança, saúde e meio ambiente (...) ressaltando que não são só ferramentas de [SST]. Inclui integridade mecânica, inclui treinamentos. São assuntos relacionados a [SST], mas são de todas as áreas. Isto foi incluído em 2001 e já veio com esses conceitos da responsabilidade individual e do papel forte do líder (E1).

Para o entrevistado E1, os temas de SST passaram ser tratados por todas as áreas, associados ao papel do líder, em que cada área e cada trabalhador devem ser responsáveis pelas questões de SST. A essas responsabilidades do líder, associa-se o conceito de “dono”:

(...) é conceito que cada um tem que ter para cada um se tornar interdependente. A gente quer que cada área seja interdependente em [SST], que não dependam exclusivamente da área de [SST] como se a responsabilidade fosse só nossa. Essa é a diferença que hoje ocorre na Empresa (E3).

Dessa forma, as práticas operacionais de SST são difundidas entre os diferentes setores da empresa, desde o simples controle do acesso de visitantes, que devem ser acompanhados e passar por treinamento básico, até às complexas análises dos cenários de risco operacional. Segundo os entrevistados, o alinhamento da gestão da SST à gestão da qualidade, proporcionou maior valorização do setor.

Ela veio da Qualidade... foi surgindo ao longo do tempo conforme foram surgindo essas normas todas. Foram unificando nossas áreas, a Qualidade e o Meio Ambiente, depois, Meio Ambiente e Segurança... e a partir de agora, quando se formou a Empresa, já era [Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS] foi ficando maior importância na Empresa. Hoje [o SMS] na Empresa é um valor (E3).

O Programa de SST tem se tornado mais reconhecido e valorizado na Empresa e a gestão da SST, apesar do enxugamento do quadro funcional da área, passou a contar com a participação dos líderes das demais áreas. A adesão ao Programa não ocorre de forma voluntária, mas, os integrantes que desejam permanecer na organização, desenvolvem a inteligência prática e estabelecem alguns laços de cooperação. Mendes e Facas (2010, p.83) dizem que

a mobilização subjetiva é um jeito de ressignificar o sofrimento, fazer a gestão das contradições e transformar em fonte de prazer a organização do trabalho (...) os principais elementos constitutivos da mobilização subjetiva são a inteligência prática, o espaço de discussão e a cooperação.

Por cooperação e mobilização da inteligência prática, destaca-se um evento ocorrido durante a entrevista com o gestor da SST (ou SMS por ser também de Meio Ambiente). O mesmo recebe uma ligação de um outro gestor, o da produção. O entrevistado (E1) é questionado sobre uma nova exigência do órgão ambiental e que medida poderia ser tomada para dar conta da demanda. Percebe-se na conversa, o apoio mútuo e o consenso frente ao problema. Ficou definido o compartilhamento de recursos humanos de ambas as áreas para construir a solução prática.

Estas relações tornam-se recorrentes, os entrevistados se reconhecem como indutores, capacitadores e apoiadores, fortalecendo alguns laços que antes eram conflituosos, pois a área de saúde e segurança apenas cobrava as exigências legais e era cobrada pelo papel de “anjo da guarda” (E2). Estas circunstâncias são descritas pelos entrevistados ao dizerem que

Nós [agentes de SST] somos muito mais indutores, qualificadores das pessoas para que a ação de [SST] seja do executante mesmo. Agora, ele [operacional de SST] é um catalisador (E1).

A gente quer que cada área seja interdependente em [SST], que não dependam exclusivamente da área de [SST] como se a responsabilidade fosse só nossa (E3).

Nós éramos um anjo da guarda numa visão falsa (...) Chamam a segurança na área para ajudar a resolver problemas instantaneamente (...) cada um tem que ser responsável pela sua saúde vai expor ela tem que ser a primeira a aí então cabe ao [técnico de] segurança a percepção correta, o que podemos fazer para minimizar os riscos (E2).

Estou exercendo meu papel e estou vendo que está tendo resultados. Se não desse, seria bem frustrante e deixaria transparecer um pouco de frustração (E5).

Pelo exposto, o Programa de SST, em atendimento às exigências legais, aliado às melhores práticas de saúde e segurança desenvolvidas pela consultoria pode ser considerado como um fator de proteção dos trabalhadores. As mudanças ocorridas na gestão da SST vêm possibilitando melhor capacidade de (re)ação e o estreitamento com outras áreas que, historicamente, não incluíam em suas atividades o foco em prevenção da saúde e segurança. Ainda que se possa considerar todos os elementos citados, tênues ou contestáveis, principalmente, no que se refere ao trabalho imaterial (HARDT e NEGRI, 2005) e ao gerencialismo (GAULEJAC, 2007; SENNETT, 2003), os sujeitos expressam satisfação com os resultados vivenciados, nas palavras de Sennett (2003, p.10), “o novo capitalismo é um sistema de poder muitas vezes confuso”.

#### **4.2.2 Fatores Não-Protetores da Saúde e Segurança do Trabalho**

##### 4.2.2.1. Trabalhador-líder: gestor de todos e de si

Em contraste com o que apontam Migueles *et al.* (2006), para alcançar o estágio de interdependência, como um fator protetor, é necessário que o trabalhador estabeleça seu envolvimento de forma espontânea. Para estes autores, o desafio maior estaria em estabelecer uma cultura prevencionista que surja de dentro para fora, ou seja, que parta dos trabalhadores o sentimento de cuidar de si e do outro. Afirmam que

a passagem para cultura interdependente depende de aspectos sutis como o senso de orgulho da equipe em ter uma cultura de excelência. No entanto, estes aspectos sutis não podem ser impostos de fora para dentro, mas devem partir de cada indivíduo (MIGUELES *et al.*, 2006, p. 45).

A gestão de si pelo autodesenvolvimento como forma de perpetuação do negócio e a relação entre líder-liderado não está baseada em ordens, mas na delegação planejada e na confiança recíproca que estabelecem uma nova condição de trabalhador-líder, difundida em todos os níveis da Empresa (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2010; E1; E2; E3; E4; E5). “Nós não temos assim... tu não consegues enxergar em nossa rotina um processo hierárquico muito forte”, afirma o entrevistado

E4. Ratificando esta característica das novas formas da gestão, Sennett (2003) constata que

As pessoas ainda fazem jogos de poder nas equipes, mas a ênfase em aptidões leves de comunicação, facilitação e mediação muda radicalmente um aspecto do poder: desaparece a autoridade, aquela que proclama autoconfiante: 'Assim é que está certo!' ou 'Me obedeça, porque eu sei o que estou dizendo!' A pessoa com poder não justifica a ordem; o poderoso apenas 'facilita', capacita os outros. Esse poder sem autoridade desorienta os empregados (SENNETT, 2003, p.130).

Retornar ao modelo de gestão taylorista não é o que se deseja, mas as novas formas de gestão tornam precárias as condições de trabalho, segundo Sennett (2003). Este autor afirma ainda, que as demandas do trabalho, principalmente, as que caracterizam o trabalho imaterial (HARDT e NEGRI, 2005; LAZZARATO e NEGRI, 2001), seriam capazes de fragilizar os laços de verdadeira cooperação, contraditoriamente, ao exposto como fator de proteção dos trabalhadores desta pesquisa.

Seria um mal-humorado sentimentalismo lamentar o declínio do trabalho árduo da autodisciplina (...) A seriedade da velha ética de trabalho impunha pesados fardos ao eu trabalhador (...) A moderna ética do trabalho concentra-se no trabalho de equipe. Celebra a sensibilidade aos outros; exige 'aptidões delicadas', como ser bom ouvinte e cooperativo; acima de tudo, o trabalho em equipe enfatiza a adaptabilidade às circunstâncias (...) O trabalho de equipe é a prática de grupo da superficialidade degradante (SENNETT, 2003, p.118).

Esta condição é vista no desejo da organização em “encontrar candidatos que possuam valores compatíveis com os da Empresa, ou seja, pessoas criativas, ambiciosas, capazes de operar em grupo e que tenham uma personalidade mais construtiva, positiva”, conforme descreve Fairbanks (2011, p.3). Na Empresa, “todo mundo é líder. O gerente, o diretor, o coordenador todos são líderes em sua área (...) todas as pessoas são responsáveis por tudo”, segundo o relato do gerente de SST (E1). Esta visão está presente em todos os entrevistados e aqui são destacados:

Acho que a figura do líder tem saber tudo e de tudo... (E2).

Nós temos uma figura muito forte em nossa organização, o líder, ele não delega sua responsabilidade ao especialista. Ele é um formador de opinião, ele é um exemplo, tem que praticar a pedagogia da empresa (E4).

Por mais que haja um esforço da Empresa em difundir o conceito de empreendedorismo – ser “dono” – que cada um proponha suas ações, estas estão vinculadas a um plano maior, as estratégias corporativas. Segundo Gaulejac (2007, p.110)

as técnicas de gerenciamento perdem seu caráter disciplinar. A vigilância não é mais física, mas comunicacional (...) Ela incide de preferência sobre os resultados do trabalho do que sobre suas modalidades. Se a liberdade aumenta em relação à tarefa a cumprir, ela encontra a contrapartida em uma exigência drástica sobre os resultados (GAULEJAC, 2007, p.110).

O engajamento dos trabalhadores está alicerçado sobre os resultados. Os Planos de Trabalho, propostos pelos próprios trabalhadores e aprovados em conjunto com o líder imediato, estabelece uma cadeia lógica de contribuições individuais para o conjunto mais amplo das estratégias da Empresa, conforme já citado

O [Plano de Trabalho] é a soma de duas fontes que têm que se combinar no fim: uma é a da alta direção e a outra são dos executantes. A alta direção vê os números macro (...) Os executantes também, vêem os mesmos números, mas vêem as ações. Idealmente é a junção dessas duas coisas (E1).

O que se pode notar nos integrantes é esse comprometimento tem em seu [Plano de Trabalho]. Necessariamente tem que estar em seu [Plano de Trabalho]... [os trabalhadores] têm esse comprometimento (E5).

Esses relatos foram retomados, pois demonstram o comprometimento em fazer não “apenas” o seu trabalho, mas fazer sempre mais e o que agrega valor ao acionista. O trabalhador é envolvido pela lógica financeira, pois atrelado ao seu Plano de Trabalho está a remuneração variável (PLR), instituído por Lei como forma de distribuir parte dos lucros alcançados pelas empresas e que lhe proporciona ganhos adicionais ao salário. Sobre esse comprometimento associado à lógica financeira, cita-se alguns entrevistados.

A Direção tem sempre o objetivo de que esses indicadores sejam/representem melhoria (E1).

Tu tens teu trabalho, teu trabalho tu tens que fazer. Mas tens que fazer melhoria. O [Plano de Trabalho] é fazer melhoria. Ele não tem por objetivo ser a rotina. Mal comparando, com a rotina a gente ganha o salário (E1).

Esta meta que está definida para ele [trabalhador] tem que ter um objetivo comum com o restante do [Plano de Trabalho] do líder, isto é importante. Não adianta constar [no Plano de Trabalho] do líder se a pessoa que faz mesmo o operacional não estiver também imbuída desse conceito de alcançar. [Plano de Trabalho] impacta em sua PLR... Tudo igual. Todos têm que colaborar. Por isso é o mesmo para todos. Se não fazem, abaixo para todos, se fizer apenas 80% todos perdem... (E3).

O trabalhador-líder se apresenta como agente fundamental para condução desta estratégia. As metas desafiadoras atreladas à remuneração variável, impactam individual e coletivamente e estabelecem uma condição de permanência ou não na organização. Sobre este dilema Sennett (2003, p. 106) diz que “não jogar

é aceitarmos-nos antecipadamente como um fracasso”. Os entrevistados deixam claro esta condição

Na Empresa, até por uma questão da [cultura organizacional], as metas são extremamente desafiadoras. Nós somos remunerados pelo alcance dessas metas (E4).

É uma empresa muito ambiciosa (...) te dá um crescimento muito rápido também e várias oportunidades. As pessoas que estão aqui dentro são muito comprometidas. Quem entra tem que ser comprometer e tem que ter responsabilidade e comprometimento. Quem não tem isso... aí eu te direi que a pessoa não está no perfil mesmo da [Empresa]. Porque é foco em resultados (E5).

Mesmo o trabalhador do nível mais operacional da organização deve se considerar líder, pois na relação entre ele e os terceirizados é exigido dele esse papel – o de líder pois, os mesmos mecanismos da gestão impactam, também, os terceirizados. Os Parceiros possuem metas e Planos de Trabalho específicos também. A condição de vulnerabilidade ante o descarte (BAUMAN, 2005; 2007) é reforçada pela expressão do entrevistado E5, ao falar da necessidade de comprometer-se ou ser uma “carta fora do baralho”

Quando a gente cobra de integrantes a gente automaticamente está cobrando de parceiros também. Nós queremos esse comprometimento. Então o parceiro para entrar e trabalhar na Empresa tem que ser comprometido senão é carta fora do baralho. Existem parceiros mais fixos e com um nível muito bom. São parceiros muito dedicados, muito determinados mesmo e a fim de colaborar... Está a fim de fazer aquilo que Empresa está pedindo (E5).

Tais condições demonstram a fragilidade em que as relações são estabelecidas e possibilitam a degradação das condições de trabalho, segundo os argumentos expostos por Sennett (2003) e Hardt e Negri (2005), portanto, consideradas como não-protetoras ao trabalhador.

Conforme apresentado no Relatório Anual de Gestão (2010), os princípios que compõem a cultura organizacional estão ligados ao atendimento dos desejos dos clientes com ênfase na qualidade, na capacidade produtiva e no respeito socioambiental; visam agregar valor ao negócio e aos acionistas e possibilitar o reinvestimento dos resultados para geração de novas fontes de trabalho e de desenvolvimento social. Diante desta condição, se estabelece “uma ficção de que os empregados e chefes não são antagonistas. Ele ou ela é ‘líder’, a palavra mais esperta do modelo léxico administrativo; o líder está ao nosso lado, em vez de ser nosso governante”, afirma Sennett (2003, p.132). A governança corporativa, em seu papel gestor, aproveita-se desta liderança mediante delegação planejada e

“ausência de autoridade” para tornar “livres os que estão no controle para mudar, adaptar, reorganizar, sem ter de justificar-se ou a seus atos” (SENNETT, 2003, p.137).

Portanto, através destes elementos apresentados, define-se a contradição entre a autonomia para realizar o trabalho real frente as prescrições do trabalho, e as metas (im)postas na prática para alcançar melhores resultados. O trabalhador encontra-se frente ao dilema de superar ou abandonar em busca de novos desafios. Nas palavras de E4, alguns enfrentam esse dilema em função da permanência ou não, da adaptação ou não ao modelo de gestão

tem pessoas que são mais abertas mudanças, outras são mais resistentes. Diria assim que, como a empresa vai se solidificando, as pessoas que vão ficando na organização vão naturalmente se adaptando ao perfil da empresa. É lógico que nesse processo muitas pessoas acabam não se adaptando e outras vão aceitando outros desafios. Na média as pessoas que trabalham na empresa têm esse perfil de empreendedorismo (E4).

#### 4.2.2.2. Os riscos negados de um perigo calculado

Segundo Granjo (2004, p.160), a “gestão e controle do risco baseia-se assim, enquanto actividade e enquanto concepção, na possibilidade de medir e calcular o perigo” transformando um elemento abstrato “numa outra tecnocraticamente mais ‘concreta’, a taxa de probabilidade”. A segurança de processos é a base do Programa de gestão da SST da Empresa. E1 explica que “por ser uma petroquímica, os meus riscos são as explosões, são as liberações de produto, o que a gente chama de segurança de processo”. O Programa consiste em diferentes ferramentas, entre elas, algumas para identificação de cenários de risco, quantificá-los e classificá-los quanto à probabilidade e severidade da exposição.

Trabalha-se com altura, elétrica, espaços confinados, hidrotrato. Não é que tenha risco grave iminente... porque nós não temos nenhum risco grave iminente, mas a gente trabalha para mitigar aqueles de médio e baixo potencial (E5).

Nós temos um procedimento na empresa que diz que não se pode operar com risco alto. Quando tu identificas um risco alto tens que identificar quais são as recomendações para poder reposicionar aquele risco. Tem um ano e meio para reposicioná-lo (E4).

A gestão do risco, conforme afirmado pelo entrevistado (E5), pretende antever a ocorrência de acidentes ou danos com base em análise de potencialidade e probabilidade. Granjo (2004, p.160) afirma sobre a quantificação dos riscos que

Isso é feito através de delimitação e quantificação dos factores que o potenciam e das relações que entre si mantêm, 'permitindo' prevê-lo em termos tendenciais e evitá-lo – ou assumi-lo com base numa probabilidade (...) Desta forma, através da sua transformação em estatística, o 'risco' é o *perigo domesticado* (ou, seria mais preciso dizê-lo, tecnologicizado), *na tripla vertente de uma apropriação quantitativa que o apresenta como cognoscível, de uma sua previsão probabilística e da sua assunção de controle sobre o aleatório.*

A quantificação e relativização dos perigos, em geral, estão associadas às piores condições ambientais de trabalho em espaço confinado e altura, à exposição aos produtos químicos e energias perigosas (elétrica e vapores) da produção, típicos do trabalho petroquímico (GRANJO, 2004; TITTONI, 2006). Entretanto, conforme relata um entrevistado, em 2011 “houve muitos acidentes por queda, mas não estava envolvido no trabalho. Estava se deslocando... a pessoa caiu no estacionamento e sem proteção, se machucou...”(E3). Mas, segundo o Relatório Anual de Gestão (2010), os acidentes vêm ocorrendo nas atividades típicas e com alta gravidade, é o caso da fatalidade ocorrida em decorrência da queda de um trabalhador (terceirizado), quando este montava uma estrutura de andaime.

Historicamente, são admitidos os perigos dos processos, conforme um dos entrevistados, operacional de SST e também, os dirigentes sindicais, duas fatalidades ocorreram em áreas não-operacionais – fora das plantas, ocasionadas pela contaminação do ar trazido pelo sistema de ventilação.

Na década de oitenta, nas plantas de alta pressão havia alguns riscos que não eram muito bem conhecidos, projeção de polímeros pelos reatores de alta pressão que projetavam [produtos sólidos] a 200 metros de altura e não sabíamos onde ia cair aquele troço... as plantas de alta pressão (...) jogavam o gás para cima e explodia o gás em cima. Não me lembro de uma situação... As decomposições fazem parte do processo, mas eram susto mesmo (E4).

Tira o cara do ambiente de trabalho (...) Na Bahia, em outubro em 1900 e pouco, morreu um médico de trabalho e um operador na mesma planta por conta do que o ar condicionado trazia (E6; E7).

O entrevistado E4 alega que, à medida que as fontes de perigos são identificadas, estas passam a ser controladas. Relata ainda, alguns perigos reais, mas afirma haver total confiança no processo, concluindo: “Eu me sinto mais seguro aqui que na cozinha da minha casa. Aqui o risco está muito mais controlado que em casa” (E4) e complementa sua fala anterior:

Antigamente não era gerenciado, tanto que conseguimos identificar métodos para evitar, mudamos toda a tubulação do reator, procedimentos operacionais para evitar que polímeros voassem no espaço (E4).

A falta de participação direta dos trabalhadores nas análises de riscos, mesmo não estando diretamente associada à negação dos perigos, geram desconhecimento do risco real. Nestes casos, conforme aponta o gestor de SST, torna-se arriscado, ainda mais pelo fato do trabalhador ter que dominar ferramentas tecnológicas, informacionais e de comunicação – neste caso, o sistema ERP – para manterem-se atualizado sobre todas essas informações.

A partir dessa análise de riscos defines os cenários de riscos mais preocupantes, defines as ações para isso e fazes uma gestão no sistema [ERP] para que as ações sejam executadas. Então o [Líder de gestão de riscos e um grupo multidisciplinar] faz as análises de risco, propõe as ações e monitora os prazos para executar essas ações. Então, é uma gestão que evoluiu muito, não deu o ciclo todo em muitas unidades ainda. Nós começamos a ficar preocupados... quem tem que conhecer é o operador, não é o cara de [SST]. Tinha [análises] que operadores não conheciam. Este ano fizemos treinamento para todos os grupos que nunca tinham visto (E1).

A gestão dos perigos “controlados”, quantificados em níveis de risco, são traduzidos em indicadores, tanto para as ações a serem executadas quanto para os eventos que ocorrem (acidentes). Os indicadores visam demonstrar que as ações em SST estão surtindo efeito na redução do número de acidentes e de doenças ocupacionais, todavia, a gravidade das ocorrências demonstra a existência dos perigos nas atividades realizadas. Pode-se compreender que os números apresentados não demonstram plenamente as condições de trabalho, mas podem indicar tendências e desencadear a reação dos administradores frente às questões de SST. Estas questões são tratadas dentro do sistema de gestão da Empresa, definida pela governança corporativa, sendo que os dados, as informações devem ser transmitidas aos diferentes comitês de forma rápida e precisa. Essa velocidade é ainda maior quando as informações “descem” desses comitês, conforme aponta E3, devendo-se tomar ações de prevenção.

Tem muita interface com o operacional, com as coordenações, com a manutenção, mas sempre no planejamento tático e estratégico da empresa. Porque isso é o que mais importa. A gente tem que estar sempre correndo à frente, sempre sendo preventivo, sempre no prevencionismo da coisa. Não pode nunca correr atrás do que já aconteceu. Na verdade, tem que acelerar e correr na frente. Dentro da estrutura é isso, esse é o foco (E5).

Quando a negação do perigo está associada à monetarização pelo pagamento de horas-extras ou pela periculosidade, surge outro fator que compromete a saúde e a segurança dos trabalhadores. Granjo (2004), em sua pesquisa, constata os impactos à saúde e à segurança dos operadores petroleiros

(atividade similar a dos petroquímicos) quando realizam uma “dobra” de turno ou quando ultrapassam sua jornada normal.

A necessidade frequente de ‘dobrar’ turnos, ou seja, de trabalhar, em vez das oito horas habituais, doze ou mesmo dezasseis horas seguidas (...) os trabalhadores acumulam cansaço e vêem diminuir a sua capacidade de reacção e discernimento, que constituem factores críticos para ocorrência de acidentes (GRANJO, 2004, p.229).

Este autor aponta a “política de redução e limitação do pessoal” (GRANJO, 2004, p.229) devido às análises de risco que mensuram como pequena possibilidade de exposição aos perigos. O dimensionamento das equipas está associado à exposição em condições normais de operação, mas em condições de emergência ou paradas de manutenção, o trabalho torna-se muito mais estressante e sobrecarrega os trabalhadores. Granjo (2004) reconhece que o recebimento de valores adicionais é desejado pelos trabalhadores.

De facto, com esse trabalho suplementar é pago ao preço de horas extraordinárias e é compensado em tempo de folga, grande parte dos trabalhadores não só não se importa (por razões financeiras) de o executar, como inclusivamente, o deseja (GRANJO, 2004, p.230).

Para os dirigentes sindicais entrevistados, “o turno por si só já tem um adicional bastante interessante, incidindo 100% [relativo à hora-extra]... Olha... tem muitos operadores que gostam muito de dobrar” (E7). Acrescenta ainda, que as empresas evitam essas dobradas por questões financeiras e que, em alguns casos, mantém o trabalhador de prontidão em casa, evitando o pagamento adicional de uma jornada completa. “O máximo que se permite são quatro horas e se busca um operador em casa”.

As modificações ocorridas nos processo de produção e nas novas e mais complexas atividades dos operadores, principalmente, as de tomadas de decisão, expõem os trabalhadores a um desgaste muito maior que no passado, segundo E7

Eu, particularmente, acho que é muito civilizado não se permitir que ninguém dobre, porque é muito desgastante trabalhar 16 horas. Uma coisa era trabalhar 16 horas a vinte anos atrás quando o operador tinha... não era multifuncional como é hoje. Então basicamente fazia leituras... era completamente diferente. Hoje o operador decide, faz, desfaz, faz relatórios, tem uma atividade muito mais complexa do que tinha a quinze ou vinte anos atrás. Então, até em função disso, dobrar hoje é extremamente desgastante e perigoso até, muito pouco recomendável. Claro que economicamente tem retorno (E7).

A lógica financeira da quantificação extrapola os limites dos demonstrativos contábeis. A governança corporativa induz todas as áreas da Empresa adotarem práticas e meios de serem quantificáveis, muitas delas disponíveis em sistema

informatizados de gestão corporativa (ERP). A decisão de parar uma planta ou não está em uma matriz de riscos avaliados e o líder deve verificar nela se o risco a que está sujeito é aceitável ou não. A distância entre os operadores que convivem e conhecem os riscos operacionais do dia-a-dia e a frieza dos cálculos e da tecnologia torna-se mais crítica quando considerada a aceitação dos ganhos monetários adicionais pela exposição em condições atípicas. Situações em que, na maioria das vezes, não é possível quantificar nem antever, não os protegendo, portanto.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve por objetivo verificar a existência, descrever e analisar possíveis fatores protetores e não-protetores dos trabalhadores em relação às demandas do trabalho e da gestão da Saúde e Segurança do Trabalhador (SST), praticada por uma empresa do Polo Petroquímico de Triunfo-RS, na perspectiva da gestão da SST da organização.

O método adotado, o do Estudo de Caso Único, permitiu conciliar diferentes fontes de pesquisa: entrevistas, documentos e registros. O caráter qualitativo da pesquisa possibilitou apreender perspectivas expressas nas falas dos entrevistados e no conteúdo dos documentos analisados. O acesso ao campo para este estudo, inicialmente, apresentou-se como possível limitador para o seu desenvolvimento, pois havia a necessidade de encontrar uma empresa que representasse a indústria petroquímica no Polo de Triunfo e que permitisse a obtenção de informações internas e de seus integrantes.

Desde o início de 2011, foram estabelecidos contatos com diferentes empresas, alguns deles que não prosperaram com o argumento de que não seria possível o acesso por questões de ordem corporativa. O que se dizia é que não havia um responsável local para autorizar a pesquisa e o trâmite interno para conseguir esta liberação demandaria um comprometimento pessoal de quem o fizesse. Tais questões foram resolvidas junto ao contato, representante da Empresa em que se realizou a pesquisa com a garantia de razoável confidencialidade das fontes, dos entrevistados e daqueles que fornecessem documentos complementares. Mesmo com as garantias, ficou restrito ao âmbito da área de SST, sem uma clara justificativa. Supõe-se que esta decisão seja reflexo do receio de expor uma outra área na abordagem de temas relacionados à gestão da empresa, em geral e à SST, em particular. O que contradiz o discurso de que SST mais que uma área é um valor disseminado entre todas as demais.

As entrevistas, previamente agendadas, ocorreram nos locais de trabalho dos entrevistados e envolveram três categorias: Gestor de SST (E1), Operacional de SST (E2; E3; E4; E5) e Operacional da Produção (E6;E7, representados pelos dirigentes sindicais).

A adoção de roteiros semi-estruturados para as entrevistas possibilitaram abordar com todos entrevistados os principais temas da pesquisa, deixando-os livres

e à vontade para aprofundar as questões que lhes fossem mais significativas. Pode-se verificar que o gerente de SST, apresenta-se como um mediador, um facilitador, um apoiador para as ações executadas por sua equipe e por áreas da Empresa. Os trabalhadores operacionais de SST possuem formação e opiniões parecidas sobre a gestão, além de exercerem atividades tipicamente de gestores. Para estes dois grupos, a cultura da Empresa é um elemento constante, representa uma filosofia de trabalho e de vida, ao mesmo tempo, determina as práticas do trabalho diário.

Já os dirigentes sindicais, vinculados cerca de 30 anos ao Polo, demonstraram conhecer as questões propostas pela pesquisa. Apontam que a gestão da Empresa vem causando problemas à saúde dos trabalhadores, principalmente, devido às metas impostas em seus Planos de Trabalho. Os dirigentes sindicais dizem que nas demissões ocorridas nos últimos anos, alguns trabalhadores, inclusive de níveis gerenciais, emocionam-se e revelam outra face da gestão que, até pouco tempo, defendiam como ideais ou adequadas.

Quanto ao cenário da pesquisa, verificou-se que o setor petroquímico possui relevância na indústria nacional e destaca-se pela geração de riqueza e desenvolvimento aos municípios em que estão instalados os Polos Petroquímicos. Mas, por outro lado, as estatísticas de saúde e segurança do Ministério da Previdência Social demonstram que o setor possui altos índices de acidentes e, principalmente, de adoecimento pelo trabalho, superando significativamente os níveis nacionais.

Através do retrospecto da criação da indústria petroquímica nacional, foi possível compreender as mudanças nas políticas de desenvolvimento do país, que contribuíram para as principais transformações no setor e na Empresa considerada nesta pesquisa. No cenário, em que a iniciativa privada assume as rédeas da produção petroquímica no país, as indústrias tomam novas configurações. As fusões e aquisições feitas pela Empresa impactaram diretamente sobre a sua gestão, em especial, pela adoção da governança corporativa para poder participar de mercados financeiros internacionais.

Somando-se às transformações estruturais do setor petroquímico, o desenvolvimento tecnológico se apresenta como outro elemento de mudanças nas atividades de operação e causa consequências nas condições de trabalho, inclusive para a própria empregabilidade visto a redução do efetivo na última década.

Conforme os documentos consultados, a Empresa atende ao modelo de gestão baseado na governança corporativa. Governança corporativa são os meios jurídicos, culturais e configurações institucionais para determinar como as empresas de capital aberto devem agir e se relacionar com as partes interessadas – acionistas, sociedade, empregados, poder público etc, demonstrando de forma transparente o desempenho do negócio. Este modelo de gestão está intrinsecamente ligado à lógica financeira, pois a sua efetividade pretende resolver problemas da ordem do capital *versus* capital, ou seja, os acionistas majoritários e minoritários. O modelo de governança corporativa implica na desestruturação hierárquica e em mudanças na dinâmica das relações entre os diferentes níveis da Empresa, demonstrado com base nos relatos e documentos analisados.

A adesão ao modelo de governança corporativa vem crescendo nas empresas por dois processos principais. O primeiro está vinculado à globalização e à integração dos mercados financeiros, potencializado pelo avanço das tecnologias de informação e comunicação. Este fato é visto em relatórios da Empresa que apresentam as estratégias de expansão internacional e, segundo entrevistados, é suportado por tecnologias de informação e comunicação do tipo sistema ERP que integra toda companhia. O sistema ERP é tão presente no dia-a-dia dos trabalhadores que é apontado como ferramenta de registro de análise de riscos e outras práticas em SST. O outro processo de adesão à governança corporativa se refere à estrutura de propriedade das organizações – fusões e aquisições em decorrência da desestatização do setor, visto no setor petroquímico nacional, no Polo e na Empresa. A Empresa se utiliza das novas aquisições internacionais para justificar a drástica redução nos investimentos destinados à SST. Tais constatações estão diretamente relacionadas às configurações do gerencialismo e do trabalho imaterial, hegemônicos na sociedade líquido-moderna.

A Unidade acessada está, há poucos anos integrada à Empresa e apresenta algumas características próprias da recente incorporação. Segundo os entrevistados é uma fase de reconhecimento da cultura da Empresa, dos programas de gestão, principalmente, de adaptabilidade dos sujeitos ao modelo estabelecido pela Empresa. Desta adaptabilidade é que surgem as marcantes expressões: “permanecer ou sair” e “ser uma carta fora do baralho”.

As expressões dos entrevistados, alinhadas às estratégias desenhadas na visão 2020 da Empresa, associadas às matérias dos artigos de Fairbanks (2011) e

Abrantes (2011) possibilitam identificar características do trabalho imaterial, do gerencialismo no contexto da sociedade líquido-moderna. Destacam-se as fusões e aquisições, as mudanças no controle da gestão, a rotatividade das lideranças, a velocidade da comunicação, o tempo insuficiente de engajamento dos gestores com a unidade, com a equipe e com o resultado prático do trabalho, enfim, a busca da quantofrenia, a superficialidade dos indicadores de gestão e impessoalidade na relação de trabalho. Observou-se, também, que a quebra proposital da hierarquia lança sobre cada um a responsabilidade de fazer o melhor, por si e por todos. Não atingir os objetivos culpabiliza o próprio trabalhador, pois ele é o “dono” e cabe a ele viabilizar o estabelecido pela empresa em sua visão: buscar soluções criativas num movimento por um mundo mais equilibrado.

É neste contexto que foi possível identificar diferentes elementos da gestão compreendidos por fatores protetores e não-protetores dos trabalhadores, reconhecidos em suas contradições implícita e explícita no discurso da Empresa e nos relatos dos entrevistados. A contradição é reconhecidamente uma produção intencional do modelo gerencialista, produzindo significados diferentes para os sujeitos quando confrontados com os princípios da gestão.

Ao separar em temas centrais, os fatores protetores: Trabalhador-líder: autonomia e cooperação; Gestão de SST e as demandas legais; e os não-protetores Trabalhador-líder: gestor de todos e de si; Os riscos negados de um perigo calculado não significa que haja oposição excludente, pois ambos coexistem no próprio significado do trabalho e na gestão. A apresentação em duas faces possibilitou melhor identificar um e outro para compreender as possibilidades dos trabalhadores construir melhores condições de trabalho.

O primeiro fator protetor está associado à autonomia e à cooperação. A prática da interdependência preconiza o cuidar de si, mas cuidar do outro, também, sendo esta condição considerada uma das mais importantes para se alcançar a excelência na gestão da SST. Diferentemente dos tradicionais programas de gestão da SST, vinculados apenas às exigências legais, o modelo difundido na indústria química mundial e nacional e adotado pela Empresa, estabelece a segurança de processos como sua base e visa a excelência em SST. Este modelo requer o envolvimento de diferentes áreas, tais como produção, manutenção e engenharia, tornando-os responsáveis por todas as demandas de SST associadas aos seus processos, visando garantir melhores condições de operabilidade e confiabilidade

dos processos. Conforme as fontes apresentam, a segurança de processo é o principal elemento para prevenção de acidentes, seguida pelo emprego de profissionais experientes e, por último, os procedimentos.

Através de uma cultura fortemente demarcada pela figura do “líder”, assim como a segurança de processos, a gestão da Empresa deseja o perfil “empreendedor” para todos os trabalhadores, almejando os resultados esperados. Relacionado à interdependência e ao “empreendedorismo”, surge o conceito de “dono”, condição em que torna maior a possibilidade do trabalhador encontrar espaços – poros – para realização do trabalho real, ou, pelo menos, fazer parte da prescrição. Em determinados relatos é possível compreender alguns contatos entre diferentes trabalhadores para que seja possível dar conta do trabalho como um todo. Demarcado pelos vínculos de cooperação e possibilidade de criação do seu próprio trabalho, é possível associar os elementos apresentados como um fator protetor dos trabalhadores, em especial, da sua saúde mental.

O segundo fator protetor é dado pela implementação de Programa de SST que incorpora exigências legais aplicadas às atividades operacionais, de manutenção etc. O Programa de SST está vinculado ao princípios e valores da Empresa e foi desenvolvido e adaptado por uma empresa de consultoria que possui larga experiência e reconhecimento na área de SST. O desenvolvimento do Programa contou com a participação de ex-empregados da Empresa, o que facilitou a interlocução entre a esta e a consultoria, agregando particularidades e minimizando conflitos entre diferentes sistemas de gestão (Qualidade, SST e Meio ambiente). Esta inclusão de ex-empregados causou, também, uma melhor receptividade pelos empregados da Empresa.

O Programa de SST pode ser compreendido como uma ferramenta mediadora dos conflitos entre produção e SST, estabelecendo limites para exposição e tolerância aos perigos dos processos. Outra condição observada é que a SST, quando vinculada aos programas de gestão ambiental e da qualidade, torna-se mais forte, valorizada e reconhecida. Levando-se em conta a filosofia da Empresa – cultura organizacional, a implementação do Programa de SST reflete os conceitos de “dono” e “empreendedorismo” sintetizados pela busca do estágio de interdependência. Cada um recebe uma parcela de demanda o que, em função da redução do efetivo da área de SST dos últimos anos, possibilitou dar continuidade às ações preventivas. Apesar de demonstrarem uma certa surpresa com os

resultados positivos, há um consenso entre os trabalhadores de SST de que havia a necessidade de mudar a forma como a área é vista – os “anjos da guarda”. Mesmo o Programa de SST estando difuso entre as demais áreas, permanece a necessidade do apoio especializado a ser feito pela equipe de SST na solução das dificuldades, proporcionando a efetividade do estreitamento e da cooperação entre os trabalhadores.

Os fatores não-protetores estão estreitamente associados aos Protetores. Na presente pesquisa, a gestão de si é protetora quando considerada como uma possibilidade de encontrar “poros” no trabalho prescrito, possibilitando a realização do trabalho real, superando as prescrições da organização. Mas, ao mesmo tempo, enquanto fator não-protetor da SST, a gestão de si repousa sobre os trabalhadores a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento, pelo alcance das metas, incentivados pelos ganhos financeiros adicionais.

O tipo de trabalhador que é valorizado pela Empresa deve possuir características criativas, construtivas, capaz de atuar em grupo, cujos traços de afetividade é capturado pelas experiências em ações sociais. Estas características são legítimas de um empreendedor e inerentes ao trabalho imaterial. Os trabalhadores, enquanto candidatos à permanência, elaboram seus próprios Planos de Trabalho, supostamente autônomos e voluntários. Na verdade, estes Planos estão desenhados sem os contornos de uma estrutura hierárquica rígida, deixando para o trabalhador a tarefa de responsabilizar-se pela criação de ações, estabelecer metas – desafiadoras – alinhadas ao projeto maior que se encontra nas mãos dos agentes da governança corporativa. Esta situação é claramente observada quando dito que a atividade do trabalhador mais operacional possui metas que impactam nas dos gerentes, diretores e do superintendente, inclusive.

Com tantas responsabilidades e atribuições valorizadas pela organização, todos trabalhadores podem ser considerados trabalhadores-líderes. Mas se, em algum momento, o trabalhador não mais resistir e sair em “busca de novos desafios”, a organização estará pronta para repor esta desistência através “delegação planejada” e, também, dado ao fator de multiplicação de competências já implantado.

O segundo fator não-protetor da saúde e segurança dos trabalhadores é dado pela negação dos riscos e a quantificação dos perigos. A negação dos riscos operacionais tem diferentes origens. Uma delas está na segurança de processos

que visa calcular os riscos em função da probabilidade e severidade da exposição aos perigos, tornando-os domesticáveis na medida em que estejam contemplados por matrizes de análise de risco, disponíveis no sistema ERP. Desta forma, em consulta a este banco de dados, os líderes podem tomar a decisão de parar ou não uma planta, mesmo sob suspeita de um perigo iminente.

Outra forma de reconhecer a negação do risco é a transformação do acidente, do adoecimento em taxas, números associados a metas ou limites de tolerância, que a cada novo ciclo de Planos de Trabalho são renovados, incorporando novos desafios, pois aquilo que foi feito no passado, já é considerado rotina. Portanto, exige do trabalhador velocidade para resolver questões que “descem” do corporativo sem o poder de mando explícito da hierarquia, no sentido convencional. As soluções para reverter as tendências indesejadas, mais uma vez é depositada no trabalhador-líder, no “dono”, no empreendedor, no candidato à permanência.

A negação do risco passa ainda, por sua monetarização. Os operadores buscam melhorar seus salários com horas-extras e adicionais de periculosidade. Eles “ignoram” que o trabalho por até 16 horas causa desgaste físico e mental. Um entrevistado aponta que as novas tecnologias incorporadas e as atividades que se configuram como trabalho imaterial impactam mais em desgaste do trabalhador que em tempos passados. Mas as empresas vêm negando a prática das dobras – trabalho por mais um turno – em virtude da redução de custos. Uma estratégia adotada é manter o trabalhador em casa de sobreaviso, caso necessário, ele é chamado e permanece apenas o tempo suficiente para conclusão da atividade. Ambas as situações, estar em casa à espera e prolongar a jornada são elementos que afetam a saúde e impactam na segurança dos trabalhadores.

Com base nas referências teóricas e em todas as fontes da pesquisa feita o estudo permitiu constatar a complexidade da forma como a gestão se estabelece na/pela Empresa com reflexos diretos na gestão da SST e o quanto demanda dos trabalhadores a capacidade de mobilizarem-se, individual ou coletivamente, a fim de encontrarem mecanismos que lhes proporcionem níveis de proteção minimamente aceitáveis em um cenário que promove, simultaneamente, limitações e impulsos e que a empregabilidade se associa à saída para novos desafios ou à capacidade de permanecer adaptado.

Cabe registrar que não foi uma experiência qualquer o retorno do trabalho em companhia de trabalhadores da Empresa, campo da pesquisa no período de realização da pesquisa. Isto porque, não poucas vezes, se escutou um telefonema em que se tratava sobre a promoção ou a demissão de uma pessoa; também, se falava sobre os prazos e as dificuldades do retorno ou contato de uma outra. Observou-se, ainda, que computadores eram ligados e que o trabalho prosseguia no trajeto de volta às casas. Pelo fato dos entrevistados não se aprofundarem nestas questões, sutilmente abordada nas entrevistas, essas informações foram desconsideradas para este estudo, em respeito aos limites estabelecidos pelo contato da pesquisa. Mas se reconhece que muito haveria para se estudar em relação às demandas que prosseguem após a jornada contratual de trabalho.

O pesquisador reconhece que as empresas terceirizadas representam uma dimensão de análise importante, pois elas estão expostas aos maiores riscos industriais petroquímicos. Além disso, foram e são diretamente afetadas pelas transformação na indústria petroquímica das últimas décadas, principalmente pela migração de muitos ex-trabalhadores das empresas do Polo para elas. Seria então interessante em estudos futuros, reconhecer os modelos de gestão adotados pelas empresas terceirizadas das indústrias petroquímicas. Sugere-se, também, outras pesquisas sobre gestão que aborde a Administração propriamente dita no âmbito da segurança do trabalho, isto porque, a maioria dos estudos acadêmicos sobre segurança do trabalho estão vinculados à engenharia de produção.

## REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.280**: Cadastro de acidente do trabalho - Procedimento e Classificação. Rio de Janeiro, 2001.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 9001**: Sistemas da qualidade. Rio de Janeiro, 2008a.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14001**: Sistemas de gestão ambiental. Rio de Janeiro, 2008b.

\_\_\_\_\_. **NBR OHSAS 18001**: Sistema de gestão da segurança e saúde ocupacional. Rio de Janeiro, 2007.

ABEL, Fabiane. In: NEWSLETTER EXPO MONEY, 15ed. Disponível em: <<http://www.expomoney.com.br/>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

ABRANTES, Talita. Carreiras. **Revista Exame**. Dez. 2011. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/>>. Acesso em: 23 fev. 2012.

ARAÚJO JUNIOR, Francisco Milton Araújo. **Doença ocupacional e acidente do trabalho**: análise multidisciplinar. São Paulo: Ed. LTr, 2009.

BARBOSA, Eduardo; BOUYER, Gilbert Cardoso. Subjetividade e segurança do trabalho: a experiência de um grupo de mútua ajuda. São Paulo: **Revista de Administração de Empresa**. v. 50 n.1 jan./mar, 2010.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2007.

\_\_\_\_\_. **Vidas desperdiçadas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2005.

BIGNETTI, Luiz Paulo; KUPSINSKÜ, Everton Luis. O desenvolvimento das empresas petroquímicas e suas estratégias de produção e inovação: o caso do Polo petroquímico do Rio Grande do Sul. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, Ano IX Nº 16, 2007.

BRASIL. LEI Nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. **Lei das Sociedades Anônimas**. Substituiu a Lei 6.404/76. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm)> Acesso em: 12 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. **NR 1 – Disposições Gerais. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR** - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso: em 12 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SSST n.º 24, de 29 de dezembro de 1994. **NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SSST n.º 25, 29 de dezembro de 1994. **NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM n.º 598, de 07 de dezembro de 2004. **NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade**.

Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SSST n.º 23, de 27 de dezembro de 1994. **NR 13 – Caldeiras e Vasos de Pressão**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTPS n.º 3.751, de 23 de novembro de 1990. **NR 17 – Ergonomia**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM n.º 202, 22 de dezembro de 2006. **NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SIT n.º 313, de 23 de março de 2012. **NR 35 – Trabalho em Altura**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

CANO, Wilson; SILVA, Ana Lucia Gonçalves da. Política industrial do governo Lula - Texto para Discussão. **IE/UNICAMP**. n. 181, julho 2010.

DEJOURS, Christophe. In: LANCMAN, S., SNELWAR, L. I. (Org.). **Christophe Dejours**: Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; Brasília: Paralelo 15, 2004.

\_\_\_\_\_. **Conferências brasileiras**: identidade, reconhecimento e transgressão no trabalho. Christophe Dejours; tradução Ana Carla Fonseca; revisão técnica Maria Irene Stocco Betiol e Maria José Tonelli. São Paulo: Fundap; EAESP/FGV, 1999.

DUTRA, Marcos Galileu Lorena; SAITO, Richard. Conselhos de administração: análise de sua composição em um conjunto de companhias abertas brasileiras. **Revista Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 6, n. 2, Aug. 2002 .

DWYER, Thomas Patrick. **Vida e morte no trabalho**. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.

\_\_\_\_\_. Acidentes do Trabalho: Em Busca de Uma Nova Abordagem. **Revista de Administração de Empresas**, Sao Paulo, v. 29, n. 2, p. 19-32, 1989.

FAIRBANKS, M. Trabalho Químico. **Revista Química e Derivados**. São Paulo: editora QD. nº506, fev. 2011.

FREIRE, João Ruy Dornelles; JARDIM, Flávio Pascoal. O Futuro da Indústria Petroquímica Gaúcha. **REAd – Edição 16 Vol. 6 No. 4**, jul-ago 2000.

FREIRE, João Ruy Dornelles; VILLAS-BÔAS, Marco Antônio Ferreira. Polo Petroquímico de Triunfo: instalação, empresas, produtos, tecnologia, mercado, cadeia de produção e processos produtivos. **Indicadores Econômicos – FEE** 28:1, julho 2000, p.49-65.

FREITAS, Carlos Machado de (org.); SOUZA, Marcelo Firpo de (org.); MACHADO, Jorge Mesquita Huet (org.). **Acidentes industriais ampliados**: desafios e perspectivas para o controle e a prevenção. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2000.

FISCHER, Daniela. **Um modelo sistêmico de segurança do trabalho**. 2005. 263 p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Curso de Pós-graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/4825>> Acesso em: 10 mar. 2011.

GRISCI, Carmem Ligia Iochins. Trabalho imaterial. In: CATTANI, David; HOLMANN, Lorena (Org.). **Dicionário de Trabalho e Tecnologia**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. p. 327-329.

\_\_\_\_\_. Trabalho imaterial, controle rizomático e subjetividade no novo paradigma tecnológico. **Revista de Administração de Empresas** - eletrônica - v. 7, n. 1, Art. 4, jan./jun. 2008.

GAULEJAC, Vincent de. **Gestão como doença social**: ideologia, poder gerencialista e fragmentação social. São Paulo: Idéias e Letras, 2007.

GANDRA, J.J; RAMALHO, W.; CANÇADO, R.Z.L. Geração e Validação de um Modelo Causal de Acidentes: A Influência dos Fatores Organizacionais na Prevenção de Acidentes. **XXIX Encontro ANPAD**. Rio de Janeiro: EnANPAD, Art. GPR-A 2216, 2005.

GOMES, Gabriel; DVORSAK, Peter; HEIL, Tatiana. INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA: Situação Atual e Perspectivas, **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 75-104, 2005. <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 12 de fev. 2012.

GOOGLE EARTH. Disponível em <<http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&ie=UTF-8&tab=wl>>. Acessado em: 02 fev. 2012.

GRANJO, Paulo. “**Todos trabalhamos sobre um barril de pólvora**” Homens e perigo na refinaria de Sines. Lisboa (Portugal): Imprensa de Ciências Sociais - ICS, 2004.

HARDT, M.; NEGRI, A. **Multidão**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2005.

LAZZARATO, Maurício; NEGRI, Antonio. **Trabalho imaterial**: formas de vida e produção de subjetividade. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LEAL, Ricardo Pereira Câmara; SILVA, André Luiz Carvalhal da; VALADARES, Silvia Mourthé. Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 6, n. 1, Apr. 2002 .

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Ed. Barcarolla, 2004.

MACHADO, Carlos Eitor (Coord.); SOTER, Nara (Org.); TOMAZ, Susana. **Trabalhadores petroquímicos**: trajetória e lutas de uma categoria. Porto Alegre: Veraz, 2006.

MENDES, A. M.; FACAS, E. P. Transgressão do Trabalho Prescrito como Estratégia para Transformar o Sofrimento – Estudo de Inteligência Prática. In: MENDES, A. M.; MERLO, A. R. C.; MORRONE, C. F.; FACAS, E. P. (Orgs.). **Psicodinâmica e Clínica do Trabalho**: Temas, interfaces e casos brasileiros. Curitiba, Juruá, 2010. 546 p.

MERLO, Álvaro Roberto Crespo. Psicodinâmica do Trabalho. In: JACQUES, M.G. e CODO, W. **Saúde Mental e Trabalho**: leituras. Petrópolis: Vozes, 2002.

MERLO, Álvaro Roberto Crespo; LAPIS, Naira Lima. A saúde e os processos de trabalho no capitalismo: reflexões na interface da psicodinâmica do trabalho e da sociologia do trabalho. **Psicologia & Sociedade**. vol.19, n.1, pp. 61-68. 2007.

MIGUELES, Carmen Pires; LAFRAIA, João Ricardo Barusso; SOUZA, Gustavo Costa de Souza. **Criando o hábito da excelência**: compreendendo a força da cultura na formação da excelência em SMS. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

OIT – ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Sistema de gestión de La SST**: una herramienta para la mejora continua. Disponível em <[www.ilo.org/safeday](http://www.ilo.org/safeday)> Dia Mundial da Segurança e Saúde do Trabalho. OIT. 2011. Acesso em: 28 abr. 2011.

OLIVEIRA, João Cândido de. Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 2, Junho. 2003.

OSHA – Occupational Safety & Health Administration. Process safety management of highly hazardous chemicals. **29**. Code of Federal Regulations, Part 1910.119, 1992. Disponível em: <[http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=9830](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=9830)>. Acesso em: 15 jan. 2012.

PONTE, J. da. Estudos de Caso em Educação Matemática. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, América do Norte, 19, out. 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1880/1657>> Acesso em: 15, abr. 2011.

PONTES, L.C.S.; HONÓRIO, L.C. Cultura de segurança do trabalho: o caso de uma grande metalúrgica produtora de equipamentos para construção. **XXXII Encontro ANPAD**. Rio de Janeiro: EnANPAD, Art. GPR-B 805, 2008.

PONTES, L.C.S. **Cultura de segurança e suas implicações na prevenção de acidentes do trabalho**: estudo de caso em uma empresa do setor metalúrgico. 2008. 197 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-graduação em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. Disponível em <[http://www.unihorizontes.br/novosite/banco\\_dissertacoes/210820090735369800.pdf](http://www.unihorizontes.br/novosite/banco_dissertacoes/210820090735369800.pdf)> Acesso em: 10 mar. 2011.

RANGEL, Maria Ligia. Saúde do Trabalhador — Identidade dos Sujeitos e Representações dos Riscos a Saúde na Indústria Petroquímica. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, jul/set, 1993. pp. 333-348.

\_\_\_\_\_. Comunicação no controle de risco à saúde e segurança na sociedade contemporânea: uma abordagem interdisciplinar. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 5, Dec. 2007. pp. 1358-1375.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ROSSI, E. Z. Análise Clínica da Organização do Trabalho Bancário e o Processo de Adoecimento por LER/DORT. In: MENDES, A. M.; MERLO, A. R. C.; MORRONE, C. F.; FACAS, E. P. (Orgs.). **Psicodinâmica e Clínica do Trabalho**: Temas, interfaces e casos brasileiros. Curitiba, Juruá, 2010. 546 p.

ROSSONI, Luciano; MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L. Institucionalismo Organizacional e Práticas de Governança corporativa. **Revista Administração Contemporânea**, Curitiba, Edição Especial 2010, art. 7, pp. 173-198

SENNETT, Richard. **A corrosão do caráter consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2003.

\_\_\_\_\_. **A cultura do novo capitalismo**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2006.

SILVA, Ana Licks Almeida; MACHADO, Eduardo Paes; SIQUEIRA, Carlos Eduardo. Melhor isso do que nada! Participação e responsabilização na gestão dos riscos do Polo Petroquímico de Camaçari (BA). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, Dec. 2009. pp. 2153-2162.

SROUR, Gabriel. Práticas diferenciadas de governança corporativa: um estudo sobre a conduta e a performance das firmas brasileiras. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 4, Dec. 2005.

TITTONI, Jaqueline. **Trabalho, Poder e Sujeição**: Trajetórias entre o emprego, o desemprego e os “novos” modos de trabalhar. Porto Alegre : Dom Quixote, 2007.

TORRES, Eduardo Mc Mannis. A Evolução da Indústria Petroquímica Brasileira. **Química Nova**, N.20 Especial, Artigo No 49, 1997.

TRIUNFO. Acordo Coletivo de Trabalho – Pólo Petroquímico de Triunfo. 2011/2013 <[http://www.sindipolo.org.br/sk/sk\\_pdfs/pdfs/1b4f6af16d531a5a379642b113e7cb4d.pdf](http://www.sindipolo.org.br/sk/sk_pdfs/pdfs/1b4f6af16d531a5a379642b113e7cb4d.pdf)>. Acessado em 15 jan. 2011.

WEBER, Lílian. **Subjetividade e Trabalho**: chefias intermediárias em contexto hospitalar. 2008. 176 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12895/000632112.pdf?sequence=1>>. Acessado em 10 de jan. 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.



## **APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS**

## GESTORES DE SST

Dados de Identificação

Nome:

Sexo:

Idade:

Formação:

Cargo:

Tempo no cargo:

- 1) Qual é a sua trajetória na indústria petroquímica?
- 2) Como você descreve a sua posição na estrutura da empresa?
- 3) Como está estabelecida a gestão da empresa?
- 4) De que forma você relaciona a gestão da SST frente ao modelo de gestão da empresa?
- 5) Como você descreveria relação com as demais áreas frente às questões da gestão da SST?
- 6) Em que consiste os programas de SST estabelecidos e que elementos você destacaria como diferenciais para prevenção da SST?
- 7) Existem metas? São realizadas auditorias ou certificações? Qual a sua importância?
- 8) Com que intensidade (frequência?) ocorrem mudanças na gestão da empresa?
- 9) Quais são os fatores provocam as mudanças?
- 10) O que gestão da SST faz frente às mudanças?
- 11) Como as tecnologias de informação e comunicação impactam na gestão da SST?
- 12) Você já passou por uma situação de riscos?
- 13) Como você percebe a atuação dos empregados frente aos riscos a que estão expostos?
- 14) Como você percebe a atuação dos empregados frente às práticas ??? propostas pela organização?
- 15) Como é a relação da empresa com as entidades dos trabalhadores (sindicatos) e do estado (fiscalização do trabalho)?
- 16) Quais os canais de comunicação sobre SST? Como são ouvidos os trabalhadores?
- 17) Como são encaminhadas as demandas dos trabalhadores?

**OPERACIONAL DE SST**

Dados de Identificação

Nome:

Sexo:

Idade:

Formação:

Cargo:

Tempo no cargo:

- 1) Qual é a sua trajetória na indústria petroquímica?
- 2) Como você descreve a sua posição na estrutura da empresa?
- 3) Como você descreveria a postura dos trabalhadores frente às práticas da SST?
- 4) Como você descreveria os programas de SST estabelecidos e que elementos você destacaria como diferenciais para prevenção da SST?
- 5) Existem metas? São realizadas auditorias ou certificações? Qual a sua importância?
- 6) Com qual intensidade ( e frequência?) ocorrem mudanças na gestão da empresa?
- 7) Quais são os fatores que provocam as mudanças?
- 8) Como as tecnologias de informação e comunicação impactam nas práticas de SST?
- 9) Como é a sua postura frente aos riscos dos processos?
- 10) Como você percebe a atuação dos empregados frente aos riscos a que estão expostos?
- 11) Como você percebe a atuação dos empregados frente às práticas propostas pela organização?
- 12) Como você se sente em relação à integridade da saúde dos trabalhadores?
- 13) O que você faz frente a esse sentimento?
- 14) Como é a relação da empresa com as entidades dos trabalhadores (sindicatos) e do estado (fiscalização do trabalho)?
- 15) Quais os canais de comunicação sobre SST? Como são ouvidos os trabalhadores?
- 16) Como são encaminhadas as demandas dos trabalhadores?

## REPRESENTAÇÃO SINDICAL

### *Dados de Identificação*

Nome:

Sexo:

Idade:

Formação:

Cargo:

Tempo no cargo:

- 1) Qual a sua trajetória na indústria petroquímica?
- 2) Há quanto tempo o sindicato existe e como foi formado?
- 3) Há quanto tempo o atua no sindicato?
- 4) Qual a importância da indústria petroquímica para o Brasil, RS e a região?
- 5) Como pode ser definida a representatividade do sindicato?
- 6) Como se estabelece a relação entre o sindicato e as empresas do Pólo?
- 7) Como são incorporadas as questões de SST nos pleitos ( \$\$ vs Melhorias nas condições de trabalho)?
- 8) O que acham do pagamento de periculosidade e insalubridade? Não há risco de uma monetarização da SST?
- 9) O que pensa sobre a posição do Estado nas questões de SST?
- 10) A que perigos os trabalhadores estão expostos na indústria petroquímica?
- 11) Como os trabalhadores se manifestam em relação a estas exposições?
- 12) Como as empresas se posicionam frente a estas exposições?
- 13) Como você descreveria os programas de SST estabelecidos (pela empresas) e que elementos você destacaria como diferenciais para prevenção da SST?
- 14) Você possui indicadores de acidentes e adoecimento no Pólo? Qual a situação dos últimos anos?
- 15) O Pólo pode ser considerado referência em SST?
- 16) Quais as características mais marcantes do trabalho em petroquímica?
- 17) Como é estabelecida a organização do trabalho? Existem metas? Qual o impacto para os trabalhadores?
- 18) Você acha que os padrões de trabalho refletem a prática real? Se não, o que acontece na verdade?
- 19) Como são percebidos os modelos de gestão adotadas pelas empresas? Cite algumas particularidades.
- 20) Que reflexos são percebidos pelas fusões e aquisições ocorridas nos últimos anos?

- 21) Podem ser identificadas mudanças na gestão das empresas? Essas mudanças refletem na gestão da SST?
- 22) Quais são os fatores que as levam à mudança?
- 23) Quais os impactos das terceirizações?
- 24) Quais as principais diferenças entre as empresas do Pólo e as Contratadas, no aspecto de gestão da SST?
- 25) Como as tecnologias de informação/comunicação impactam nas práticas de SST?
- 26) Quais os canais de comunicação sobre SST? Estes são eficientes?
- 27) Como são encaminhadas as demandas (de SST) dos trabalhadores?

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em Administração – Mestrado  
Projeto de pesquisa: **GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA**  
**INDÚSTRIA PETROQUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO**

Pesquisador: Tiago Weber

Orientação: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmem Ligia Iochins Grisci

---

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Esta pesquisa visa verificar a existência, descrever e analisar possíveis fatores protetores da condição humana no trabalho. Com ela se busca contribuir para a compreensão do modelo de gestão adotado pela organização e que influências repercutem sobre a gestão da saúde e segurança do trabalhador, colaborando para uma discussão que possibilite práticas mais adequadas à realidade de trabalho nas indústrias petroquímicas.

A partir destes esclarecimentos, eu, \_\_\_\_\_, me disponho a participar voluntariamente desta pesquisa. Fui informado(a) de seus objetivos e dos procedimentos previstos para sua realização, a entrevista individual será gravada em fita de áudio e posteriormente transcritas. Estou ciente ainda de que os dados serão divulgados de forma a não me identificar pessoalmente (caráter sigiloso).

Informo que todas as minhas dúvidas foram respondidas com clareza e sei que, a qualquer momento, poderei solicitar novos esclarecimentos, bem como pedir meu afastamento da pesquisa, através de contato com o pesquisador responsável, Tiago Weber, pelo telefone (51) [removido pelo pesquisador] ou e-mail: [removido pelo pesquisador].

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de [ano]

---

Participante

---

Tiago Weber - Pesquisador

Obs.: Este documento será assinado em duas vias, uma para o(a) participante e outra para o pesquisador.