



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
DOUTORADO EM PSICOLOGIA  
Área I - Processos Psicossociais nas Organizações e Trabalho**

**AÇÕES E PRESSUPOSTOS DE CULTURA DE SEGURANÇA  
EM UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA**

**MAGDA MACEDO MADALOZZO**

**FLORIANÓPOLIS  
2014**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
DOUTORADO EM PSICOLOGIA  
Área I - Processos Psicossociais nas Organizações e Trabalho**

**AÇÕES E PRESSUPOSTOS DE CULTURA DE SEGURANÇA  
EM UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA**

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação do Professor Doutor José Carlos Zanelli.

**FLORIANÓPOLIS  
2014**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Madalozzo, Magda Macedo

Ações e Pressupostos de Cultura de Segurança em uma Indústria Metalúrgica/ Magda Macedo Medalozzo; orientador, José Carlos Zanelli – Florianópolis, SC; 2014.

323 pgs.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

Inclui referências

1. Psicologia. 2 cultura organizacional. 3. cultura de segurança. 4. valores, crenças e pressupostos. 5. fatores-núcleo de cultura de segurança. I. Zanelli, José Carlos. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós- Graduação em Psicologia. III. Título.

Magda Macedo Madalozzo

**AÇÕES E PRESSUPOSTOS DE CULTURA DE SEGURANÇA  
EM UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de “Doutor em Psicologia” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

Florianópolis, 04 de abril de 2014.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carmen Leontina Ojeda Ocampo More  
Coordenadora do programa de Pós-Graduação em Psicologia

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. José Carlos Zanelli  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Ax Wilhelm  
Coorientadora  
Universidade Federal de Roraima (UFRR)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria José Chambel  
Universidade de Lisboa (UL)

---

Prof. Dr. Iúri Novaes Luna  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lilia Aparecida Kanan  
Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Silvana Regina Ampessan Marcon  
Universidade de Caxias do Sul (UCS)



## **DEDICATÓRIA**

Dedico toda a energia investida neste estudo para as 242 vítimas do incêndio na Boate Kiss, em Santa Maria, em janeiro de 2013, e a seus pais, familiares e amigos.

Essa tragédia deverá ser lembrada como exemplo nefasto de processos de incubação de erros sucessivos e negação psicótica de riscos a que todos continuamos sujeitos.

Que crenças enraizadas nos mantêm reféns dos processos que alimentam a insegurança?

Dedico também à Fernanda Fedrizzi Pieruccini, minha querida afilhada, que não conseguiu apresentar seu TCC, quase finalizado, em função de uma doença inesperada.



## AGRADECIMENTOS

Ao meu marido Liseu, pelo amor, carinho e suporte familiar necessário para “dar conta” de uma tese.

Ao meu filho Gabriel, pela sua existência que modificou para sempre o sentido da minha vida. Minha luz e incentivo. Que me faz a cada instante tomar contato com a minha própria finitude e, por isso, me inspira a cuidar melhor de mim mesma para poder acompanhar e curtir seu futuro.

Agradeço a ambos pela compreensão e pelo tempo de convívio de que precisamos abrir mão para realizar esta tese.

À minha amiga Profa. Dra Silvana Regina Ampessan Marcon, um modelo de identificação pessoal e profissional, responsável direta pela decisão de cursar o doutorado e de encontrar o Programa ajustado à minha dedicação de vida profissional, que é a área de Psicologia das Organizações e do Trabalho.

À minha mãe Sueli e minha irmã Deise, que também são meu porto seguro. Ao meu pai, já falecido, pela confiança e segurança que sempre me transmitiu.

Aos meus amigos do peito Jocelaine e Gilberto, com quem compartilhamos os melhores e os piores momentos das nossas vidas!

Ao meu orientador Prof. Dr. José Carlos Zanelli, pela confiança que depositou no meu trabalho e pelas sábias orientações pontuais que serviram de luz para identificar os caminhos da tese.

À minha querida colega, coorientadora e amiga Profa. Dra. Fernanda AxWilhelm, pela sua sabedoria e paciência nas orientações.

À Profa. Dra. Andreia Costa Tostes, pelo carinho e cuidado incondicional com que sempre nos acompanhou e tratou.

Aos meus queridos colegas de orientação e de aulas do PPGP, Luciano, Fernanda, Laís, Patrícia, Luiz Laertes, Daniele, Aniele, Emanuella, Cinara, Débora e Gabriela, com quem troquei muito conhecimento e crescimento pessoal. Cada um deles deixou sua contribuição para esta tese.

Aos professores do PPGP da UFSC Profa. Dra. Suzana Tolfo e Prof. Dr. Narbal Silva, pelos conhecimentos e convívio compartilhados.

Ao Engenheiro de Segurança Marcelo Saraiva Santos, por ser a pessoa que oportunizou meu contato, pela primeira vez, com a expressão “cultura de segurança” e por me aproximar de uma área que necessita e valoriza conhecimentos da Psicologia.

Ao Diretor e ao Gerente Industrial da WSA, que aceitaram o desenvolvimento da tese na empresa, acreditando no projeto.

A todas as pessoas da equipe de segurança da WSA, com quem convivi durante o processo de coleta de informações, pela abertura e credibilidade com que me receberam e pela predisposição em colaborar com o estudo.

A todos os gestores e funcionários da WSA que contribuíram no processo de coleta de informações, sendo muito receptivos à minha pessoa e ao meu trabalho.

Aos professores da banca, por aceitarem o convite e por suas valiosas contribuições.

Têm-se inteligência e conhecimentos. Por que ainda ocorrem acidentes?  
Foco em melhores resultados sempre!  
Mas não machucando ou adoecendo gente!  
(Fala de um participante desta pesquisa)



## RESUMO

O objetivo central desta pesquisa foi identificar quais são as ações e pressupostos que sustentam a cultura de segurança em uma indústria metalúrgica. De caráter descritivo e qualitativo, a pesquisa foi desenvolvida num processo de triangulação da coleta das informações por meio de entrevistas semiestruturadas, observação participante, com características etnográficas à semelhança do modelo proposto por Spradley (1980), e de consultas a materiais referentes à empresa que pudessem contribuir para responder à pergunta de pesquisa. Supõe-se que, para obter informações sobre a cultura de segurança, são necessárias abordagens interativas nas quais os membros (*insiders*) e os pesquisadores (*outsiders*) interagem para produzir descobertas. No caso desta pesquisa, foi esse o caminho percorrido, fundamentado teoricamente no modelo de análise da cultura organizacional proposto por Schein (1984, 2004, 2009). A análise das informações foi realizada por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin. Resultou em um refinamento das informações na forma de categorias temáticas iniciais, intermediárias e finais. Derivou-se, portanto, a categoria final denominada cultura organizacional na WSA e a subcategoria final cultura de segurança na WSA, essa compreendida como subcultura. A interpretação dos resultados amparou-se, além do modelo de Schein (2009), nos fatores e subfatores núcleo de cultura de segurança identificados nas pesquisas de Pidgeon e O'Leary (2000) e de Frazier, Ludwig, Whitaker & Roberts (2013). Os principais resultados identificaram referências ou pontos de ancoragem de saúde e segurança, junto aos pressupostos básicos da cultura organizacional da WSA, que podem dar sustentação ao fortalecimento da cultura de segurança nessa empresa. O estudo contribuiu para reforçar o reconhecimento de que o processo de construção de uma cultura de segurança pode ser inviabilizado se desconsiderar pressupostos da cultura organizacional, correndo-se riscos de investir, em vão, esforços e recursos. Identificou-se, ainda, o poder das crenças em processos de incubação de erros e, conseqüentemente, na geração de vulnerabilidades aos riscos físicos e psicossociais, como é o caso da negação de riscos e normalização de desvios. Possibilitou explicitar e fazer refletir sobre as graves conseqüências dos processos de negação de riscos ou percepção empobrecida sobre eles, tanto em âmbito individual quanto grupal, organizacional e social. Reforçou a importância de atividades que promovam o aumento da percepção de riscos. Tais fatores permitiram constatar a importância de avaliar a cultura de segurança numa

perspectiva de um *continuum* (na qual, num dos extremos, encontra-se a negação dos riscos e, no outro, a cultura de segurança propriamente dita) e não como algo que a organização tem ou não tem. A pesquisa permitiu constatar também que contradições internas referentes a perigos e segurança podem se constituir em combustível para processos de incubação de erros e precisam ser explicitadas e compreendidas quando se pretende fortalecer uma cultura de segurança. Isso significa reconhecer a existência de diferentes graus de conscientização para a segurança nos diferentes níveis hierárquicos e funções, o que predispõe algumas pessoas e processos a incubarem erros sem ter consciência de tal fenômeno. Pela dificuldade de reconhecer contradições e crenças, desmerecem cuidados com segurança e reduzem a percepção de riscos. Essas crenças e percepções diferentes em relação a perigos, em diferentes setores na mesma organização, dificultam o fortalecimento de uma cultura de segurança e, portanto, precisam ser conhecidas e trabalhadas. A ampliação de conhecimentos sobre os processos psicossociais constituídos por suposições, crenças e valores, referentes às práticas de saúde e segurança no trabalho, contribuem para o fortalecimento de organizações produtivas e mais saudáveis.

**Palavras-chave:** Cultura Organizacional; Cultura de Segurança; Valores; Crenças e Pressupostos; Negação de Riscos; Fatores-Núcleo de Cultura de Segurança; Fatores Psicossociais no Trabalho.

## ABSTRACT

The main objective of this research is to identify actions and assumptions underlying safety culture in a metallurgical industry. It has a descriptive, qualitative character, and is developed in a triangulation process of information gathering through semi-structured interviews, participant observation, with ethnographic characteristics similar to the framework proposed by Spradley (1980), and surveying materials referring to the business that could contribute to answer the research question. It is assumed that, in order to obtain information on safety culture, interactive approaches are necessary where members (insiders) and researchers (outsiders) interact to produce findings. This was the path traced here, theoretically founded on the analysis model of organizational culture proposed by Schein (1984, 2004, 2009). Information analysis was performed by means of a content analysis proposed by Bardin. It resulted in refining information in thematic categories: initial, intermediate and final. Thus we came to a final category named organizational culture at WSA, and to a final subcategory named safety culture at WSA, understood as a subculture. Besides Schein's (2009) models, results interpretation was also supported by core factors and subfactors of safety culture identified in researches by Pidgeon and O'Leary (2000), and Frazier, Ludwig, Whitaker & Roberts (2013). The main results pointed at references or anchorage points in health and safety, as well as basic assumptions of the WSA's organizational culture that can give support to strengthen the safety culture of this business. The study contributed to reinforce the acknowledgement that the process of building up safety culture can be impeded if assumptions about organizational culture are not considered, thus risking to invest in vain efforts and resources. It was also identified that the power of beliefs in processes of error incubation and, consequently, generation of vulnerability to physical and psychosocial risks as is the case with risk denial and normalization of deviances. It made it possible to explicitly state and enable reflection on the serious consequences of risk denial processes or poor perception about them on an individual, group, organizational and social basis. The importance of activities promoting the enhancement of risk perception was reinforced. Such factors allowed seeing the importance of assessing the safety culture from as a continuum (with risk denial at one end and safety culture itself at the other), and not as something that the organization has or not. The research also showed that internal contradictions referring to danger and safety can become a fuel to processes of error incubation,

and need to be made explicit and understood when intending to strengthen the safety culture. It means to recognize the existence of different degrees of awareness for the safety of different hierarchical levels and functions, what predisposes some people and processes to incubating errors, without being aware of this phenomenon. Because of the difficulty in recognizing contradictions and beliefs, they disregard safety care and reduce risk perception. These beliefs and perceptions are different in relation to dangers, in different sectors, in the same organization, and make it difficult to strengthen the safety culture and, therefore, need to be understood and worked up. Gaining further knowledge on psychosocial processes constituted by assumptions, beliefs and values relative to health and work safety practices contribute to the strengthening of productive and healthier organizations.

**Key words:** Organizational culture. Safety culture. Values. Beliefs. Assumptions. Core factors of safety culture. Psychosocial factors in the workplace.

## RÉSUMÉ

L'objectif central de cette recherche a été celui d'identifier les actions et les hypothèses qui soutiennent la culture de sécurité dans une industrie métallurgique. Cette recherche, d'un caractère descriptif et qualitatif a été développée dans un processus de triangulation de la collecte d'informations au moyen d'interviews semi-structurées, observation participante, avec des caractéristiques ethnographiques semblables au modèle proposé par Spradley (1980) et au moyen de consultations à des matériaux qui se rapportent à l'entreprise et qui pourraient contribuer à répondre à la question de recherche. Il est supposé que, pour obtenir des informations sur la culture de la sécurité sont nécessaires des approches interactives où les membres (insiders) et chercheurs (outsiders) interagissent pour produire des résultats. Dans le cas de ce sondage, c'est le chemin emprunté, basé théoriquement sur le modèle d'analyse de la culture organisationnelle proposée par Schein (1984, 2004, 2009). L'analyse des informations a été réalisée par le biais de l'analyse du contenu proposé par Bardin. Comme résultat, il y a eu une amélioration dans les informations sous forme de catégories thématiques initiales, intermédiaires et finales. Par conséquent, s'est dérivée la catégorie finale nommée culture organisationnelle dans la WSA, et la sous-catégorie finale nommée culture de sécurité dans la WSA, comprise comme sous-culture. L'interprétation des résultats s'est appuyée, outre les modèles de Schein (2009) sur des facteurs et des sous-facteurs, noyau de la culture de sécurité identifiés dans les recherches de Pidgeon et O'Leary (2000) et de Frazier, Ludwig, Whitaker & Roberts (2013). Les principaux résultats ont identifié des références ou points d'ancrage sur la santé et la sécurité au travail, avec les hypothèses de base de la culture organisationnelle de la WSA, qui peuvent fournir un appui au renforcement de la culture de la sécurité dans cette société. L'étude a contribué pour renforcer la reconnaissance que le processus de construction d'une culture de sécurité peut être abandonné si on ne tient pas en compte les hypothèses de culture organisationnelle, au risque d'investir en vain, par des efforts et des ressources. Aussi a-t-on identifié le pouvoir de croyances en des processus d'incubation de fautes, par conséquent, dans la génération des vulnérabilités aux risques physiques et psychosociaux tels que la négation des risques et de la normalisation de déviations. Tout cela a rendu possible d'expliquer et de faire réfléchir sur les graves conséquences des processus de négation de risques ou de perceptions appauvries à leur sujet, tant en portée individuelle que collective,

organisationnelle et sociale. Cette étude a renforcé l'importance des activités qui augmentent la perception du risque. Ces facteurs ont permis de souligner l'importance d'apprécier la culture de la sécurité dans la perspective d'un continuum (où dans un des extrêmes se trouve la négation des risques et dans l'autre la culture de sécurité proprement dite) et non comme quelque chose que l'organisation a ou n'en a pas. La recherche a aussi permis de constater que les contradictions internes relatives à la sécurité et aux risques peuvent devenir un combustible pour les processus d'incubation d'erreurs et doivent être expliquées et comprises quand il y a l'intention de renforcer la culture de sécurité. Cela signifie reconnaître l'existence de différents degrés de conscientisation pour la sécurité aux différents niveaux d'hierarchie et de fonctions, ce qui prédispose certaines personnes et certains processus à incuber des erreurs, sans conscience de ce phénomène. Par la difficulté de reconnaître les contradictions et les croyances, les soins avec la sécurité sont laissés de côté et la perception du risque diminue. Ces différentes perceptions et croyances sur les dangers, dans de différents secteurs, dans la même organisation, rendent difficile le renforcement d'une culture de sécurité et nécessitent d'être comprises et travaillées. Le développement des connaissances sur les processus psychosociaux constitués en des hypothèses, croyances et valeurs qui se rapportent à la pratique de santé et sécurité au travail, contribuent au renforcement des organisations productives et plus saines.

**Mots-clés:** culture organisationnelle, culture de la sécurité, valeurs, croyances et hypothèses: négation de risques, facteurs-noyau de la culture de la sécurité, facteurs psychosociaux au travail.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Modelo de observação participante proposto por Spradley.....	108
<b>Figura 2 -</b>	Cultura de segurança concebida como uma subcategoria inserida na cultura organizacional....	126
<b>Figura 3 -</b>	Diagrama de acesso aos pressupostos básicos da cultura organizacional e de segurança.....	271



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 -</b>	Quantidade de acidentes de trabalho no Brasil e no RS no período - 2010/2012.....	44
<b>Tabela 2 -</b>	Níveis de cultura organizacional por diferentes autores por Guldenmund.....	69
<b>Tabela 3 -</b>	Definições de clima e cultura de segurança identificadas por Guldenmund no período de 1980 a 1997 (GULDENMUND, 2000).....	70
<b>Tabela 4 -</b>	Revisão da literatura de clima e cultura de segurança no período de 1998 a 2006, conforme Choudry et al. (2007).....	74
<b>Tabela 5 -</b>	Níveis de cultura organizacional aplicados à cultura de segurança.....	82
<b>Tabela 6 -</b>	Fatores e subfatores da cultura de segurança identificados por Frazier et al. (2013).....	86
<b>Tabela 7 -</b>	Identificação das categ. iniciais, interm e finais...	112
<b>Tabela 8 -</b>	Resumo das categorias temáticas intermediárias e finais identificadas referentes à cultura organizacional e cultura de segurança.....	126
<b>Tabela 9 -</b>	Valores e crenças referentes à cultura organizacional na WSA.....	132
<b>Tabela 10 -</b>	Formas de organização do trabalho e modelos de gestão.....	149
<b>Tabela 11 -</b>	Cultura de segurança na WSA.....	160
<b>Tabela 12 -</b>	Principais pressões no trabalho identificadas na WSA.....	171
<b>Tabela 13 -</b>	Atitudes e comportamentos diante da segurança...	197
<b>Tabela 14 -</b>	Registro do número de acidentes e de incidentes nos últimos quatro anos na WSA.....	219
<b>Tabela 15 -</b>	Indicativos e ações identificadas na WSA para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho.....	231
<b>Tabela 16 -</b>	Indicativos e ações identificadas na WSA para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho e relação com subfatores do Sistema de Gestão de Segurança propostos por Frazier et al. (2013).....	234
<b>Tabela 17 -</b>	Espaços para aprendizagem organizacional identificados na WSA.....	260



## LISTADE QUADROS

<b>Quadro 1 -</b>	Dimensões de valor que fundamentam as suposições básicas compartilhadas mais profundas, de acordo com Schein.....	55
<b>Quadro 2 -</b>	Processo de refinamento das categorias temáticas iniciais para intermediárias e final referentes à cultura organizacional e cultura de segurança.....	113
<b>Quadro 3 -</b>	Referências teóricas que fundamentaram a definição das categorias temáticas finais referentes à cultura de segurança.....	124
<b>Quadro 4 -</b>	Protocolo de registro das observações participantes – Diário de campo.....	129
<b>Quadro 5 -</b>	Configurações representativas dos movimentos de poder dentro e fora das organizações segundo Mintzberg (1983).....	145
<b>Quadro 6 -</b>	Pressupostos de cultura de segurança na WSA ancorados nos pressupostos básicos da cultura organizacional.....	273



## LISTA DE ABREVIATURAS

ABC – *Activity-Based Costing*  
ACSNI – *Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations*  
AIEA – Agência Internacional de Energia Atômica  
CAIB – *Columbia Accidents Invesvigations*  
CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho  
EU-OSHA – Agência Europeia de Saúde e Segurança Ocupacional  
FAP – Fator Acidentário de Prevenção  
HAZOP - *Hazard and Operability*  
HSCST - *Health and Safety Climate Survey Tool*  
HSE – Hsex – *Health and Safety Executive*  
INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social  
ILO - *International Labour Organization*  
LME – Lesão músculo-esquelética  
NASA – *National Aeronautics and Space Administration*  
NBS8800 – Norma Britânica BS8800  
OSCI - *Organization and Safety Climate Inventory*  
REFAP – Refinaria Alberto Pasqualini  
SCHAZOP - *Safety Culture Hazard and Operability*  
SSO – Saúde e Segurança Ocupacional  
SST – Segurança e Saúde no Trabalho



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CULTURA DE SEGURANÇA COMO PARTE DA CULTURA ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>31</b>
1.1	Cultura organizacional.....	47
1.1.1	Abordagens teóricas referentes à cultura organizacional.....	48
1.1.2	O modelo teórico de estudo da cultura organizacional de Schein.....	53
1.1.3	O método de acesso à cultura organizacional na perspectiva de Schein.....	63
<b>1.2</b>	<b>Cultura de segurança.....</b>	<b>65</b>
1.2.1	Pressupostos básicos e cultura de segurança.....	81
1.2.2	Cultura de segurança: fatores-núcleo.....	85
1.2.2.1	Preocupação e compromisso da gestão com segurança	87
1.2.2.2	Responsabilidade pessoal pela segurança.....	88
1.2.2.3	Apoio aos pares para a segurança.....	89
1.2.2.4	Sistemas de gestão de segurança.....	89
1.2.2.5	Reflexão contínua sobre as práticas, acompanhamento e aprendizagem organizacional.....	95
<b>2</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>99</b>
2.1	Caracterização da organização estudada.....	99
2.2	Participantes.....	102
2.3	Fontes de informação.....	104
2.4	Situação e ambiente.....	104
2.5	Equipamentos e materiais.....	104
2.6	Técnicas de pesquisa.....	104
2.6.1	Coleta de informações.....	105
2.6.1.1	Procedimentos na coleta de informações.....	106
2.6.1.1.1	Entrevistas semiestruturadas.....	107
2.6.1.1.2	Observação participante.....	107
2.6.1.1.3	Consulta a materiais referentes ao problema de pesquisa.....	109
2.7	Análise dos Dados.....	110
2.7.1	Análise das entrevistas semiestruturadas.....	110

2.7.1.1	Descrição do processo de análise categorial temática..	111
2.7.2	Análise dos diários de campo.....	129
2.7.3	Análise de materiais complementares referentes ao problema de pesquisa.....	130
<b>3</b>	<b>CULTURA ORGANIZACIONAL NA WSA.....</b>	<b>131</b>
3.1	Valores e crenças quanto a serem os melhores.....	132
3.2	Valores e crenças de receptividade à inovação e orientação para resultados.....	135
3.3	Valores e crenças nas relações com clientes.....	136
3.4	Valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração (rel.de confiança interna).....	137
3.5	Valores e crenças quanto à importância da clareza das informações e da visão compartilhada.....	139
3.6	Valores e crenças relacionados ao tempo.....	143
3.7	Valores e crenças referentes ao poder.....	144
3.8	Valores e crenças relacionados às formas de organização do trabalho e modelos de gestão.....	148
<b>4</b>	<b>CULTURA DE SEGURANÇA NA WSA.....</b>	<b>159</b>
4.1	Compromisso da gestão com segurança:.....	161
4.1.1	Preocupação dos gestores seniores e supervisores.....	161
4.1.2	Pressões no trabalho.....	170
4.2	Responsabilidade pessoal para a segurança (preocupação com os perigos e impactos nas pessoas).	185
4.2.1	Responsabilização.....	193
4.2.2	Comportamento de risco.....	196
4.2.3	Relatórios de incidentes.....	214
4.3	Suporte aos pares (apoio para a segurança - cuidado compartilhado).....	221
4.3.1	Cuidados com os outros.....	221
4.3.2	<i>Feedback</i> respeitoso.....	223
4.4	Sistema de gestão de segurança.....	224
4.4.1	Sistema de gestão de segurança na WSA.....	225
4.4.1	Políticas de segurança, regras e procedimentos .....	237
4.4.2	Comunicação e notificação e análise de incidentes.....	241

4.4.3	Formação e treinamento.....	243
4.4.4	Reuniões de segurança / comitês.....	247
4.4.5	Auditorias, inspeções de segurança e controles.....	251
4.4.6	Recompensas e reconhecimento.....	254
4.4.7	Engajamento dos funcionários.....	255
4.4.8	Disciplina.....	256
4.4.9	Sugestões.....	257
4.5	Promoção de Aprendizagem Organizacional: Reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de <i>feedback</i> (aprendizagem organizacional).....	258
<b>5</b>	<b>INDÍCIOS DE CONTRADIÇÕES À CULTURA DE SEGURANÇA NA WSA.....</b>	<b>263</b>
<b>6</b>	<b>PRESSUPOSTOS DE CULTURA DE SEGURANÇA NA WSA.....</b>	<b>271</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>283</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>289</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>313</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>323</b>



# 1 CULTURA DE SEGURANÇA COMO PARTE DA CULTURA ORGANIZACIONAL

Em janeiro de 2013, na cidade de Santa Maria, RS, Brasil, duzentos e quarenta e dois jovens foram mortos no incêndio da Boate *Kiss*. Acaso? Destino? Pidgeon e O'Leary (2000) desenvolveram estudos para compreender processos de incubação de erros que se acumulam no decorrer de anos e aumentam a vulnerabilidade de grupos, organizações e sociedade em geral para acidentes e catástrofes. Essas fragilidades derivam da multideterminação de fatores que envolvem as dimensões sociais, macroambientais, grupais, individuais e também organizacionais. Assim, estudos sobre a influência da cultura organizacional nas questões de segurança vêm aumentando (TURNER, 1978; GULDENMUND, 2000) em quantidade e relevância.

A cultura organizacional da *National Aeronautics and Space Administration* (NASA), por exemplo, pode ter influenciado a ocorrência do desastre com o ônibus espacial Challenger, em janeiro de 1986, ou a explosão do ônibus espacial Columbia, em 1º de fevereiro de 2003? Elementos da cultura organizacional podem ter contribuído para a ocorrência de acidentes ferroviários na Austrália ou para o envenenamento de centenas de trabalhadores da manutenção da força aérea daquele país? Quais evidências já existem a respeito de uma possível relação entre cultura organizacional e segurança no trabalho?

O interesse em conhecer aprofundadamente as interfaces entre os fenômenos segurança e cultura em organizações de trabalho foi o que conduziu à realização deste estudo. A procura de respostas à pergunta central instigou a presente investigação face à disponibilidade de uma organização para o estudo: “Quais são as ações e os pressupostos da cultura de segurança em uma indústria metalúrgica?” Para tanto, após os contatos iniciais com a indústria, deu-se início à revisão da literatura.

Como ponto de partida, postulou-se a compreensão de cultura organizacional na perspectiva de Schein:

[...] um padrão de suposições básicas, inventadas, descobertas ou desenvolvidas pelos membros de um grupo para lidar com problemas de adaptação externa e integração interna, que funcionaram com eficácia suficiente para serem consideradas válidas e, em seguida, ensinadas aos novos membros como a maneira correta de perceber, pensar e sentir esses problemas (SCHEIN, 2004, p. 17).

Tal definição retrata, portanto, as formas particulares de fazer as coisas e de responder às demandas do ambiente interno e externo, típicas de determinada organização, que vão sendo internalizadas e enraizadas por seus membros, como crenças e valores que serão repetidas, porque já comprovaram sua eficácia. Transformam-se, portanto, em pressupostos que dirigem ações de seus membros. Por pressupostos se compreendem, segundo Schein (2009), os padrões de suposições básicas prevaletentes, implícitas e inconscientes e com potencial de atuação nos níveis conscientes. Entendem-se, dessa forma, pressupostos como sinônimo de suposições básicas e situadas no nível mais profundo de estruturação da cultura organizacional e “que informam aos membros como perceber, refletir e sentir as coisas” (SCHEIN, 2009, p. 29), também, em termos de segurança no trabalho.

O interesse por investigar as relações da cultura organizacional, nas ações relacionadas à segurança, vem crescendo: Turner, 1978; Zohar, 1980; Pidgeon, O’Leary, 1994 – 2000; Geller, 1996; Vaughan, 1996; Reason, 1997; Cooper, 2000; Guldenmund, 2000; McDonalds, 2000; Peterson, Wilson, 2002; Kauffman, 2005; Hopkins, 2006; Antonsen, 2009; Atak, Kingma, 2011; Hale & Boris, 2012; Frazier, Ludwig, Whitaker & Roberts, 2013.

Embora os estudos sobre cultura de segurança tenham se intensificado a partir do acidente nuclear de Chernobyl, ocorrido em 1986, o estudo mais antigo localizado que aprofundou conhecimentos a esse respeito foi desenvolvido por Keenan, Kerr e Sherman, em 1951, ao pesquisarem a relação entre o clima psicológico e acidentes em uma fábrica de automóveis (GULDENMUND, 2000). Turner, em 1978, por sua vez, produziu o primeiro relato teórico contemporâneo sobre vulnerabilidade organizacional para catástrofes provocadas pelo homem. Dentre outros aspectos, identificou fatores sistêmicos e culturais que contribuem para, o que o autor denominou de a incubação do erro (PIDGEON & O’LEARY, 2000). De lá para cá, foram desenvolvidos inúmeros estudos que, de alguma maneira, têm contribuído para compreender as relações complexas entre as variáveis que, de modo sistêmico, conduzem à ocorrência de acidentes ou à sua evitação (TURNER, 1978; PIDGEON & O’LEARY, 2000; COOPER, 2000; COX & FLIN, 1998; COX & CHEINE, 2000; GUNDENDMUND, 2000; ALVESSON, 2002; HARVEY, ERDOS, BOLAM, COX, KENNEDY & GREGORY, 2002; HOPKINS, 2006; CHOUDHRY, FANG & MOHAMED, 2007; ANTONSEN, 2009; FILHO, ANDRADE, MARINHO, 2010; HAVOLD, 2010; ATAK & KINGMA, 2011).

De acordo com Hopkins (2006), há que se discutir como os conceitos de cultura organizacional podem ser aplicados à cultura de segurança para proporcionar maior compreensão dos meios que ampliam a segurança nos locais de trabalho. Para Frazier *et al.* (2013), quando uma organização possui medidas sistemáticas para monitorar os esforços de segurança, terá como correlacionar benefícios financeiros e outros resultados das intervenções de segurança aos negócios, o que fortalece as razões para investir em culturas de segurança.

Em nove anos de estudos analisando transcritos dos inquéritos do acidente e outras metodologias de pesquisa, Vaughan (1996) identificou dezenas de fatos ocorridos antes do acidente com o ônibus espacial Challenger, em 1986, que lhe permitiram descobrir uma sequência de decisões erradas, provando que o que ocorreu na NASA não foi trapaça ou má-conduta, mas negligência gerencial, contrariando interpretações convencionais. Os resultados revelaram um empobrecimento gradual no julgamento dos fatos por parte de seus gerentes e engenheiros, pois, quando várias vezes confrontados com evidências de que algo estava errado, a tendência foi normalizar o desvio, de forma que se tornou aceitável para eles (1996). Por que, mesmo tendo todas as informações de evidência de riscos e tendo sido advertidos contra elas, os gerentes da NASA resolveram prosseguir com o lançamento e continuar incorrendo nesses riscos?

Kauffman (2005), ao analisar o desastre com o ônibus espacial Columbia em 2003, revela erros ocorridos na organização, que refletiam novamente problemas graves e de longa data com sua cultura organizacional, abalando a imagem de confiabilidade na qual a NASA vinha trabalhando para restaurar, a partir do desastre com a Challenger.

A análise dos inquéritos do acidente pela *Columbia Accident Investigation Board* (KAUFFMAN, 2005) revelou que muitos dos mesmos problemas da cultura organizacional da NASA, que conduziram ao acidente do Challenger, também foram responsáveis pelo acidente com o Columbia. A tendência a “normalizar o desvio”, ou a aceitar problemas recorrentes como rotineiros e normais, além de usar exemplos de voos bem sucedidos, como prova de que determinados desvios eram seguros e não representavam ameaças, foram comprovados na análise dos inquéritos como influentes no acidente com o Columbia (KAUFFMAN, 2005). Os técnicos e sistemas organizacionais da NASA ficaram cegos aos perigos representados por problemas recorrentes, desenvolvendo a crença de que os restos de espuma não representavam perigo, como também não tomaram medidas

para controlar tal desvio, negando a causa potencial, como revela Kauffman:

[...] tão arraigada era a crença de que os restos de espuma não eram uma ameaça à segurança do vôo que, nos *briefings* da imprensa após o acidente, o *Space Shuttle Program Manager* ainda descartava a espuma como uma causa provável, dizendo que os gestores estavam confortáveis com suas avaliações de risco anteriores (KAUFFMAN, 2005, p. 272).

Em outros estudos, Hopkins (2006), analisando inquéritos de acidentes, identificou elementos da cultura organizacional que haviam contribuído para a ocorrência de acidentes na estrada de ferro australiana Glenbrook, em Nova Gales do Sul. Uma obsessão pela medida focalizada; uma cultura de estímulo ao individualismo, na qual cada pessoa preocupava-se exclusivamente com suas tarefas, perdendo a visão do todo; uma cultura orientada para a pontualidade, no sentido de oferecer trens funcionando nos tempos previstos e uma cultura do tipo “cegos ao risco” (*risk-blind*), ou de negação do risco, foram os elementos culturais identificados na pesquisa. Em outro estudo, também analisando os inquéritos oficiais dos acidentes, com a finalidade de investigar os motivos por que a força aérea australiana permitiu que centenas de trabalhadores na manutenção de aviões fossem envenenados devido à exposição a produtos químicos tóxicos, durante um período de vinte anos, Hopkins (2006) identificou valores da força aérea que contribuíram para a ocorrência desses resultados. Descobriu também que a força aérea valorizava seus aviões mais do que suas pessoas. Identificou ainda elevada prioridade de repasse de recursos para as operações de serviço em detrimento das operações de manutenção, priorizando também a produção antes da segurança. O estudo revelou ainda que a força aérea valorizava muito mais a segurança no ar que a segurança em terra. Segundo Hopkins (2006), a valorização do comando e o sistema de disciplina, estimulados na força aérea, também contribuíram para que os trabalhadores afetados não fizessem objeções a seus destinos.

O que há em comum entre esses relatos? Os estudos apresentados identificam elementos psicológicos, como a cultura da negação do risco, presentes nessas organizações que foram decisivos para a ocorrência de acidentes. Outros estudos sobre acidentes provocados por falha humana também identificaram uma série de práticas que evidenciaram elementos de uma cultura de negação do risco, como os de Turner (1997), Pidgeon (1998), Turner e Pidgeon

(1997) e Hopkins (2005 - 2006), Kadri & Jones (2006), Antonsen (2009), Havold (2010). Eles também revelaram o poder das crenças e dos valores presentes nas diferentes práticas do cotidiano de trabalho e seus efeitos na vida de tantas pessoas. Justificam a necessidade de análises mais aprofundadas desses fenômenos, visando à preservação de vidas. Pidgeon & O'Leary (2000), ao examinar 84 relatórios britânicos de inquérito de acidentes, ocorridos num período de 10 anos, utilizando o modelo de Turner (1978), catástrofes provocadas pelo homem (*Man-made disasters*), identificaram políticas sociais e condições organizacionais que tornaram os sistemas sociotécnicos vulneráveis a falhas catastróficas de previsão e controle.

Segundo esses autores, falhas coletivas na inteligência organizacional impedem o reconhecimento de sistemas que desenvolvem processos latentes de incubação de erros, geralmente fundamentados em eventos que estão em desacordo com o que é culturalmente aceito como correto (PIDGEON & O'LEARY, 2000). É como se determinadas crenças e valores enraizados coletivamente funcionassem como uma névoa encobrendo evidências de riscos, o que gera vulnerabilidades. Como refere Schein (2009), se algo parece contrário àquilo que é aceito como maneiras corretas de pensar, sentir e agir para aquele grupo, então é rejeitado ou simplesmente não é percebido.

Esses fatos demonstram que, assim como a implementação de políticas públicas, as pesquisas científicas também podem contribuir para ampliar a prevenção de doenças e a promoção da saúde nas organizações, ao procurar compreender de que modo as culturas organizacionais podem influenciar a ocorrência de comportamentos saudáveis e seguros por parte de seus integrantes. Para Pidgeon & O'Leary (2000, p. 17), “pesquisadores e profissionais devem se preocupar em especificar condições organizacionais que possam melhorar a gestão de crises, o desempenho seguro e o manuseio de riscos em situações complexas e perigosas”.

De acordo com Turner (1978), desastres não são obras do acaso. Eles podem ser explicados a partir da interação de fatores humanos, técnicos e organizacionais, num arranjo do sistema sociotécnico que gere mal os riscos já existentes (PIDGEON E O'LEARY, 2000). Turner define desastre não apenas por seus impactos físicos, mas também em termos sociológicos, como uma perturbação ou colapso nas crenças e normas culturais sobre os perigos existentes e de como lidam com eles. Refere-se tanto às normas e crenças formalmente definidas quanto àquelas tacitamente aceitas e incorporadas nas práticas de trabalho que

podem estar sustentando uma sequência de erros ocultos (PIDGEON & O'LEARY, 2000).

Turner & Pidgeon (1997) argumentam que são nos eventos apenas parcialmente compreendidos, encobertos por crenças e valores distorcidos, que se situa a origem de inúmeros acidentes e desastres, várias vezes desencadeados muito antes da sua ocorrência. “A discrepância entre a maneira como o mundo é pensado para operar e a forma como ele realmente é raramente se desenvolve instantaneamente. Em vez disso, existe uma acumulação ao longo de um período de tempo de uma série de acontecimentos que estão em desacordo com a imagem do mundo e seus perigos representados pelas normas existentes e crenças” (TURNER & PIDGEON, 1997, p. 72). Esses autores denominam de período de incubação de desastres os gerados por um complexo encadeamento de variáveis que, gradativamente, foram aumentando a vulnerabilidade do sistema. A análise dos inquéritos de acidentes ainda evidenciou que podem ocorrer interações inesperadas entre variáveis que, isoladamente, não teriam força suficiente para desestabilizar sistemas de segurança (PIDGEON & O'LEARY, 2000). Daí a relevância de estudos que auxiliem na compreensão da influência de crenças, valores e suposições básicas (ou pressupostos) na ocorrência de acidentes.

Culturas organizacionais orientadas para a segurança, definidas pelo comitê consultivo na segurança das instalações nucleares (*Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations*) são “[...] o produto dos valores, atitudes, percepções, competências e testes de padrões de comportamentos grupais e individuais que determinam o compromisso, o estilo e a proficiência de uma organização, no gerenciamento da saúde e segurança” (ACSNI, 1993, p. 23). Subjacente e comum a esses conceitos encontram-se, portanto, valores, crenças e atitudes que indivíduos e grupos compartilham, tanto em sociedade como em relação a fatores específicos e, nesse caso, como a saúde e a segurança, tanto individual quanto coletiva, consideradas como a essência das culturas organizacionais.

É pertinente, portanto, aprofundar conhecimentos sobre os pressupostos que sustentam as formas de perceber, pensar e sentir as questões relacionadas à prevenção de acidentes e promoção da saúde e segurança em ambientes de trabalho. Compreende-se que identificar os pressupostos de cultura de segurança possa facilitar o engajamento de outras organizações no caminho da ampliação de culturas organizacionais preventivas e, por isso, saudáveis, que estimulem a promoção da segurança e que contribuam para a redução significativa,

tanto dos riscos<sup>1</sup> físicos quanto psicológicos e psicossociais muito presentes nas organizações de trabalho.

Cultura preventiva é aquela cujos pressupostos se sustentam na prevenção da doença e na promoção da saúde, quaisquer que sejam suas formas. Para Pidgeon e O'Leary (2000), processos de incubação de erros muitas vezes se sustentam e se desenvolvem baseados nas suposições e crenças adotados pelos membros de uma organização, referentes ao risco e ao perigo. Segundo eles, a cultura está posicionada no cerne das questões de segurança. Daí a importância de estudos relacionados a crenças e pressupostos relacionados à segurança em ambientes de trabalho. No entanto, os debates sobre cultura não podem ser reduzidos a procedimentos administrativos e atitudes individuais relacionados à segurança. Segundo Pidgeon e O'Leary (2000), a cultura relacionada à segurança é entendida em termos de exploração de sentidos, símbolos, sistemas de significados e crenças sobre perigos e riscos, na qual um determinado grupo desenvolve e constrói suas práticas de saúde e segurança que se consolidam nos pressupostos.

A prevenção e proteção contra os riscos presentes nos diferentes ambientes de trabalho e os aspectos relacionados à saúde e segurança dos trabalhadores, em quaisquer que sejam os níveis hierárquicos que ocupem, vêm obtendo maior visibilidade, tanto no cenário mundial quanto no Brasil (BRASIL, 2010). No plano mundial, as discussões em torno da necessidade de ampliar ações voltadas ao desenvolvimento sustentável parecem estar funcionando como molas propulsoras para desenvolver formas mais saudáveis de viver e de trabalhar. A necessidade de reverter práticas predatórias do próprio homem, que sustentam o desenvolvimento econômico do planeta, baseado em recursos finitos da natureza, vem ampliando sua força tanto por parte de governos quanto de organizações. Da parte de algumas dessas últimas, estão sendo fortalecidos os sistemas de gestão integrada de segurança e saúde no trabalho com os demais sistemas de gestão organizacionais, o que tende a aumentar o reconhecimento do valor estratégico de indicadores preventivos voltados para a sustentabilidade. No entanto, apenas o reconhecimento da necessidade e a realização de estudos sobre

---

<sup>1</sup>Os agentes de riscos podem ser classificados em mecânicos, como arranjos físicos deficientes e máquinas sem proteção; físicos, como ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes; biológicos, como microorganismos patogênicos / infectantes, vetores de doenças, químicos como intoxicações, dermatoses industriais e ergonômicos como fatores de estresse físico e/ou mental (LIMA, 2011).

tais práticas não alteram, por si, a ocorrência de comportamentos inseguros ou de atitudes danosas (FRAZIER *et al.*, 2013). De acordo com esses autores, são necessárias intervenções processuais baseadas na compreensão da interação complexa entre as variáveis do sistema sociotécnico, o que fortalece a importância da realização de pesquisas que se propõem auxiliar na compreensão desses processos.

Estimativas mais recentes do *International Labour Organization* (ILO) revelaram que 2,2 milhões de pessoas morrem anualmente por acidentes de trabalho e doenças profissionais no mundo; 270 milhões de trabalhadores sofrem anualmente ferimentos não fatais; 160 milhões de trabalhadores sofrem, por ano, de doenças a curto ou longo prazos, a partir de causas relacionadas com o trabalho (FERREIRA, 2010). O custo total dos acidentes e das doenças relacionados com o trabalho, no mundo, ultrapassa 4% do produto interno bruto mundial. Na Europa, em 2007, 3,2% dos trabalhadores tiveram algum acidente de trabalho durante o período de um ano, o que corresponde a quase sete milhões de pessoas; 8,6% dos trabalhadores na União Européia tiveram algum problema de saúde relacionado ao trabalho, o que corresponde a vinte milhões de pessoas. (FERREIRA, 2010). Índices como esses não podem passar despercebidos ou simplesmente serem incorporados às estatísticas como aceitáveis e normais. Pesquisas científicas podem auxiliar nesse processo ao desenvolverem estudos que auxiliem a compreender melhor os fatos e a forma de eliminá-los ou reduzi-los, estimulando esforços para a promoção de uma cultura de prevenção.

O reforço de uma cultura da prevenção, tanto nas empresas quanto na sociedade, já se transformou em prioridade nas políticas da Comissão Européia dos Estados membros, definidas a partir de pesquisa solicitada por essa Comissão à Agência Europeia para a Saúde e Segurança no Trabalho (EU-OSHA). O objetivo foi identificar quais deveriam ser as prioridades para o desenvolvimento de pesquisas na área da saúde e segurança ocupacional, a partir de 2005 (RIAL-GONZÁLEZ; COPSEY; PAOLI; SCHNEIDER, *Office for Official Publications of the European Communities*, 2005). As quatro áreas prioritárias apresentadas no relatório *Priorities for occupational safety and health research in the EU-25* (RIAL-GONZÁLEZ; COPSEY; PAOLI; e SCHNEIDER, 2005) foram:

- a) ambiente físico-social do trabalho: segundo informações desse relatório, muitas das profundas mudanças que vêm acontecendo no mundo do trabalho têm contribuído para o agravamento de problemas físicos e psicossociais com

efeitos negativos na saúde, no bem-estar e na qualidade de vida no trabalho. Surge a necessidade de não apenas monitorar e pesquisar o mundo do trabalho e seu impacto na saúde e segurança, como também de testar intervenções para melhorar os ambientes psicossociais, com especial atenção à prevenção do estresse e da violência física e psicológica relacionados ao trabalho. É reforçada também a importância de investigar o papel dos fatores psicossociais na ocorrência de erros e acidentes e na elaboração de relatórios e etiologia das lesões músculo-esqueléticas. (LME). Os riscos psicossociais aparecem, portanto, como uma das quatro primeiras prioridades de investigação, atualmente, na União Europeia (EU-OSHA, 2005; COELHO, 2009);

b) desordens osteomusculares: o estudo identificou a importância de acentuar a investigação científica para avaliar carga/sobrecarga total de trabalho e seus impactos no corpo humano, bem como desenvolver métodos de intervenção e medidas de prevenção, como, por exemplo, acentuando investigações sobre fatores de riscos no contexto de trabalho e novas formas de organização do trabalho;

c) substâncias perigosas: acentuar investigações na avaliação da exposição de pessoas a produtos químicos, agentes biológicos e substâncias carcinogênicas; efeitos combinados de substâncias perigosas e de outros fatores (ruído, vibração); exposições misturadas e toxicologia de misturas combinadas também foram evidenciados como interesses de pesquisa, bem como a validação e melhoria dos modelos para a avaliação de tais exposições;

d) gestão de saúde e segurança – OSH: a lista de prioridades sugere reforçar investigações que permitam ampliar a cultura da prevenção identificando, por exemplo, fatores que facilitem ou dificultem a criação de uma cultura bem-sucedida e sustentável de prevenção de doenças e promoção da saúde, tanto na sociedade quanto nas organizações.

A dimensão econômica da saúde e segurança e seu impacto no desempenho geral das organizações, como: a avaliação dos custos totais da não qualidade social (RIAL-GONZÁLEZ; COPSEY; PAOLI; SCHNEIDER, 2005), o impacto da qualidade do trabalho e do emprego

no desempenho econômico total e o desenvolvimento de ferramentas de gestão e contabilidade na área de saúde e segurança, dentre outros interesses, também são sugeridos.

As informações apresentadas no relatório de prioridades evidenciaram que muitos países possuem pesquisas sendo desenvolvidas em saúde e segurança, como Suécia, Alemanha, o Reino Unido, a França, Finlândia e Noruega. De acordo com Rial-González *et al.* (2005), o foco de prioridades das pesquisas vem se deslocando também para questões como organização do trabalho, envelhecimento da população ativa, mudanças no mercado de trabalho e problemas psicossociais, além da ênfase nos perigos físicos, químicos e biológicos.

Estudos conduzidos pelo Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional dos Estados Unidos (NIOSH), com base em investigações sobre as mudanças na natureza do trabalho, conduzidos por Sparks, Faragher e Cooper (2001), por sua vez, também recomendam quatro grandes áreas de investigação futura, para o que eles denominam de Psicologia da Saúde Ocupacional, quais sejam: a insegurança no emprego, a carga horária de trabalho, o controle no trabalho e os estilos de gestão.

As evidências acima elencadas vão ao encontro dos próprios objetivos da Saúde Ocupacional (COELHO, 2009), que se refere a promover a

adoção de sistemas de organização do trabalho e de culturas empresariais susceptíveis de contribuir para a segurança e a saúde no trabalho e promover um clima social positivo e o bom funcionamento da empresa. No presente contexto, a expressão “cultura de empresa” designa os sistemas de valores adoptados por uma empresa dada. Na prática, ela reflete-se nos métodos de gestão, na política aplicada em matéria de pessoal, de participação, de formação e na gestão da qualidade da empresa (COELHO, 2009, p. 4).

No Brasil, estudos como o de Bampi (2004), ao avaliar o desempenho em segurança e meio ambiente na Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP- RS), reforçam a importância de continuar estudos referentes ao fortalecimento de cultura preventiva. Ele analisou uma nova filosofia de gestão de riscos implantada pela empresa, que identificou a importância de ocorrerem mudanças na cultura organizacional para que comportamentos seguros efetivamente

aconteçam. O estudo foi realizado comparando uma forma própria de gestão de riscos que a empresa vinha utilizando (no período entre 1998 e 2000), com uma nova filosofia de gestão de riscos baseada em comportamento humano desenvolvida pela Dupont (entre 2000 e 2003). Os resultados demonstraram que esse novo modelo (Dupont) possibilitou uma redução expressiva no número de acidentes e uma melhoria contínua dos indicadores preventivos de segurança e de meio ambiente de segurança, como Indicador de Atos Seguros e Indicador Proativo. Segundo o autor, tais resultados se devem às mudanças nos níveis de conscientização dos funcionários quanto à importância da segurança e da preservação do meio ambiente; cada trabalhador passou a reconhecer a sua responsabilidade na execução de cada tarefa, o que levou à melhoria na prevenção de acidentes, contribuindo significativamente para a sua redução. Esse aumento na conscientização dos trabalhadores, por meio de mudança em elementos na cultura organizacional, foi observado nas auditorias comportamentais e na pesquisa de clima organizacional. Bampi (2004, p. 139) se refere também à importância de continuarem tais estudos, observando se as tendências de melhoria se consolidam e os valores percebidos pelos empregados são efetivamente internalizados e manifestos em seus comportamentos. Isso porque “[...] as novas metodologias tendem a cair no desuso se não forem constantemente reforçadas até a sua incorporação à cultura organizacional”.

A “compreensão integral do ser humano e a construção de estratégias e procedimentos que possam promover e incentivar comportamentos de prevenção de doenças e de promoção da saúde, qualidade de vida e o bem-estar das pessoas vêm se fortalecendo em organizações de trabalho” (ZANELLI; BASTOS, 2004, p. 467). Os estudos relacionados à Psicologia das Organizações e do Trabalho vêm contribuindo nessa direção, ao aprofundar conhecimentos tanto sobre os motivos que levam indivíduos e grupos a se comportarem de determinadas maneiras, como também sobre como se formam e se mantêm as culturas organizacionais. Para compreender o que promove a ocorrência de comportamentos seguros e/ou preventivos nas organizações de trabalho, é importante compreender que pressupostos da cultura organizacional podem influenciar tais comportamentos, não apenas na prática desses atos, mas também nas decisões que os envolvem. Como entende Bley,

a cultura da organização, a forma como são tomadas as decisões, os estilos de liderança e os valores

praticados por seus integrantes fazem parte de um amplo conjunto de contingências que influenciam, sobremaneira, naquilo que as pessoas aprendem como sendo sinônimo de seguro ao trabalhar em situações de risco (BLEY, 2007, p. 31).

Portanto, a ampliação de conhecimentos referentes aos processos psicossociais constituídos por suposições, crenças e valores, referentes às práticas de saúde e segurança no trabalho podem contribuir tanto para o fortalecimento quanto para a construção de intervenções a serem utilizadas pela Psicologia da Saúde e Segurança Ocupacional, ou por qualquer outra área que tenha como interesse a promoção da saúde integral. Isso pode favorecer o fortalecimento de organizações produtivas e saudáveis. Entende-se como organizações produtivas e saudáveis aquelas voltadas para a produção de bens e serviços que fundamentam suas práticas no pressuposto de que a integridade e saúde física e mental de seus integrantes, assim como os recursos do planeta possuem limites e, portanto, precisam ser preservados. Não será o esgotamento das capacidades de ambos que a organização vai se perpetuar no mercado.

Embora na sociedade ocidental não seja difícil observar a predominância de valores sociais curativos, em vez de preventivos, no que se refere a doenças tanto físicas quanto emocionais, também já é possível constatar investimentos em valores preventivos quanto à preservação da saúde e promoção da segurança por parte de instituições. É o caso do Brasil, ao criar o Fator Acidentário de Prevenção (FAP), como política pública de incentivo à prevenção, mediante resoluções do Conselho Nacional de Previdência Social (CNPS) 1.308 e 1.309, ambas de 2009. (BRASIL, 2009). Trata-se de uma metodologia desenvolvida pelo CNPS para flexibilizar a aplicação de alíquotas pagas pelas empresas à previdência social, dependendo dos seus investimentos em melhorias ambientais em seus postos de trabalho e reduzindo seus índices de acidentes. Essa medida ainda pode ser considerada modesta, mas que, se bem conduzida, pode contribuir para ampliar a cultura à prevenção de doenças e acidentes e promoção da saúde nas organizações brasileiras. Com o advento do FAP, segundo Oliveira (2010), as práticas preventivas passam a ser ainda mais valorizadas no mundo corporativo. Elaborada em trabalho conjunto entre os Ministérios da Previdência Social, do Trabalho e Emprego e da Saúde, supõe-se que

a implementação da metodologia do FAP servirá para ampliar a cultura da prevenção dos acidentes e

doenças do trabalho, auxiliar a estruturação do Plano Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST) que vem sendo estruturado mediante a condução do MPS, MTE e MS, fortalecendo as políticas públicas nesse campo, reforçar o diálogo social entre empregadores e trabalhadores, tudo a fim de avançarmos cada vez mais rumo às melhorias ambientais no trabalho e à maior qualidade de vida para todos os trabalhadores no Brasil (BRASIL, 2010).

Ainda que menos por conscientização e mais por redução de custos para as empresas, essa medida pode contribuir, a longo prazo, para a reversão dos valores até então fortalecidos no Brasil por uma cultura de monetização dos riscos, que indiretamente incentiva o adoecimento ao remunerar condições insalubres e perigosas e ao oferecer o benefício da aposentadoria especial. Segundo o pesquisador da Fundacentro/MG, Trivelato,

[...] essa cultura afasta práticas preventivas. [...] Hoje a maioria das empresas está mais preocupada em ficar livre de passivos financeiros ligados às doenças e acidentes de trabalho se afastando da real preocupação com a saúde e segurança. Da mesma forma os trabalhadores e seus representantes parecem estar mais preocupados com a obtenção de vantagens econômicas do que com a preservação da própria saúde (TRIVELATO, 2010, p. 40).

A legislação brasileira ainda se constitui num obstáculo à gestão eficaz da saúde e segurança, e há muito que evoluir. Portanto, as razões acima parecem ser suficientemente fortes para impedir ações voltadas à prevenção, principalmente por reforçar padrões de comportamento de pouca preocupação em manter a saúde. Como se refere Melo (2001, p. 35), “para mudar esse quadro é preciso que governos e organizações possam reconhecer os lucros da prevenção”. Dados do Ministério da Previdência Social ilustram a importância da prevenção ao revelar que, em 2011, por exemplo, foram registrados 711.164 acidentes e doenças do trabalho entre os trabalhadores assegurados da Previdência Social. Esse número não inclui, porém, os trabalhadores autônomos (contribuintes individuais) e as empregadas domésticas. No mesmo ano foram contabilizados 15.083 casos de doenças relacionadas ao trabalho, e parte destes acidentes e doenças tiveram como consequência o

afastamento das atividades de 611.576 trabalhadores devido à incapacidade temporária (309.631 até 15 dias e 301.945 com tempo de afastamento superior a 15 dias), 14.811 trabalhadores por incapacidade permanente e a morte de 2.884 pessoas. Isso significa observar que, no Brasil, em 2011, ocorreu cerca de uma morte a cada três horas, motivada pelo risco decorrente dos fatores ambientais do trabalho e ainda cerca de 81 acidentes e doenças do trabalho reconhecidos a cada 1 hora na jornada diária. Em 2011, observou-se uma média de 49 trabalhadores/dia que não mais retornaram ao trabalho devido à invalidez ou morte (BRASIL, 2014). Em termos de valores numéricos, se forem considerados exclusivamente o pagamento, pelo INSS, dos benefícios devido a acidentes e doenças do trabalho somado ao pagamento das aposentadorias especiais decorrentes das condições ambientais do trabalho, em 2011, o valor foi de R\$ 15,9 bilhões/ano. Se forem adicionadas as despesas, como o custo operacional do INSS mais as despesas na área da saúde e afins, o custo global atinge valor da ordem de R\$ 63,60 bilhões (BRASIL, 2014).

Na Tabela 1, é possível visualizar a quantidade de acidentes de trabalho, no Brasil, nos anos de 2010, 2011 e 2012, por situação de registro (BRASIL, 2014).

**Tabela 1 - Quantidade de acidentes de trabalho no Brasil e no RS no período - 2010/2012**

	Anos	Com CAT	Sem CAT registrada	Doenças do Trabalho	Total
Brasil	2010	529.793	179.681	17.177	<b>709.474</b>
	2011	543.889	176.740	16.839	<b>720.629</b>
	2012	541.286	163.953	14.955	<b>705.239</b>
RS	2010	40.679	17.978	1.359	<b>58.657</b>
	2011	40.961	16.954	1.383	<b>57.915</b>
	2012	39.818	15.195	1.261	<b>55.013</b>

Fonte: Anuário Estatístico da Previdência Social – 2012.

Na Tabela 1, é possível observar que, embora existam diferenças, o número total de ocorrências de acidentes no período de 2010 a 2012, no Brasil e no Rio Grande do Sul (estado de alocação da indústria metalúrgica, campo de investigação desta tese), não evidencia indicadores significativos de redução a cada ano, o que reforça a necessidade de continuar desenvolvendo ações preventivas bem além das curativas. No ramo da metalurgia, por exemplo, em 2010 foram

registrados 10.374 acidentes, em 2011 foram 10.625 ocorrências e em 2012 foram registrados 10.210, considerando com e sem CAT registradas (BRASIL, 2012, p. 78). Esses números reforçam a adoção de políticas públicas e privadas voltadas à prevenção e proteção contra os riscos relativos às atividades laborais. Muito além dos valores financeiros, a quantidade e gravidade dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais e suas consequências ratificam a necessidade emergencial de continuar ampliando ações para alterar esse cenário.

Outros estudos brasileiros, como Silva (2003), também demonstram a preocupação em identificar o preço que a sociedade vem arcando por relegar a um segundo plano ações preventivas. Em seu estudo sobre avaliação dos custos dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho, mediante um modelo baseado no método de custeio por atividades (*Activity-Based Costing - ABC*), reforça “a necessidade de continuar a identificar, com maior precisão, os custos intangíveis, os custos ergonômicos e os custos relacionados a acidentes” (SILVA, 2003, p. 160), como forma de aumentar a consciência de dirigentes que podem não ter muita clareza quanto ao ônus pago pelas suas organizações.

Romano (2006) destaca a influência dos aspectos psicológicos e cognitivos nos processos de gestão de saúde e segurança ocupacional, ao aplicar a metodologia de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) da Renault à OHSAS 180001, em uma empresa especializada em serviços de galvanoplastia. Nesse estudo, foi evidenciado que as dificuldades dos funcionários relacionadas ao entendimento das peculiaridades do ramo de trabalho (galvanoplastia), sobre os riscos e ambiente a que estão inseridos inerentes a suas atividades, processos e produtos, constituíram-se em limitações concretas para a implantação desse método.

O fato é que as pessoas continuam adoecendo na jornada de trabalho, mesmo com um grande número de leis para regulamentar ações voltadas à saúde e segurança. Embora os principais avanços relativos à saúde e segurança no trabalho, no Brasil, sejam mais relacionados às Engenharias e à Medicina, os conhecimentos sobre comportamento humano na segurança do trabalho vêm crescendo em importância. Identificar quais são as ações e os pressupostos de culturas de segurança pode contribuir para dar maior clareza aos processos que precisam ser efetivamente pensados e tomados como estratégicos. O papel dos gestores diretamente envolvidos nas organizações em decisões sobre saúde e segurança, torna-se decisivo para a construção efetiva de culturas de segurança. Melo (2001, p. 152), ao estudar a influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no

trabalho em empresas construtoras, recomenda, dentre outras sugestões, “identificar a representação mental e o nível de conhecimento sobre segurança e saúde no trabalho dos empresários da construção”, ao constatar o desconhecimento deles sobre aspectos importantes da segurança e saúde no trabalho.

Em outro estudo, Bley (2007) sugere a importância em aprofundar conhecimentos referentes aos comportamentos efetivos voltados para a prevenção e promoção da segurança e saúde no trabalho. Como comportamentos seguros, entende-se “aqueles comportamentos que possuem como resultado a não ocorrência de doenças e acidentes de trabalho e são entendidos como o conjunto das relações entre o que um organismo faz e o meio em que faz, sendo determinados por múltiplas causas: internas e externas ao indivíduo” (BLEY, 2007, p. 43 e 45). Em síntese, são os comportamentos que resultam na redução da probabilidade de algo indesejável acontecer.

No presente estudo, entende-se que os comportamentos efetivos dos gestores sejam influenciados significativamente por suas percepções e crenças, nesse caso, a respeito de perigos, riscos, prevenção de doenças e promoção de saúde e segurança e, conseqüentemente, com grande poder de influência nas pessoas sob sua subordinação e com impacto no desempenho financeiro da organização. Em pesquisa com aproximadamente 26 mil funcionários de empresas multinacionais, dos cinco continentes, em diferentes ramos de negócios, que visava identificar fatores-núcleo de culturas de segurança, Frazier *et al.* (2013) descobriram que a preocupação da gestão é muito necessária para a criação de uma cultura de segurança e a falta de comprometimento e engajamento da gestão nas questões de segurança podem ter algumas implicações financeiras negativas. Em outro estudo, Smallman e John (2001) realizaram uma análise aprofundada da gestão senior em empresas na Grã-Bretanha e identificaram que todos eles percebiam a segurança como uma prioridade e concordavam que uma segurança pobre poderia impactar negativamente a visão dos *stakeholders* da organização e danificar a empresa financeiramente.

Diante desse contexto, torna-se relevante identificar se os valores e as crenças que fundamentam os pressupostos da cultura organizacional contribuem para a ocorrência de comportamentos seguros. Até que ponto os valores e as crenças dos líderes, com poder de decisão sobre as políticas e estratégias voltadas à segurança no trabalho influenciam (e promovem) a ocorrência de comportamentos seguros no trabalho? Identificar os pressupostos culturais, contribui, de fato, para conscientizar as pessoas que ali trabalham sobre a importância de

cuidarem de si próprias, preservando a própria saúde e das pessoas com as quais trabalham e convivem. Investigar também os valores e as crenças dos gestores, os que definem estratégias, políticas e ações voltadas à saúde e segurança no trabalho, constitui-se em objeto importante de investigação. Os resultados desse tipo de estudo podem contribuir para identificar formas de promover culturas preventivas, evitando, assim, doenças e acidentes de toda ordem. Além disso, possibilitará maior compreensão de como construir organizações produtivas e mais saudáveis. A análise detalhada de conceitos e estudos relacionados à cultura organizacional é útil para fundamentar tais evidências.

## **1.1 Cultura organizacional**

Os sentidos utilizados para definir a palavra cultura têm sido diversificados. Antonsen (2009, p. 3) apresenta a origem do termo na palavra *colere*, do latim, que significa “meios para crescer ou processar”. Estaria se referindo a todos os aspectos da vida humana não relacionados à Biologia e, segundo esse autor, “tudo que não é natureza deve ser visto como a cultura” (ANTONSEN, 2009, p. 3). Na Idade Antiga, seu significado restringia-se ao cultivo da terra, sendo trabalhada como conhecimento científico somente no final do século XVIII e início do século XIX (SILVA; ZANELLI, 2004), como um processo de construção sócio-histórico tanto de valores, hábitos e costumes quanto de produções materiais do ser humano em sua vivência cotidiana.

No decorrer desses séculos, esse construto foi aprofundado em diferentes perspectivas científicas, como na Antropologia e Sociologia. Na dimensão antropológica, o conceito de cultura é estudado em diversas correntes teóricas, como, por exemplo, na antropologia cognitiva, na antropologia simbólica e na antropologia estrutural que, por sua vez, fundamentam parte dos conhecimentos relativos à cultura nas organizações (FREITAS, 1991; SILVA, 2001). Os conhecimentos que são compartilhados pelos grupos sociais se constituem no foco de estudo da antropologia cognitiva. Os estudos derivados da antropologia simbólica, por sua vez, procuram analisar os valores simbólicos que permeiam as interações humanas e os significados que os seres humanos criam em suas relações com o mundo (FREITAS, 1991; SILVA, 2001; SILVA; ZANELLI, 2004; ANTONSEN, 2009). De acordo com Freitas (1991) e Silva (2001), os estudos desenvolvidos pela antropologia

estrutural compreendem a cultura como sendo construída a partir das manifestações e expressões de processos psicológicos inconscientes.

### **1.1.1 Abordagens teóricas referentes à cultura organizacional**

Há diferentes formas de descrever a cultura organizacional que, obviamente, devem resultar em diferentes métodos, questões de pesquisa, paradigmas e resultados (GULDENMUND, 2000). Segundo Silva (2001), o interesse em compreender as premissas culturais que fundamentam o comportamento das organizações atuais se deve aos processos de intensificação de mudanças vivenciados nos níveis organizacional, grupal e individual, especialmente na segunda metade do século XX.

Compreender os sistemas de crenças que conduzem as ações das diferentes sociedades humanas tem se mostrado útil, no decorrer da História, para entender a cultura nas organizações. Smircich (1983) contribuiu para essa compreensão ao estabelecer a relação entre conceitos de cultura na Antropologia e na análise organizacional. De acordo com a autora, os estudos antropológicos, que consideram a cultura como um instrumento a serviço das necessidades biológicas e psicológicas do homem, como o Funcionalismo representado por Malinovski, fundamentam, na pesquisa organizacional e administrativa, a abordagem *Cross-culture* ou Administração Comparativa. Como observa Silva (2001), esses estudos influenciam a concepção das organizações como instrumentos sociais para a realização de tarefas e fundamentam, por exemplo, a Teoria Clássica da Administração.

Para Smircich (1983), a concepção de cultura, como um mecanismo adaptativo-regulador, que unifica o indivíduo nas estruturas sociais, como o Funcionalismo-Estrutural, representado por Radcliffe-Brown, fundamenta, na pesquisa organizacional, a abordagem denominada Cultura Corporativa (SILVA, 2001). Essa concepção de cultura embasa estudos organizacionais, como a Teoria Contingencial, entendendo as organizações como organismos adaptativos existentes nos processos de troca com o ambiente (SILVA, 2001) em interação constante.

Outros estudos antropológicos, como, por exemplo, a pesquisa desenvolvida por Goodenough, denominada Etnociência, concebia cultura como um sistema de cognições compartilhadas (SMIRCICH, 1983). Dessa concepção, derivaram as pesquisas organizacionais da abordagem denominada Cognição Organizacional, as quais deram origem, por exemplo, à Teoria da Cognição Organizacional. Como

observa Silva (2001, p. 24), nessa abordagem, as organizações são consideradas “sistemas de conhecimentos que repousam na rede de significados subjetivos que os membros organizacionais compartilham”.

A concepção antropológica de cultura, como um sistema de símbolos e significados compartilhados que precisam ser interpretados e decifrados para compreender as ações, sustenta os estudos como a Antropologia Simbólica de Geertz . Essa influência deu origem à concepção das organizações como “modelos de discursos simbólicos mantidos através de formas simbólicas como a linguagem, que facilitam compartilhar os significados e as realidades” (SILVA, 2001, p.24). Essas pesquisas organizacionais fundamentam a abordagem denominada Simbolismo Organizacional.

De acordo com Smircich (1983), a cultura, como uma projeção da infraestrutura universal da mente, concepção representada pelo Estruturalismo de Levi-Strauss, inspirou pesquisas organizacionais que deram origem à abordagem dos Processos Inconscientes e Organização, que entendem as “formas e práticas organizacionais como manifestações inconscientes” (SILVA, 2001, p.24). A Teoria da Transformação Organizacional é derivada dessa influência. Embora não exista concordância entre autores a respeito da contribuição da antropologia cultural para os estudos de cultura organizacional (FREITAS, 1991; SILVA, 2001), as relações apresentadas por Smircich (1983) oportunizam esclarecimentos importantes a respeito dessa influência.

As abordagens descritas diferem em seus princípios e, por essa razão, propiciam leituras das culturas organizacionais por diferentes ângulos, ampliando o reconhecimento da complexidade desse construto. A sociologia, por sua vez, também contribui para ampliar os conhecimentos referentes a tal complexidade. Na perspectiva sociológica, uma das formas de conceber a cultura é como compartilhamento coletivo de significados individuais, construídos por determinado grupo. Essa abordagem, conhecida como interacionismo simbólico (SILVA; ZANELLI, 2004), tem John Dewey, George Herbert Mead, Charles Horton Cooley e William I. Thomas como seus principais fundadores, coloca a interação humana com um caráter particular de importância na construção dos sujeitos (MENDONÇA, 2002). A vida social, nessa abordagem, é resultado do desdobramento de como um indivíduo interpreta o seu ambiente, agindo com base nessa interpretação (MENDONÇA, 2002). Berger e Luckman (1967, *apud* SILVA, 2001, p. 37) também representam esse entendimento e, para eles, “a realidade é fruto de um processo histórico de construção social [...], que se impõe às pessoas mesmo antes que essas tenham aparecido

em determinado universo cultural”. Quando as pessoas passam a reconhecer as relações entre seus significados de realidade e o sentido atribuído pelos outros, vai se construindo a cultura do grupo e a visão comum de realidade.

Ainda na perspectiva sociológica, Burrell e Morgan (1979) descrevem os paradigmas sociológicos referentes à teoria social e os relacionam com a análise organizacional. De acordo com os autores, cada paradigma fundamenta-se em conjuntos de pressupostos específicos sobre a natureza da ciência social e a natureza humana, em oposição às produções dos demais paradigmas em grande parte das teorias e perspectivas desenvolvidas. O paradigma funcionalista, na descrição dos autores, baseia-se no princípio de que a sociedade existe no sentido real e concreto. O paradigma interpretativo está baseado na condição de que a realidade social não tem existência concreta e, portanto, é produto de experiências subjetivas e intersubjetivas dos indivíduos. Segundo Burrell & Morgan (1979), o paradigma humanista-social sustenta-se no pressuposto de que a realidade é criada e sustentada socialmente e, portanto, torna o indivíduo prisioneiro dessa própria realidade que cria e sustenta. Já no paradigma estruturalista radical, a sociedade existe por si mesma, independentemente do modo como seja percebida.

Em uma perspectiva psicossociológica, no papel de atribuir sentidos e significados aos membros, atuando em seu imaginário, a cultura organizacional é entendida e estudada como instrumento de poder político ao permear todos os tipos de relações nas organizações, não podendo ser considerada como propriedade de algum grupo específico ou indivíduo (MOTTA & CALDAS, 1997). Pesquisadores franceses, como Eugène Enriquez, Vicent de Gaulejac, Max Pagés, Nicole Aubert, Michel Bonetti e Jean-François Chanlat (Canadá), têm trabalhado a partir dessa abordagem. Ao considerar ainda uma dimensão psicanalítica em suas análises organizacionais e institucionais, desenvolveram fundamentos do que denominam de Psicossociologia ou Sociologia Clínica (FREITAS, 1991). No Brasil, Freitas representa essa abordagem e define cultura organizacional como

[...] um conjunto de representações imaginárias sociais (Castoriadis, 1995), construídas e reconstruídas nas relações cotidianas dentro da organização, que são expressas em termos de valores, normas, significados e interpretações, visando a um sentido de direção e unidade, e colocando a organização como fonte de identidade

e de reconhecimento para seus membros. (MOTTA & CALDAS, 1997, p. 294-295).

Na dimensão psicológica, convém lembrar que não é possível uma cultura ser criada e mantida sem ser transmitida e consolidada por meio de pessoas (SILVA; ZANELLI, 2004; SCHEIN, 2009). Os caracteres simbólico e representativo das organizações como ideais de desejos e de identificação tendem a exercer influências diretas nos destinos de muitos membros. De acordo com Freitas (1991), especialmente em culturas onde ocorre a primazia do econômico, as empresas tendem a ser investidas de legitimidade social, assumindo um papel central na vida social e política (MOTTA & CALDAS, 1997). Ainda de acordo com Freitas (1991), pela facilidade com que as empresas respondem às condições do ambiente, elas tendem a constituir-se como elementos estruturantes dos ideais de muitos indivíduos. Desse modo, a organização se fortalece enquanto referencial de identidade social e profissional, atuando, ao mesmo tempo, como elemento integrador àqueles que dela fazem parte e como fator de exclusão por parte de quem está de fora. Indivíduos com capacidade de autorreconhecimento, fortalecidos em sua identidade pessoal, mesmo sendo identificados com tais valores organizacionais, conseguem reconhecer os limites de sua identidade profissional na condução de seus destinos e na busca pela felicidade. Para Freitas (1991), outras pessoas, por sua vez, ao se reconhecerem fora da “proteção” das organizações, sentem-se fragilizados (MOTTA & CALDAS, 1997). Mas as organizações obviamente também propiciam realizações às pessoas, segundo pesquisadores da psicossociologia ou sociologia clínica. No entanto, para Freitas (1991), os riscos residem nas organizações sendo percebidas como um modo de vida do tipo “sempre mais”, pois fortalecem a sensação de impotência em nível individual e os riscos de sofrimento psíquico se ampliam. Para Goulejac (2005), a atividade intensa imposta pelo cumprimento de metas passa a ser percebida como normal e, sendo aceita voluntariamente, se instala de forma duradoura como valores organizacionais assumidos como individuais, ao que Goulejac denomina de assédio social.

Ainda na dimensão psicológica dos estudos de cultura, há que se destacar as contribuições de Schein, em seu trabalho como pesquisador, especialmente a partir da década de 1980. Tais contribuições possibilitaram a construção de um método específico de pesquisa para diagnóstico e intervenção na cultura organizacional denominado pesquisa clínica. A partir desses trabalhos, o autor vem

conseguindo decifrar com consistência e relevância a complexidade das culturas organizacionais, identificando com mais precisão como se estruturam e como se mantêm, construindo, conseqüentemente, possibilidades de intervenção. (SCHEIN, 2009). De acordo com Silva & Zanelli (2004), as pesquisas de Schein se situam num conjunto de estudos teóricos e empíricos fundamentados no tópicio de pesquisa organizacional denominado Cultura Corporativa.

Embora estudos sobre cultura tenham se intensificado desde o início do século XX, nos contextos organizacional e gerencial, o tema passou a ser aprofundado somente na segunda metade do século, mais precisamente a partir do início de 1980 (SILVA; ZANELLI, 2004). Muito desse interesse de compreensão da influência da cultura nos resultados organizacionais surgiu em função da experiência de gestão japonesa, que causou impacto nas economias mundiais da época. Culturas organizacionais, fundamentadas em fortes valores, voltadas à colaboração, valorização das pessoas, trabalho em equipe, revisão e melhoria constante de processos, vieram modificar significativamente as formas de organização do trabalho ao reconhecerem a importância de aproveitar o potencial das pessoas e reintegrar “o fazer e o pensar”. Como observam Silva & Zanelli (2004), o processo de globalização da economia, que levou organizações a se instalarem em diferentes países com diferentes culturas, também vem sendo motivo para o incremento de estudos sobre culturas, tanto nacionais quanto organizacionais.

A necessidade de compreender como as culturas são criadas, como se mantêm e como influenciam os modos de pensar, sentir e se comportar das pessoas, no cotidiano das organizações de trabalho e, conseqüentemente, como influenciam nos resultados organizacionais, têm aumentado em relevância como foco de estudos, especialmente no final do século XX e início do século XXI (ZEEL, 1998; SCHEIN, 2004, 2009; WAGNER; HOLLENBECK, 2009). Schein (2009), por exemplo, alerta para a importância de desenvolver estudos que possibilitem obter conhecimentos mais profundos sobre os aspectos ocultos da vida de grupos e organizações, o que não é possível com definições superficiais e estanques. Imersões nos contextos organizacionais são uma forma de aprofundar conhecimentos sobre como se criam e como se mantêm as culturas organizacionais. Schein (2009) refere ainda a cultura como a “personalidade da organização”, quando referencia que “ela está para um grupo ou organização assim como a personalidade está para um indivíduo” (SCHEIN, 2009, p. 8). É possível observar os comportamentos resultantes da ação desses “traços de personalidade”, mas não é possível ver quais foram as forças internas

que originaram aquele comportamento. Como foi referido anteriormente, é difícil conceber a existência da cultura organizacional sem reconhecer a participação das pessoas como elementos de criação e transmissão dessa cultura, que passa pela assimilação de suposições básicas (pressupostos) sobre determinadas formas de pensar, sentir e agir. Portanto, são relevantes os estudos que auxiliem a compreender mais profundamente como ocorre esse processo de assimilação e transmissão de valores e crenças por parte das pessoas. Assim, a presente pesquisa visou a identificar as ações e pressupostos que sustentam a cultura de segurança em uma indústria metalúrgica.

### **1.1.2 O modelo teórico de estudo da cultura organizacional de Schein**

Como conceito abstrato, culturas são intangíveis, mas facilmente perceptíveis por meio das ações produzidas pelo comportamento humano, quer na sociedade, quer na família, ou ainda no trabalho. Concretamente, não é possível visualizá-la, mas é possível perceber seus efeitos, na medida em que possibilitam formas de organização aos diferentes grupos sociais. “Suas consequências comportamentais e atitudinais são, de fato, muito concretas” (SCHEIN, 2009, p. 8). Baseado em sua experiência como consultor e pesquisador, Schein (2004, p. 3) reforça o conceito de cultura como uma abstração e salienta “a importância de compreendermos as poderosas forças criadas nas situações do social e do organizacional, derivadas da cultura, para não nos tornarmos suas vítimas”. Para o presente estudo, entendeu-se que essas suposições básicas, ou lógicas subjacentes, seriam as crenças e os valores arraigados que pessoas ou grupos compartilham e lhe dão legitimidade, influenciando seus comportamentos que, por sua vez, também influenciam as culturas organizacionais. Tais suposições básicas se constituem nos pressupostos que dão sustentação às culturas organizacionais.

Para melhor compreender e decifrar a complexidade cultural, Schein (2009) entende que é preciso trabalhar com níveis diferentes de análise. Segundo ele, não é possível compreender efetivamente a cultura organizacional estudando apenas seus artefatos, ou seja, os aspectos visíveis da organização, como as estruturas e os processos organizacionais (SCHEIN, 2004). É preciso encontrar formas de compreender também quais são as crenças e valores, tanto declarados quanto conhecidos, como as estratégias, metas, filosofias e justificativas expostas (segundo nível de análise), como aqueles profundos e

inconscientes, ou seja, os pressupostos ou as suposições básicas (terceiro nível de análise). Ainda segundo Schein (2009), a menos que se consiga decifrar quais são as suposições básicas subjacentes em uma cultura, não será possível compreender com precisão os artefatos, os valores e as normas. Como artefatos, entende-se “todos os fenômenos que alguém vê, ouve e sente quando encontra um novo grupo com uma cultura não familiar” e se referem aos aspectos visíveis do cotidiano organizacional, como a estrutura, as tecnologias, o ambiente físico, a linguagem, os estilos de comunicação, as maneiras de vestir, as manifestações emocionais, os mitos, as histórias, os rituais, as cerimônias observáveis, etc. (SCHEIN, 2009, p. 24). Ainda segundo esse autor, os artefatos são facilmente visíveis, mas difíceis de serem decifrados.

Considerou-se pertinente utilizar o modelo de Schein para estudar a cultura de segurança em uma indústria metalúrgica por ser um modelo que propõe analisar o funcionamento da dinâmica de forças culturais em nível mais profundo do que a realidade manifesta. Entende-se que, a partir disso, aumenta-se a possibilidade de contribuir com conhecimentos desenvolvidos pela psicologia no contexto organizacional, para compreender melhor um dilema significativo com que se deparam as organizações, ou seja: Como manter a saúde e segurança das pessoas e, ao mesmo tempo, conciliar os interesses produtivos, econômicos e financeiros?

As crenças e os valores expostos formam um segundo nível de análise e, conforme o autor, somente irão se transformar em suposições básicas culturais se forem empiricamente testadas, compartilhadas e mostrarem-se úteis para continuar a funcionar na solução de problemas para o grupo (SCHEIN, 2009). Se isso não acontecer e essas crenças não estiverem baseadas em experiência, o autor alerta para a possibilidade de elas expressarem valores diferentes das práticas efetivamente utilizadas pela organização.

O terceiro e mais profundo nível de análise refere-se às suposições básicas prevalentes, ou os pressupostos básicos compartilhados por um grupo para “lidar com seu ambiente externo e gerenciar sua integração interna” (SCHEIN, 2009, p. 79), que dizem respeito às crenças, percepções, pensamentos e sentimentos inconscientes assumidos como verdadeiros pelos seus membros e que “efetivamente influenciam as práticas humanas nas organizações” (SILVA; ZANELLI, 2004, p. 409). Para Schein, tais pressupostos referem-se a um “padrão de suposições básicas, implícitas, assumidas como verdadeiras por um determinado grupo e com potencial de atuação nos níveis conscientes” (2009, p.29). Entende-se, portanto, que

pressupostos seja sinônimo de suposições básicas situadas no nível mais profundo de estruturação da cultura organizacional “que informam aos membros como perceber, refletir e sentir as coisas” (SCHEIN, 2009, p. 29). Isso, por dedução, também é válido para a saúde e segurança no trabalho.

Além do relacionamento com os ambientes externo e interno, as suposições culturais também refletem questões mais profundas de determinado grupo sobre a natureza da verdade, o tempo e o espaço; sobre a natureza da natureza humana; sobre a natureza da atividade humana e sobre a natureza das relações humanas (SCHEIN, 2009). Essas suposições normalmente não são questionadas, são invisíveis e pré-conscientes. Para desenvolvê-las, Schein baseou-se nos conceitos do sociólogo Talcott Parsons (1951, *apud* Schein, 2009), transformados num conjunto de dimensões por Kluckhohn e Strodtbeck (1961) e que englobam concepções a respeito da natureza humana, da relação homem-natureza, do tempo, da atividade e dos relacionamentos. Como referem Fleury, Shinyashiki & Stevenato (1997), embora Schein tenha denominado essas dimensões de pressupostos básicos, expressão já utilizada por Bion (1975), Kluckhohn originalmente as concebeu como orientações de valor. Essas dimensões foram ampliadas por Schein e podem ser visualizadas no Quadro 1. Segundo Schein, a partir delas, são formadas as suposições básicas compartilhadas que efetivamente influenciam as formas de pensar, sentir e agir dos diferentes grupos humanos.

**Quadro 1 – Dimensões de valor que fundamentam as suposições básicas compartilhadas mais profundas, de acordo com Schein**

Dimensões	Conteúdo do valor	Amplitude
Natureza da Realidade e da Verdade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O que <i>é</i> e o que <i>não é</i> considerado real no grupo?</li> <li>- Como a <i>verdade é</i> determinada?</li> <li>- O que <i>é fato</i> no âmbito natural e no âmbito da sociedade?</li> <li>- Verdades são reveladas ou descobertas?</li> </ul>	Níveis de Realidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realidade física externa;</li> <li>• Realidade social;</li> <li>• Realidade individual.</li> </ul> Critérios de Verdade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dogma puro;</li> <li>• Dogma revelado;</li> <li>• Verdade derivada de um processo “racional-legal”;</li> <li>• Verdade que sobrevive aos conflitos e ao debate;</li> <li>• Verdade que funciona (a partir de um critério totalmente pragmático);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdade estabelecida pelo método científico.</li> </ul>
Natureza do Tempo	Suposições compartilhadas que definem o conceito básico de tempo, como é mensurado, classificado, utilizado e sua importância para aquele grupo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo monocrônico</li> <li>• Tempo policrônico</li> </ul>
Natureza do Espaço	Suposições compartilhadas sobre como o espaço deve ser utilizado e distribuído no grupo, seu significado simbólico para a definição dos papéis e relacionamentos (como grau de intimidade e de privacidade).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distância e colocação relativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• íntima,</li> <li>• pessoal,</li> <li>• social,</li> <li>• pública.</li> </ul> </li> <li>- Simbolismos do espaço: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>status</i>;</li> <li>• <i>design</i>;</li> <li>• <i>lay-out</i>.</li> </ul> </li> <li>- Linguagem corporal</li> </ul>
Natureza da Natureza Humana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O que significa <i>ser humano</i>?</li> <li>- A natureza humana é <i>boa</i> ou <i>má</i>?</li> <li>- Que atributos humanos são intrínsecos ou conclusivos?</li> <li>- O ser humano é perfectível?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em nível individual: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boa (bondade intrínseca)?</li> <li>- Má (maldade intrínseca)?</li> <li>- Mescladas (boas e más)?</li> <li>- É possível superar a maldade, mediante trabalho árduo?</li> <li>- Quão perfectível é a natureza humana?</li> </ul> </li> <li>• Em nível organizacional: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Homem como ator racional e econômico?</li> <li>- Homem como animal social, com necessidades sociais?</li> <li>- Homem como solucionador de problemas e autorrealizador?</li> <li>- Homem como ser complexo e maleável?</li> </ul> </li> </ul>
Natureza da Atividade Humana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O que é certo o ser humano fazer em</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientação de fazer?</li> <li>- Orientação de ser?</li> </ul>

(continua)

	<p>relação ao seu ambiente, considerando as suposições anteriores sobre a realidade e a natureza humana?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qual é o nível apropriado de atividade ou passividade?</li> <li>- Em nível organizacional, quais são as suposições a respeito de como deve acontecer o relacionamento da organização com o ambiente?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientação entre ser e fazer?</li> <li>- Relação entre organização e ambiente.</li> </ul>
Natureza dos Relacionamentos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais são as suposições compartilhadas sobre como devem acontecer os relacionamentos em termos de poder e amor?</li> <li>- A vida é cooperativa ou competitiva?</li> <li>- Devem ser priorizados comportamentos individualistas, grupais ou comunais?</li> <li>- Quais são as suposições compartilhadas de como deve ser o contrato psicológico apropriado entre empregados e empregadores?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identidade e papel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quem suponho ser nesse grupo e qual deve ser o meu papel?</li> </ul> </li> <li>- Poder e influência: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como atendo às minhas necessidades de poder e de influência?</li> </ul> </li> <li>- Necessidades e metas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• As metas do grupo irão permitir que eu atenda às minhas necessidades?</li> </ul> </li> <li>- Aceitação e Intimidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serei aceito, amado e respeitado nesse grupo?</li> </ul> </li> <li>- Orientações quanto à interação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualismo ou grupismo?</li> <li>• Proximidade ou distância do poder.</li> </ul> </li> </ul>

	<p>- Quais são as suposições básicas sobre autoridade (linear tradicional, consenso moral, lei ou carisma)?</p> <p>- Quais as suposições compartilhadas de como se deve lidar com conflitos?</p> <p>- Quais são as suposições compartilhadas sobre como as decisões devem ser tomadas?</p>	
--	--	--

Fontes: Adaptado de SCHEIN, 2009, p. 128-175, e KLUCKHOHN [In: KLUCKHOHN, C., MURRAY, H., 1965, p. 452].

Como pode ser observado no Quadro 1, o modelo de Schein possibilita o acesso a um nível aprofundado de análise de cada uma das dimensões ao esclarecer em que elas consistem, sua amplitude e como podem ser observadas. As suposições compartilhadas referentes à natureza da realidade e da verdade “possibilitam aos membros determinar quais informações são relevantes, como interpretá-las e como determinar se devem agir, quando agir e que ações adotar” (SCHEIN, 2009, p. 130-131). Elas podem ser expressas pelos níveis de realidade compartilhados pelos membros que dizem respeito à:

- [...] realidade física externa, que se refere a tudo o que pode ser determinado objetiva e empiricamente;
- realidade social, que se refere aquilo que não é testável empiricamente e se fundamentam mais em consensos do que em evidências empíricas, e a
- realidade individual, determinada pela experiência da própria pessoa” (SCHEIN, 2009, p. 131-132).

As ações grupais serão influenciadas pelo nível de realidade que obtiver consenso maior entre os membros. Para um grupo funcionar, deve existir um mínimo de consenso a respeito de como conduzir os

problemas com os quais os membros se deparam no cotidiano (SCHEIN, 2009). Se um grupo acredita que qualquer decisão deva ser tomada por meio de evidências testadas empiricamente, obviamente os processos organizacionais, tanto internos quanto externos, serão fortemente influenciados por essa crença.

As suposições compartilhadas como verdades pelos membros, ou de como elas se revelam, são determinadas por critérios variados. Schein (2004, 2009) descreve seis deles.

1. O dogma puro influencia os membros de um grupo que acreditam que a verdade se baseia na tradição e/ou religião.
2. O dogma revelado evidencia-se naqueles membros ou grupos que acreditam na verdade oriunda da confiança na autoridade de um líder formal, sábio, profeta ou rei (SCHEIN, 2009).
3. A verdade como processo racional-legal deriva, como o nome já diz, de um processo legal “que reconhece não haver uma verdade absoluta, apenas a verdade socialmente determinada” (SCHEIN, 2009, p.135), como, por exemplo, grupos que pautam suas ações em regras fundamentadas em legislações.
4. A verdade que sobrevive ao conflito e ao debate também pode estar subjacente às ações de grupos que possuem como crença básica que as ideias devam ser discutidas por vários grupos ou comitês, antes de serem praticadas; se forem consistentes serão implementadas (SCHEIN, 2009).
5. Há também a verdade que funciona como critério totalmente pragmático, cuja crença subjacente é vamos colocar em prática e avaliar o que acontece.
6. Por fim, o critério da verdade estabelecida pelo método científico representa aquelas suposições básicas que fundamentam ações de membros e grupos que valorizam evidências e conhecimentos científicos, como as pesquisas e levantamentos (SCHEIN, 2004, 2009).

De acordo com Schein (2004, 2009), as crenças referentes às concepções de tempo e de espaço compartilhadas pelos membros de um grupo expressam suposições básicas, pois revelam como os membros se orientam em relação ao ambiente físico e humano. Envolvem

experiências inconscientes, aceitas como verdadeiras. Todavia, Schein (2009) argumenta que há que se tomar cuidado, pois crenças e valores podem refletir apenas racionalizações e aspirações e lembra que somente aquelas crenças e valores que foram testados empiricamente e que continuam a funcionar confiavelmente na solução de problemas para o grupo é que podem ser consideradas como suposições básicas ou pressupostos. Para se ter ideia da influência da noção de tempo e espaço, basta lembrar a possibilidade de diferentes interpretações atribuídas às palavras “atrasados ou adiantados” e “próximos ou distantes na relação entre pessoas” e as consequências que geram sobre o ordenamento da vida social.

O andamento dos eventos, os ritmos de vida, a sequência em que as coisas são feitas e a duração dos eventos tornam-se sujeitos à interpretação simbólica. As interpretações errôneas do que as coisas significam em um contexto temporal são extremamente prováveis, a menos que os membros do grupo operem sob o mesmo conjunto de suposições (SCHEIN, 2009, p. 150).

Tempo monocrônico e tempo policrônico foram denominações definidas por Edward Hall (1956, 1966, 1977) que Schein utilizou para descrever as maneiras de perceber e gerenciar o tempo para ordenar a vida (SCHEIN, 2004, 2009). Como tempo monocrônico pode ser entendida a crença de “que apenas uma coisa pode ser feita por vez [...] e é mais focada no pensamento sequencial [...]; já o tempo policrônico é definido mais pelo que é realizado do que por um relógio e no qual várias coisas podem ser feitas simultaneamente [...] e é mais focado na sincronização das atividades” (SCHEIN, 2009, p. 142). Como exemplo desse último, Schein (2009) cita a abordagem japonesa *justi in time*, onde os suprimentos devem chegar no tempo exato em que sejam necessários no processo produtivo e comenta sobre a monocronicidade que predomina em organizações americanas.

As suposições compartilhadas a respeito dos significados e uso dos espaços também são impregnadas de sentidos culturais, tanto físicos quanto sociais. O autor refere que, para ocorrerem ações sociais ordenadas, é preciso que os membros compartilhem suposições sobre como se orientar espacialmente na relação com outros membros e também sobre o significado da colocação de objetos físicos num ambiente (SCHEIN, 2009). Isso influencia a definição do *status*, bem como os limites de distância e colocação relativa (íntima, pessoal, social

ou pública) que cada membro ocupa no grupo. Para Schein (2009), o *design* das instalações e o *lay-out* também podem ser referências culturais, quando percebidos em sua função simbólica.

Quais são as suposições compartilhadas no grupo ou na organização a respeito do ser humano? Sua essência seria eminentemente boa, má ou ambas? E em nível organizacional, as concepções predominantes a respeito desse ser humano, nos diferentes grupos que a compõe, se identificariam mais com o homem como ator racional e econômico, ou como animal com necessidades sociais, ou como autorrealizador e solucionador de problemas, ou como um ser complexo e maleável? Qual é o grau de compartilhamento das mesmas suposições entre os diferentes setores, áreas, departamentos ou unidades? Em que medida e de que forma essas suposições influenciam nas decisões tomadas no cotidiano organizacional e, mais especificamente, no que se refere às concepções de cuidado com esse ser humano, considerando sua finitude e fragilidade diante de determinadas contingências da vida? Relacionando essas questões propostas por Schein com o tema central desta tese, esses questionamentos possibilitam hipotetizar outros elementos em direção aos pressupostos ou suposições básicas a respeito de cultura de segurança.

As suposições compartilhadas a respeito da natureza humana também merecem atenção na investigação da cultura organizacional, quando se pretende compreendê-la em níveis mais profundos e consistentes. Significa procurar compreender, na dimensão daquele grupo ou organização, o que é certo o ser humano fazer em relação ao seu ambiente, considerando as suposições anteriores sobre a realidade e a natureza humana. Qual é o nível apropriado de atividade ou passividade valorizado naquele contexto? E em nível organizacional, as suposições a respeito de como deve acontecer o relacionamento da organização com o ambiente estaria mais orientada para fazer, para ser ou entre ser e fazer? É estimulado o debate aberto sobre questões relacionadas à relação entre organização e ambiente? Em que níveis hierárquicos? Há estímulo à comunicação aberta e intercâmbio pleno e ágil de informações em todos os níveis hierárquicos? É possível verificar, portanto, a complexidade que envolve todas essas dimensões e, conseqüentemente, o reconhecimento das limitações implícitas em identificá-las por meio de questionários objetivos, o que reforça a importância de análises qualitativas dos processos culturais, inclusive quanto à cultura de segurança.

Por fim, de acordo com Schein (2004, 2009), os grupos e organizações compartilham suposições sobre a natureza dos

relacionamentos humanos que podem ser observadas especialmente naquilo que é considerado legítimo pelos membros em termos de relações de poder e de amizade, de cooperação ou competição, de autoridade que é legitimada pelo grupo e de como as decisões devem ser tomadas e implementadas, entre outros aspectos. Essas suposições influenciam também as práticas de saúde e segurança no trabalho (PIDGEON & O'LEARY, 2000; GULDENMUND, 2000; FRAZIER *et al.* 2013). As suposições básicas sobre como devem acontecer os relacionamentos humanos também se manifestam em nível individual, na forma como cada indivíduo reconhece a sua identidade e o papel que desempenha naquele grupo, de como este atende às suas necessidades de poder e de influência, no grau em que se sente aceito e respeitado e na forma como interage com os demais.

Enfim, ao analisar as dimensões apresentadas no Quadro 1, natureza da realidade e da verdade, natureza do tempo, natureza do espaço, natureza da natureza humana, natureza da atividade humana, natureza dos relacionamentos humanos, conclui-se que há uma relação entre elas e o conceito acerca de crenças ou concepções básicas enraizadas que fundamentam percepções, decisões e ações no cotidiano das pessoas. Se a natureza humana é entendida como eminentemente boa, os vínculos que devem predominar serão de confiança e credibilidade no outro humano, o que, por sua vez, poderá influenciar a noção de espaço, tempo, atividades e relacionamentos que o indivíduo e/ou grupo estabelecem naquele contexto. Essas dimensões, portanto, não são estanques, mas perpassam umas às outras, promovendo interfaces de crenças que deverão atuar diretamente em determinado ambiente.

Essa dinâmica de forças internas baseadas em crenças profundamente enraizadas deve atuar também em nível de saúde e segurança. Como argumenta Guldenmund (2000), dificilmente será possível identificar pressupostos ou suposições básicas que indiquem preocupação direta com a segurança, mas é bem possível que, naquelas organizações que levam a sério a segurança, isso será refletido pela maioria de seus membros. Segundo esse autor, é um bom sinal quando se localizam referências à segurança entre seus pressupostos básicos, ao que o autor denomina de ancoragem de segurança. Em contrapartida, se não forem encontrados indicativos de segurança nos pressupostos básicos, então não há evidências suficientes para a existência de uma cultura de segurança naquela organização (GULDENMUND, 2000). Em estudo que revisa a literatura sobre clima e cultura de segurança, o autor demonstra que o clima de segurança pode ser um indicador de

desempenho de segurança, mas que é no nível de pressupostos básicos que se localiza o núcleo da cultura de segurança. O autor utiliza o trabalho de Schein (1992) sobre os três níveis da cultura organizacional para diferenciar clima e cultura de segurança: artefatos, valores esposados e pressupostos básicos. Guldenmund (2000) observa que ao nível dos valores esposados encontram-se as atitudes,<sup>2</sup> que são equiparadas com o clima de segurança, mas é no nível dos pressupostos básicos que se encontram os motivos para essas atitudes.

Para Schein, “a mente humana necessita de estabilidade cognitiva e qualquer questionamento das suposições básicas tende a gerar ansiedade e defensividade por parte dos membros, porque elas funcionam como mecanismos de defesa psicológicos e cognitivos que permitem ao grupo continuar a funcionar” (SCHEIN, 2009, p. 30). Ao criar estabilidade e continuidade dentro da organização, a cultura organizacional funciona como um guarda-chuva real diante do desconhecido (GULDENMUND, 2000; COX & CHEINE, 2000; HARVEY *et al.*, 2002). Schein (2009, p. 30) argumenta que “as chaves para a mudança cultural bem sucedida estão no gerenciamento do grande volume de ansiedade que acompanha qualquer processo de aprendizagem e na existência de potencial genético para novas aprendizagens”.

Para acessar, compreender e potencializar *insights* que possibilitem aos membros do grupo obter um maior grau de consciência e, conseqüentemente, melhores condições de gerenciamento dos efeitos das crenças, valores e pressupostos nas decisões e no cotidiano organizacional, Schein vem aperfeiçoando um modelo próprio de intervenção na cultura organizacional que merece atenção.

### **1.1.3 O método de acesso à cultura organizacional na perspectiva de Schein**

Para Schein, o método a ser escolhido dependerá do propósito que se tem ao desejar estudá-lo, porque as formas de avaliar e as ferramentas que serão utilizadas dependerão dele. Lembra que a

---

<sup>2</sup>Atitude: é um sistema composto por três elementos: cognição, sentimento e tendência para a ação centralizados em um único objeto (KRECH, CRUTCHFIELD e BALLACHEY, 1969, p.71). De acordo com Martin-Baró (2005, p. 108), “as atitudes são predisposições a atuar positiva ou negativamente frente aos objetos. A atitude constitui um estado hipotético com o que se pretende explicar certa consistência no comportamento das pessoas, e cujo caráter principal seria a avaliação ou afeto para um determinado objeto”.

“pesquisa é sempre uma intervenção na organização, se envolver algum tipo de contato com ela, e por isso mesmo induz a dificuldades como a resistência e omissão de dados, por parte de alguns e, de outros, o exagero para obter alívio catártico” (SCHEIN, 2009, p. 190). Por essas razões, a definição do método deve ser feita com cautela e clareza e irá variar conforme o nível de envolvimento do pesquisador com seu objeto de estudo.

Guldenmund (2000) identificou, em revisão bibliográfica sobre cultura de segurança, que os autores concordavam quanto à função da cultura como um quadro de referência que dirige e organiza comportamentos e que fornece uma estrutura coerente para a vida organizacional e suas partes. O que não há consenso, porém, é quanto ao que seria uma estrutura de base para identificar padrões da cultura organizacional, o que a torna difícil de definir, analisar, descrever, mensurar e gerenciar, sendo facilmente confundida com clima organizacional (SCHEIN, 2004, 2009; GULDENMUND, 2000). Em termos de níveis de cultura propostos por Schein, as normas poderiam ser comparadas aos valores defendidos e, as crenças, aos pressupostos básicos. Dessa forma, seria viável medir normas ou valores adotados por meio de questionários, mas seria um fracasso medir crenças dessa forma, ou pressupostos básicos, pela dificuldade em compreender a complexa cadeia de determinações que constrói uma cultura (SCHEIN, 2009; PIDGEON & O’LEARY, 2000; GULDENMUND, 2000). Assim, Gundenmund (2000) identifica o clima organizacional como uma categoria mais concreta que pode ser observada por meio de atitudes das pessoas e de artefatos visíveis, sendo possível o sujeito preencher questionários e suas respostas serem submetidas a análises de relações estruturais lineares, com entradas numéricas. Já as dimensões ou pressupostos básicos de Schein, por serem de natureza antropológica e psicológica, devem ser entendidos em vez de reduzidos a perguntas de questionários (GUNDENMUND, 2000). Dessa forma, metaforicamente, a habilidade de auscultar<sup>3</sup> do pesquisador, bem como a disposição para se inserir no ambiente a ser pesquisado se tornam indicadores de favorabilidade aos estudos que pretendem identificar pressupostos de cultura, como é o caso dessa pesquisa.

---

<sup>3</sup> Ouvir os sons do corpo. Ação médica que consiste em aplicar o ouvido ou o estetoscópio para inspecionar o funcionamento dos órgãos pelos ruídos produzidos (in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [on-line], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/>).

Muitas das descobertas de Schein sobre cultura organizacional foram obtidas com a utilização do modelo de pesquisa clínica. Esse modelo explicita duas suposições fundamentais: “(1) Não é possível estudar um sistema humano sem intervir nele e (2) só é possível entender plenamente um sistema humano tentando mudá-lo” (SCHEIN, 2009, p. 196). Segundo Schein (2009, p. 194), a menos que os membros sintam que eles “têm algo a ganhar cooperando com o pesquisador”, as dificuldades para a coleta de dados fidedignos crescerá. Para o autor, se o propósito da pesquisa for contemplar como meta tornar essa intervenção útil para a organização, aumentam as probabilidades de obter maior receptividade e cooperação dos envolvidos.

Schein (2004, 2009) vem aperfeiçoando uma metodologia de acesso à cultura organizacional que é composta de dez etapas: 1) obter comprometimento da liderança; 2) selecionar grupos para entrevistas; 3) selecionar um local apropriado para as entrevistas em grupo; 4) explicar o propósito da reunião do grupo; 5) explanar sobre como pensar a cultura; 6) identificar questões dos artefatos; 7) identificar valores assumidos; 8) identificar suposições tácitas compartilhadas; 9) identificar apoios e obstáculos culturais; e 10) relatar suposições e análise conjunta. Realizados os esclarecimentos básicos a respeito do modelo de análise da cultura organizacional propostos por Schein (1984, 2004, 2009), convém agora discorrer sobre conhecimentos desenvolvidos nos últimos anos a respeito de cultura de segurança.

## **1.2 Cultura de segurança**

Como já foi mencionado nesta tese, o estudo mais antigo já localizado com foco em valores, crenças e percepções relacionados à segurança foi desenvolvido por Keenan *et al.* (1951) que procurou identificar relações entre clima psicológico e acidentes em uma fábrica de automóveis. De lá para cá muitos estudos e pesquisas foram desenvolvidos, mas nenhum deles abrangente o suficiente para contemplar a complexidade dos fatores envolvidos no que vem se denominando cultura de segurança (TURNER, 1978; ZOHAR, 1980; ACSNI, 1993; OSTROM, WILHELMSSEN & KAPLAN, 1993; SAGAN, 1993; LEE, 1994; GELLER, 1994; SCHUTZ, 1994; VAUGHAN, 1996; RASMUSSEN, 1997; REASON, 1997; CLARKE, 1998; FLEMING, 1999; EIFF, 1999; COX & FLIN, 1998; BROWN, WILLIS & PRUSSIA, 2000; COX & CHEINE, 2000; COOPER, 2000; FLIN, MEARNS, O'CONNOR, & BRYDEN, 2000; GULDENMUND, 2000;

LEE & HARRISON, 2000; McDONALD, CORRIGAN, DALY & CROMIE, 2000; PIDGEON & O'LEARY, 1998 - 2000; MELO, 2001; SMALLMAN & JOHN, 2001; ALVESSON, 2002; PETERSON & WILSON, 2002; HARVEY *et al.*, 2002; PRUSSIA, BROWN & WILLIS, 2003; WILLIAMS, 2003; RICHTER & KOCH, 2004; VECCHIO-SADUS, A. M., & GRIFFITHS, 2004; ADIE, CAIRNS, MACDIARMID, ROSS, WATT, TAYLOR, & OSMAN, 2005; FITZGERALD, 2005; DARBY, PICKUP, & WILSON, 2005; MICHAEL, EVANS, JANSEN, & HAIGHT, 2005; RIAL-GONZÁLEZ *et al.*, 2005; HOPKINS, 2006; JEFFCOTT, PIDGEON, WEYMAN & WALLS, 2006; KADRI & JONES, 2006; PODGÓRSKI, 2006; DARBRA, CRAWFORD, HALEYA & MORRISONA, 2007; CHOUDHRY, 2007; EK, AKSELSSON, ARVIDSSON & JOHANSSON, 2007; FERNÁNDEZ-MUÑIZ, MONTES-PEÓN, & VÁZQUEZ-ORDÁS, 2007; HUDSON, 2007; HSU, LEE, WU & TAKANO, 2008; BROOKS, 2008; ANTONSEN, 2009; RICHERS, 2009; FRENCH, GELLER, & BLACKSBURG, 2010; FILHO, 2010; FILHO, ANDRADE & MARINHO, 2010; HALE, GULDENMUND, VAN LOENHOUT, & OH, 2010; HAVOLD, 2010; THARALDSEN, MEARNS & KNUDSEN, 2010; ATAK & KINGMA, 2011; HALE & BORYS, 2012; EDWARDS, DAVEY & ARMSTRONG, 2013, dentre outros). Esses estudos vêm aumentando em relevância.

Uma das definições mais frequentemente utilizadas para conceituar cultura de segurança é a do Comitê Consultivo na Segurança das Instalações Nucleares (ACSNI -*Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations*, 1993, p. 23), que a define como “o produto dos valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamentos grupais e individuais que determinam o compromisso, o estilo e a proficiência de uma organização no gerenciamento da saúde e segurança”. Essa definição fundamentou outras pesquisa, como a de Lee, 1994; Cox & Cheyne, 2000; Lee & Harrison 2000, Hudson, 2007, e é também a definição oficial utilizada pelo *British Health and Safety Executive* (Hasex britânico – HSE) (ANTONSEN, 2009). Entende-se que essa definição refere-se aos graus, às formas e ações que efetivamente acontecem em uma organização e que demonstram seu compromisso com a saúde e a segurança das pessoas que nela trabalham.

A expressão cultura de segurança remete, por si, a pensar naquelas organizações nas quais a segurança é priorizada, ou têm lugar de destaque nas práticas de trabalho. Como referem Choudhry *et al.* (2007), um modelo de cultura de segurança descreve a maneira pela qual

a segurança se manifesta nas práticas e nos sistemas de gestão da segurança em determinada organização. Embora seja um conceito ainda sem definição clara (COX & FLIN, 1998; GUNDENMUND, 2000), cultura de segurança é um preditor de desempenho chave de segurança (ACSNI -*Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations*, 1993).

Segundo Atak e Kingma (2011, p. 268), a expressão cultura de segurança relaciona-se àquelas organizações que pretendem colocar a “segurança em primeiro lugar”, e a utilização da expressão passou a fazer parte dos debates científicos, mais frequentemente a partir do acidente nuclear de Chernobyl, ocorrido em 1986. (REASON, 1997; COOPER, 2000). Ao evidenciar a vulnerabilidade tecnológica, esse acidente demonstrou a necessidade de se entender mais sobre segurança (GUNDENMUND, 2000; CHOUDHRY *et al.*, 2007, FRAZIER *et al.*, 2013). A expressão foi apresentada pela primeira vez no Relatório-Síntese sobre o acidente de Chernobyl – INSAG-1, publicado pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), como *Safety Series n.. 75*, em 1986, e foi ainda ampliado em 1998, quando da emissão dos princípios básicos de segurança para usinas nucleares, como *Safety Series n. 75- INSAG-3*. (CHOUDHRY *et al.*, 2007; HUDSON, 2007). De acordo com esses autores, é interessante considerar que, mesmo tomando emprestada a expressão da Antropologia, as publicações no relatório INSAG 1 não fazem nenhuma referência a outras literaturas, evidenciando que o conceito de cultura de segurança não se desenvolveu, teoricamente, a partir do conceitos relacionados à cultura organizacional. Referiam-se muito mais a uma questão geral, “de dedicação pessoal e prestação de contas de todos os indivíduos envolvidos em qualquer atividade, que tivessem influência sobre a segurança das usinas nucleares” (CHOUDHRY *et al.*, 2007, p. 996). Porém, foi a partir daí que os estudos relacionados à cultura de segurança foram intensificados, especialmente por organizações ligadas a atividades cujos riscos de incidentes (quase-acidentes – situações que podem conduzir a um acidente) envolviam consequências graves, como é o caso da aviação, da indústria espacial, das instalações nucleares e da construção civil, entre outras. Como referem Atak & Kingma (2011), ao ser considerada fundamental para a reputação dessas organizações, a segurança passou a merecer mais atenção por parte das indústrias em geral.

Embora alguns autores entendam como reducionismo (CHOUDHRY *et al.*, 2007) considerar cultura como pensamentos e atitudes que as pessoas têm com relação à segurança, o fato é que os

diferentes estudos desenvolvidos nas últimas décadas, relacionados a compreender os fatores envolvidos em acidentes e catástrofes (TURNER, 1978; ZOHAR, 1980; VAUGHAN, 1996; McDONALD, CORRIGAN, DALY & CROMIE, 2000; PIDGEON & O'LEARY, 2000; RICHTER & KOCH, 2004; ANTONSEN, 2009; ATAK & KINGMA, 2011; FRAZIER *et al.*, 2013; entre outros), vêm contribuindo para reconhecer a multideterminação das variáveis envolvidas. Descarta cada vez mais explicações de caráter simplista, que procuram explicar os acidentes exclusivamente por falhas técnicas ou humanas. A análise de acidentes, a partir da compreensão de quais são as complexas cadeias causais de acontecimentos envolvidas (ATAK; KINGMA, 2011), reforça a utilização da expressão cultura de segurança e amplia as possibilidades de intervenções rumo a práticas preventivas, tanto nas sociedades quanto nas organizações.

Nas últimas duas décadas, os estudos sobre clima e cultura de segurança têm se intensificado, especialmente na Europa, Estados Unidos e, atualmente, na Ásia. Em pesquisa esclarecedora, Guldenmund (2000) apresenta uma revisão de estudos referentes a clima e cultura de segurança, desenvolvidos no período de 1980 a 1997. O autor deu preferência para estudos com tradição social e com enfoque psicológico organizacional, como, por exemplo, o modelo de análise da cultura organizacional proposto por Schein em 1984 (GULDENMUND, 2000). A análise detalhada das ideias de diferentes autores permitiu identificar semelhanças e diferenças suficientes entre os estudos para definir cultura organizacional como

[...] uma construção (por seu caráter abstrato e não concreto) relativamente estável, multidimensional, holística e compartilhada pelos (grupos de) membros da organização que fornece um quadro de referência e lhes dá sentido e normalmente é revelada em certas práticas que expressam “a forma como fazemos as coisas por aqui” (GULDENMUND, 2000, p. 222 a 225).

Como pode ser observado na Tabela 2, os diferentes autores apontam valores, crenças, suposições ou convicções como parte de um núcleo central da cultura organizacional (GULDENMUND, 2000). Os demais níveis podem ser considerados como elementos de manifestação ou expressão da cultura organizacional (GULDENMUND, 2000). O autor compara os níveis de cultura com camadas superpostas, semelhantes à composição de uma cebola, onde o núcleo central não é facilmente identificável. Assim como propõe Schein (1984, 1992, 2004,

2009), Guldenmund (2000) também conceitua cultura de segurança baseando-se na ideia de três camadas ou níveis que podem ser estudados separadamente. Guldenmund (2000, p. 251) define cultura de segurança “como os aspectos da cultura organizacional que terão impacto sobre as atitudes e comportamentos relacionados ao aumento ou diminuição do risco”.

**Tabela 2 – Níveis de cultura organizacional por diferentes autores**

<b>Autores</b>	<b>Núcleo central</b>	<b>Nível I</b>	<b>Nível II</b>	<b>Nível III</b>
<b>Deal &amp; Kennedy (1982)</b>	Valores	Heróis	Ritos e Rituais	Rede de contatos / comunicação
<b>Hofstede (1986, 1991)</b>	Valores	Rituais	Heróis	Símbolos
<b>Sanders &amp; Nuijen (1987)</b>	Valores e princípios	Rituais	Heróis	Símbolos
<b>Schein (1984, 1992, 2004, 2009)</b>	Suposições básicas, pressupostos	Valores esposados	Artefatos	
<b>Van Hoewijk (1988)</b>	Convicções fixas	Normas e valores	Mitos, heróis, símbolos, histórias	Códigos de conduta, rituais, procedimentos.

Fonte: Adaptado de Guldenmund, 2000, pp. 215-257.

Na Tabela 2, é possível visualizar a comparação entre níveis de cultura organizacional, na perspectiva de diferentes autores, proposta por Guldenmund (2000). Para melhor compreender o processo evolutivo desses estudos sobre clima e cultura de segurança, na Tabela 3 é possível visualizar definições desenvolvidas por diferentes autores no período entre 1980 a 1997, conforme identificadas por Guldenmund (2000).

**Tabela 3 – Definições de clima e cultura de segurança identificadas por Guldenmund no período de 1980 a 1997 (GULDENMUND, 2000)**

<b>Autores</b>	<b>Definições de clima de segurança</b>	<b>Definições de cultura de segurança</b>
Zohar (1980)	Clima de segurança é um resumo das muitas percepções que os funcionários compartilham sobre os seus locais de trabalho.	
Glennon (1982a,b)	As percepções dos funcionários sobre as muitas características das suas organizações e que têm impacto nos seus comportamentos para reduzir ou eliminar perigos (clima de segurança). Clima de segurança é um tipo especial de clima organizacional.	
Brown and Holmes (1986)	Um conjunto de percepções ou crenças mantido por uma pessoa e/ou grupo sobre uma entidade em particular (clima de segurança).	
Lutness (1987)	Não foi explicitamente declarado (clima de segurança).	
Cox and Cox (1991)		Culturas de segurança refletem atitudes, crenças, percepções e valores que funcionários compartilham em relação à segurança.
Dedobbeleer and Béland (1991)	Muitas percepções que as pessoas têm sobre suas definições de trabalho.	
International Safety Advisory Group (1991)		Cultura de segurança é um conjunto de características e atitudes de indivíduos e organizações que estabelecem como prioridade absoluta as questões de segurança em uma planta nuclear, que

(continua)

		recebem atenção justificada pelo seu significado.
Pidgeon (1991)		O conjunto de crenças, normas, atitudes, papéis, práticas sociais e técnicas que estão preocupados com a minimização da exposição mínima de funcionários, gerentes, clientes e membros públicos a condições consideradas perigosas ou nocivas (cultura de segurança).
Ostrom et al. (1993)		O conceito de que as crenças e as atitudes da organização, manifestadas em ações, políticas e procedimentos, afetam o desempenho de segurança (cultura de segurança).
Safety Research Unit (1993)	Não foi explicitamente declarado (clima de segurança).	
Cooper and Philips (1994)	Clima de segurança diz respeito às percepções compartilhadas e crenças que os trabalhadores possuem em relação à segurança nos seus locais de trabalho.	
Geller (1994)		Em uma cultura de segurança total (CST), todos se sentem responsáveis pela segurança e perseguem isso no seu dia-a-dia.
Niskanen (1994)	Clima de segurança se refere a um conjunto de	

(continua)

	atributos que podem ser percebidos sobre organizações de trabalho em particular e que podem ser induzidas pelas políticas e práticas que essas organizações impõem para seus funcionários e supervisores.	
Coyle et al. (1995)	As medidas objetivas de atitudes e percepções para saúde ocupacional e problemas de segurança (clima de segurança).	
Berends (1996)		A programação mental coletiva para a segurança de um grupo de membros organizacionais (cultura de segurança).
Lee (1996)		A cultura de segurança de uma organização é o produto dos valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento individuais e grupais, que determinam o compromisso, o estilo e proficiência relativos à saúde e a gestão de segurança de uma organização.
Cabreia et al. (1997)	As percepções compartilhadas por membros organizacionais sobre o seu ambiente de trabalho e, mais precisamente, sobre as políticas de segurança organizacional.	

Fonte: Adaptado de Guldenmund, 2000, pp. 228 – 229.

Dos dezoito estudos citados por Guldenmund (2000) no período entre 1980 e 1997, onze deles se referem a clima de segurança e oito a cultura de segurança. Observa-se ainda que normas, crenças e valores são expressões que predominam nos conceitos de cultura de segurança, enquanto que as percepções das pessoas a respeito das questões de segurança, em seus ambientes de trabalho, predominam nos conceitos de clima de segurança. De qualquer modo todos referem, em maior ou menor grau, a preocupação com segurança em cada contexto de trabalho.

Nessa revisão Guldenmund (2000) demonstrou que os conceitos de cultura e clima de segurança não estão bem definidos. A relação entre eles não é clara, há uma confusão sobre causas, conteúdos e consequências da cultura e do clima de segurança. Não há um modelo satisfatório de cultura nem de clima de segurança, e a agregação de níveis individuais para explicar fenômenos em nível organizacional, como é o caso da cultura, também são raramente discutidos. No entanto, o autor reforça o valor de todos esses estudos e o quanto representaram em termos de avanços no entendimento da complexidade desses fenômenos (GULDENMUND, 2000). Embora se entenda que não são fenômenos separados, o interesse principal dessa tese reside no estudo da cultura de segurança. O detalhamento dos autores pesquisados por Guldenmund, referentes a clima e cultura de segurança, no que diz respeito às fontes, causas e objetivos de cada um, pode ser analisado no Apêndice A.

Ao contrário do que inicialmente seria possível supor, é vasta a disponibilidade de estudos e pesquisas relacionados a clima e cultura de segurança. Complementando a revisão da literatura apresentada até 1997 por Guldenmund (2000), Choudhry *et al.* (2007), por sua vez, desenvolveram revisão de literatura que denominaram como estado-da-arte de clima e cultura de segurança, com base em vinte e sete estudos, desde 1998 até 2006, como é possível visualizar na Tabela 4:

**Tabela 4 – Revisão da literatura de clima e cultura de segurança no período de 1998 a 2006, conforme Choudry *et al.* (2007).**

Thompson et al. (1998)	Apresenta um modelo que liga suporte de gerência, clima organizacional e resultados de segurança, assim como condições e conformidades de segurança.
Kennedy and Kirwan (1998)	Focam nos aspectos de práticas de gerenciamento de segurança denominados de <i>Safety Culture Hazard and Operability</i> (SCHAZOP), metodologia desenvolvida pelos autores para verificar perigos em sistemas complexos de engenharia. É um modelo qualitativo analítico para identificar detalhadamente as vulnerabilidades e os meios de prevenção.
HSE (1999)	Desenvolve e utiliza o “ <i>Health and Safety Climate Survey Tool</i> ”, uma ferramenta de pesquisa de clima de saúde e segurança que ajuda a estabelecer o que os empregados pensam sobre as questões de saúde e segurança na sua organização e fornece uma base para melhorar a saúde e segurança envolvendo os funcionários no processo.
Hale (2000)	Examina aspectos complexos de cultura de segurança e sugere elementos de uma boa cultura de segurança.
Pidgeon e O’Leary (2000)	Referem-se ao trabalho pioneiro de Barry Turner, cujo livro “Catástrofes provocadas pelo homem” (Turner, 1978) foi um dos primeiros a dedicar atenção aos processos organizacionais necessários para a aprendizagem com os incidentes e erros do passado, a fim de conseguir uma boa cultura de segurança. Reforçam a importância de identificar os processos de incubação de erros por meio da aprendizagem organizacional.
Rundmo (2000)	Apresenta imagens mentais de risco e os resultados de uma pesquisa abordando questões como clima de segurança, atitudes dos funcionários, percepção e comportamentos de risco entre os funcionários em uma empresa industrial. O modelo apresentado liga fatores climáticos de segurança para ações relacionadas com o controle de riscos.
Lee e Harrison (2000)	Abordam atitudes, percepções e comportamentos. Ele fornece escalas de medição confiáveis e examina as questões de cultura como diferenças de percepções não

(continua)

	só entre as organizações, bem como entre subgrupos dentro de uma única organização.
Neal et al . (2000)	Apresentam um modelo que liga clima organizacional com clima de segurança. O modelo demonstra que o clima organizacional é um preditor do clima de segurança que, por sua vez, está relacionado com o desempenho da segurança.
Cox e Cheyne (2000)	Descrevem o desenvolvimento de dois elementos de um conjunto de ferramentas que combina auditorias com questionários avaliando as percepções e atitudes dos funcionários.
Grote e Kunzler (2000)	Apresentam um modelo sociotécnico de cultura de segurança e, em seguida, demonstram que as pesquisas sobre atitudes e percepções podem produzir resultados paralelos para auditorias.
McDonald et al . (2000)	Exploram as relações entre diferentes aspectos de sistemas de gestão da segurança e apresenta um modelo de revisão dos sistemas de gestão da segurança.
Glendon e Stanton (2000)	Apresentam a distinção útil entre estratégica <i>top-down</i> , perspectiva funcionalista e <i>bottom-up data-driven</i> , abordagens interpretativas para a cultura de segurança.
Guldenmund (2000)	Estuda a segurança como o objeto central da cultura organizacional e apresenta uma excelente revisão de 15 estudos que evidenciam a complexidade dos construtos clima e cultura de segurança.
Clarke (2000)	Procura clarificar a cultura de segurança e propõe um modelo teórico. Reforça que a cultura de segurança afeta comportamentos de segurança em organizações.
Cooper (2000)	Apresenta um modelo recíproco de cultura de segurança para compreender a sua natureza dinâmica, multifacetada e holística.
Glendon e Litherland (2001)	Apresentam estrutura fatorial do clima de segurança e desenvolve uma medida de observação de comportamentos de desempenho em segurança. No

(continua)

	entanto, eles não conseguem evidenciar qualquer relação entre clima de segurança e medidas de observação de desempenho comportamental de segurança.
Mearns et al. (2001)	Revelam estratégias de <i>benchmarking</i> para o monitoramento do clima de segurança e apresentam os pontos fracos e fortes relativos aos perfis de clima de segurança nas organizações em um formato acessível.
Neal e Griffin (2002)	Apresentam um modelo de identificação das ligações entre clima, conhecimento e motivação para a segurança.
O'Toole (2002)	Identifica a cultura de segurança como um fator crítico para reforçar a importância da segurança dentro de uma organização.
Mohamed (2002)	Apresenta um modelo onde os comportamentos de segurança no trabalho são consequência do clima de segurança existente em estaleiros.
Maloney e Smith (2003)	Apresentam dois modelos de estudo de cultura de segurança: modelo de modificação de comportamentos e modelo de desempenho de segurança.
Mohamed (2003)	Promove a adoção da ferramenta <i>Balanced Scorecard</i> , para aferir a cultura organizacional, e avalia as medidas em quatro perspectivas : gestão, operações, clientes e aprendizagem que permitem às organizações perseguir melhorias incrementais de desempenho de segurança.
Silva et al. (2004)	Testam a confiabilidade e validade do OSCI ( <i>organization and safety climate inventory</i> ), questionário para abordar as características de ambos, clima organizacional e clima de segurança em 15 organizações industriais.
Richter e Koch (2004)	Discutem perspectivas de integração, diferenciação e ambiguidade na cultura de segurança.
Reiman e Oedewald (2004)	Apresentam uma metodologia de pesquisa para estudar a cultura organizacional em sistemas sociotécnicos

(continua)

	complexos.
Cooper e Phillips (2004)	Determinam a relação entre as medidas de segurança o comportamento do clima e segurança.
Fange et al. (2006)	Identificam as dimensões do clima de segurança para melhorar a cultura de segurança na construção.

**Fonte:** CHOUDHRY *et al.* 2007, pp. 993-1012.

Nessa revisão, os autores tinham o propósito de obter uma definição mais específica a respeito de cultura da segurança. Na Tabela 4, é possível identificar:

- conceitos relacionados a clima de segurança (medidas para a identificação da percepção e de atitudes de funcionários e gestores; percepção de risco e ações voltadas ao controle dos riscos) (THOMPSON, 1998; RUNDMO, 2000; NEAL, 2000; COX& CHEYNE, 2000; GLENDON& STANTON, 2000; GULDENMUND, 2000; GLENDON& LITHERLAND, 2001; MEARNS, 2001; NEAL& GRIFFYN, 2002; MOHAMED, 2002; SILVA, 2004; COOPER&PHILLIP, 2004; FANG, 2006);
- conceitos de cultura de segurança e processos de organização necessários para promover aprendizagem a partir da análise de incidentes e de erros (PIDGEON; O'LEARY; 2000; HALE, 2000; CLARKE, 2000; COOPER, 2000; O'TOOLE, 2002; MALONEY& SMITH, 2003; MOHAMED, 2003; RICHTER&KOCH, 2004; REIMAN& OEDEWALD, 2004);
- práticas de identificação e gestão de vulnerabilidades (KENNEDY&KIRWAN, 1998);
- metodologias específicas, modelos de sistemas de gestão e desenvolvimento de políticas e práticas preventivas em segurança (KENNEDY& KIRWAN, 1998; HSE, 1999; GROTE& KUNZLER, 2000; McDONALD, 2000).

A revisão também identificou estudos, como o de Lee e Harrison (2000), referindo-se à influência das subculturas na cultura de segurança, como, por exemplo, as práticas relacionadas variando em função das percepções e crenças dos grupos específicos de profissionais, como técnicos e de gestão.

Dos vinte e sete estudos selecionados por Choudhry *et al.* (2007), apenas oito definem cultura de segurança. A maior parte deles refere-se às crenças que as pessoas possuem ou como se comportam em relação à segurança. Segundo os autores, apenas dois deles, Hale (2000) e Cooper (2000), foram considerados os mais práticos por delinear mais explicitamente o conteúdo da cultura de segurança (CHOUDHRY, 2007). Para Hale (2000 *apud* CHOUDHRY, 2007, p. 999), cultura de segurança refere-se “às atitudes, crenças e percepções compartilhadas por grupos naturais definindo normas e valores que determinam como eles agem e reagem em relação aos riscos e sistemas de controle de risco”. Já para Cooper (2000, p. 115), cultura de segurança é “o grau de esforço observável pelo qual todos os membros da organização dirigem suas atenções e ações para melhorar a segurança em seu cotidiano”.

Atak e Kingma (2011) argumentam que quando se concebem as questões de segurança, a partir de uma perspectiva isolada, existe a tendência de desconectar esse tema do contexto mais amplo da organização e, conseqüentemente, das diferentes formas de poder que a influenciam. Segundo esses autores, as estruturas culturais organizacionais e as estruturas de poder são cruciais para a compreensão da cultura de segurança. Isso se alinha com Pidgeon e O’Leary (2000, p. 18) ao sugerirem que, “ao explorar culturas de segurança, é preciso ir além de atitudes individuais de segurança, portanto, ao nível das cognições compartilhadas, estruturas administrativas e os recursos de apoio, em vez de restringir o desenvolvimento de entendimentos da organização em matéria de riscos e perigos”. Ao conceber cultura em termos de significados, símbolos e sistemas de significação por meio do qual um determinado grupo entende o mundo, Pidgeon e O’Leary explicam:

A cultura de segurança é, portanto, o conjunto de pressupostos e suas práticas associadas, que permitem construir crenças sobre o perigo e sobre segurança [...] e se expressa pelo menos em quatro características: 1. compromisso da alta administração com a segurança; 2. cuidado compartilhado e preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas; 3. normas e regras realistas e flexíveis sobre os perigos e 4. reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de *feedback* (aprendizagem organizacional) (2000, p.19).

Considerando as diversas abordagens apresentadas, entende-se que a definição de cultura de segurança, já citada nesta tese, da *Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations* (ACSNI) (1993) e a definição de Pidgeon e O’Leary (2000, p. 19), como “o conjunto de crenças, normas, atitudes, papéis e práticas sociais e técnicas dentro de uma organização que reflitam preocupação em minimizar a exposição dos indivíduos, tanto dentro quanto fora da organização, a condições consideradas perigosas”, sejam as mais adequadas para dar embasamento a esse estudo. Ao abrir caminhos para a análise de condições consideradas perigosas, entende-se como possível e necessário identificar condições que estejam além de fatores técnicos e físicos, para ampliar o campo perceptivo, também para fatores promotores de saúde das pessoas nas organizações de trabalho.

Como já referido, alguns estudos pesquisados (COOPER, 2000; COX & CHEINE, 2000; McDONALD, 2000; LEE & HARRISON, 2000; HARVEY *et al.* 2002; RICHTER & KOCH, 2004; CHOUDRY *et al.* 2007; ATAK & KINGMA, 2011) pontuam a influência das subculturas na cultura de segurança. Verificou-se que estudos voltados para a compreensão da cultura de segurança facilitam a identificação das crenças, dos valores e das atitudes de grupos específicos de profissionais e sua influência nos resultados visíveis da organização, em termos de saúde e segurança.

O estudo sobre cultura de segurança conduzido por Richter & Koch (2004), utilizando uma abordagem etnográfica, em uma indústria dinamarquesa, evidenciou forte tendência à diferenciação entre orientações relacionadas à segurança, dentro de uma mesma organização. A pesquisa identificou uma configuração de, pelo menos, três culturas. Embora os autores não refiram o termo subculturas, o estudo identificou que o primeiro grupo enxergava os riscos como aceitáveis, enquanto os outros dois como inaceitáveis. O grupo, com orientação de produção, também evidenciou forte tendência a acreditar que os trabalhadores hábeis não estão em risco. O estudo foi importante para demonstrar que “apesar de alguns elementos comuns estarem presentes em todas as culturas, eles são de fato uma configuração de múltiplas culturas”(RICHTER & KOCH, 2004, p. 703). Conforme Alvesson (2002), fortes laços culturais podem neutralizar questionamentos e o pensamento independente, limitando ou estimulando a procura por formas alternativas de ação como, por exemplo, comportamentos que envolvam maior cuidado e preservação da saúde de si e dos outros. Comportamentos e atos inseguros também ficam sujeitos a influências de fatores interacionais e grupais.

Há relevância, portanto, em estudos que procurem compreender melhor esses processos e essas redes de influência rumo a práticas organizacionais produtivas, saudáveis e seguras. Autores como Richter & Koch (2004), Reason (1997), Cooper (2000), Adie *et al.* (2005), Antonsen (2009), Atak & Kingma (2011) e Frazier *et al.* (2007) entendem a cultura de segurança como parte da cultura organizacional como um todo. No presente estudo também se considera essa concepção.

Nações como Austrália, Canadá e os países escandinavos, que priorizam o bem-estar social, contam com sistemas integrados de gestão em saúde e segurança “porque isso é um valor naquelas sociedades”, como afirma Oliveira (2010, p. 39). Esses sistemas de gestão integrados, que vêm sendo desenvolvidos por algumas empresas, estão se apresentando como aliados no desenvolvimento de culturas organizacionais orientadas para a prevenção e segurança, especialmente após a edição da Norma Britânica BS 8800. Esse modelo de Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho foi elaborado a partir de princípios gerais da boa gerência, cujo objetivo principal seria o de capacitar a integração do gerenciamento de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), dentro de um sistema global de gerência que, segundo Melo (2001), não é único nem o mais perfeito, mas que vem servindo para empresas por ser um guia abrangente e internacional.

Como características de um sistema de gestão baseado em tais definições, é possível citar: a) políticas e diretrizes de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) conduzidas pela direção da empresa; b) SST como valor agregado ao negócio e totalmente integrado aos processos produtivos; c) avaliação de SST associada à avaliação de desempenho dos gestores; d) SST conduzido pelas lideranças das áreas operacionais com foco no trabalho em equipe; e) uniformidade das ações do SST em toda a organização (OLIVEIRA, 2010, p. 46). Ao referir o gerenciamento da saúde e segurança, embora não especificando em que nível hierárquico deva ocorrer, a participação dos gestores principais parece ser decisiva. Suas crenças e valores estão entre os fundamentos das culturas organizacionais (ZOHAR, 1980; REASON, 1997; COOPER, 2000; COX & CHEINE, 2000; PIDGEON & O’LEARY, 2000; HARVEY *et al.*, 2002; ARBOLEDA, A., MORROW, P., CRUM, M. & SHELLEY II, 2003; ROBBINS, 2005; HAVOLD, 2006; FERNANDEZ-MUÑIZ *et al.*, 2007; MELIÁ & SESÉ, 2007; HUDSON, 2007; SCHEIN, 2009; ANTONSEN, 2009; HALE *et al.*, 2010; FRAZIER *et al.* 2013), como demonstram diferentes estudos.

No Brasil, o interesse de pesquisadores pelos construtos relacionados à saúde e segurança no trabalho também vem crescendo, já demonstrado em estudos como os de Melo (2001), Bampi (2004), Bley (2004), Zago (2005), Romano (2006), Filho (2010), Richers (2009), Trivelato (2010), Oliveira (2010), Cruz e Zavareze (2010), dentre outros.

Ainda no caminho da ampliação de conhecimentos relativos às variáveis constituintes de culturas de segurança, é relevante examinar a dimensão dos pressupostos básicos nesse construto.

### **1.2.1 Pressupostos básicos e cultura de segurança**

O modelo de análise da cultura organizacional proposto por Schein pode ser aplicado à cultura de segurança. Embora vários autores refiram ideias de Schein para compreender a cultura de segurança, Guldenmund (2000) estabeleceu um paralelo esclarecedor entre as dimensões propostas por Schein e a cultura de segurança. Para esse autor, a natureza da realidade e da verdade, como pressupostos que definem o que é real e o que não é, em termos de segurança definem o que é e o que não é seguro. A natureza do tempo e do espaço, que definem a importância dessas dimensões dentro de uma organização e como elas são usadas, quando relacionadas com a segurança, podem revelar os pressupostos sobre os locais de trabalho, os seus perigos, a limpeza, o tempo gasto em segurança, a preparação do trabalho e o trabalho em si. A natureza da natureza humana reflete pressupostos sobre qualidades intrínsecas das pessoas e o que pode ser feito sobre eles. Isso não significa, porém, a tendência em culpabilizar exclusivamente o indivíduo, pois muito já se avançou no reconhecimento da multideterminação envolvida na ocorrência de acidentes.

A natureza da atividade humana são pressupostos que definem o que é trabalho e a coisa certa para as pessoas fazerem em relação ao seu ambiente e que, em termos de segurança, podem expressar, por exemplo, até que ponto as pessoas devem tomar iniciativas de segurança ou esperar instruções. E, ainda segundo Guldenmund (2000), a natureza das relações humanas diz respeito às concepções básicas de como as pessoas percebem, como se referem uns aos outros e sobre as formas que fundamentam os relacionamentos, ou seja: com competição, com individualismo, com cooperação, com autoridade dos indivíduos e ainda com que grau de aceitação para corrigir comportamentos inseguros das pessoas.

Guldenmund (2000), baseado em Schein (2009), identifica três camadas ou níveis em que a cultura de segurança pode ser estudada. Para o autor, a cultura de segurança é definida como os aspectos da cultura organizacional que terão impacto sobre as atitudes e comportamentos relacionados ao aumento ou diminuição do risco (GULDENMUND, 2000, p. 251). Na Tabela 5, o autor apresenta um detalhamento do que compõe cada nível ou camada da cultura de segurança, com base nos estudos de Schein.

**Tabela 5 - Níveis de cultura organizacional aplicados à cultura de segurança**

Níveis de cultura	Visibilidade	Exemplos
<b>1. Camada externa:</b> artefatos	Visível, mas é difícil compreender em termos da cultura subjacente	Demonstrações, reuniões, relatórios de inspeção, códigos de vestimenta, equipamentos de proteção individual, cartazes, boletins.
<b>2. Camada média:</b> valores / atitudes esposados em relação à: - <b>hardware</b> ( <i>hardware</i> de segurança e perigos físicos) - <b>software</b> (regras e procedimentos, legislação, gestão da segurança e da política) - <b>people/liveware</b> (todas as classes de pessoas envolvidas, como trabalhadores, supervisores, gestão, comissões de segurança, especialistas, autoridades, sindicatos) - <b>riscos</b> (comportamentos)	Relativamente explícita e consciente	Atitudes, políticas, manuais de treinamento, procedimentos, declarações formais, boletins, relatórios de acidentes e incidentes, descrições de cargos, atas das reuniões.

(continua)

de risco e de sua regulamentação)		
<b>3. Pressupostos básicos do núcleo</b> em relação a: -a natureza da realidade e da verdade; -a natureza do tempo; -o caráter de espaço; -a natureza da natureza humana; -a natureza da atividade humana; -a natureza das relações humanas.	Principalmente implícito: óbvio para os membros, invisível, pré-consciente.	Tem que ser deduzidos dos artefatos e esposados valores bem como através da observação.

Fonte: GULDENMUND, 2000, p. 251.

Guldenmund (2000) situa os artefatos visíveis como a camada externa da cultura de segurança que podem ser observados, por exemplo, em reuniões, relatórios de inspecção, códigos de vestimenta, equipamentos de proteção individual e coletiva, cartazes, boletins, etc. De acordo com Schein (2009), são visíveis, mas difíceis de compreender como elementos da cultura, pois podem ser facilmente distorcidos em suas interpretações.

No nível intermediário, localizam-se os valores esposados, que são operacionalizados em atitudes classificadas pelo autor, com base no modelo de Cox & Cox (1991), em quatro categorias de cultura de segurança: *hardware*, *software*, *liveware* e comportamentos (GULDENMUND, 2000; COX & COX, 1991). Dizem respeito a perigos físicos, regras e procedimentos, legislação, gestão e políticas de segurança e todas as pessoas envolvidas como trabalhadores, supervisores, gestão, comissões de segurança, especialistas, autoridades, sindicatos (GULDENMUND, 2000). Os comportamentos de risco e sua regulamentação também são observáveis nesse nível. São relativamente explícitos e conscientes e são identificados por meio de políticas, práticas e manuais de treinamento, procedimentos, declarações formais, boletins relacionados à segurança, relatórios de acidentes e incidentes, descrições de cargos, atas das reuniões, etc.

No núcleo central, localizam-se os pressupostos básicos e,

segundo o autor, eles atravessam a totalidade da organização. Dizem respeito às crenças com relação à natureza da realidade e da verdade, a natureza do tempo e do espaço, a natureza da natureza humana, a natureza da atividade humana, a natureza das relações humanas que podem revelar preocupação com a segurança. Guldenmund (2000) refere que, por estarem em nível inconsciente, os pressupostos devem ser inferidos através dos artefatos, valores e atitudes manifestados e também por meio da observação.

Segundo Guldenmund (2000), é possível identificar pressupostos básicos relativos à cultura de segurança, mas refere o cuidado para perceber sutilezas subjacentes a essas suposições. Por exemplo, num primeiro momento, ações de violação a regras de segurança podem ser interpretadas como uma crença de que o cuidado consigo mesmo e com os outros é desnecessário ou fútil. Porém, pode indicar atitudes de desrespeito a regras e normas em geral e não apenas com relação à segurança. Por outro lado, pode indicar a busca por alternativas diante de rigidez excessiva, quando o objetivo passa a ser apenas cumprir as regras por elas mesmas, perdendo seu significado real. Como indicam Hale & Borys (2012), excesso de regras pode conduzir ao embrutecimento e supressão da criatividade.

Em outro exemplo, se o bem maior é produção, é provável que muitas pessoas violem regras de segurança para atingir metas (HALE & BORYS, 2012). Portanto, não se trata de avaliar como certo ou errado, bom ou mau, mas de procurar compreender a complexa cadeia causal que define “como funcionam as coisas naquela organização” e também em termos de cuidados com a saúde e segurança das pessoas. No sentido operacional, Guldenmund (2000) refere uma metodologia baseada em grupos, desenvolvida por Kennedy (1997), denominada SCHAZOP (*Safety Culture Hazard and Operability*), que é uma modificação da técnica HAZOP (*Hazard and Operability*), utilizada para verificar perigos em sistemas complexos de engenharia. Segundo Guldenmund (2000), ela tem se mostrado útil para identificar vulnerabilidades na gestão e nos processos de segurança. Assemelha-se com o grupo focal ao propor reflexões com pessoas altamente qualificadas e informadas com relação aos tópicos a serem discutidos. “Curiosamente, é o método proposto por Schein” (GULDENMUND, 2000, p. 246) para a análise da cultura organizacional.

De acordo com Gundenmund (2000), há carências de estudos que procuram identificar suposições básicas que fundamentam culturas de segurança. Uma característica comum identificada nos estudos apresentados sobre cultura de segurança foi a possibilidade de

rastreamos fatores que poderiam ser considerados como núcleos de uma cultura de segurança (GUNDENMUND, 2000; PIDGEON & O'LEARY, 2000, FRAZIER *et al.*, 2013). É oportuno discorrer sobre eles.

### **1.2.2 Cultura de segurança: fatores-núcleo**

Em 2010, sete pesquisadores, entre mestres e doutores, com especializações em psicologia organizacional, engenharias, ergonomia, *design* e desenvolvimento organizacional, segurança e saúde ocupacional e com ampla experiência profissional como consultores de segurança desenvolveram e aplicaram uma pesquisa para 25.754 empregados em cinco empresas multinacionais dos ramos de mineração, química, saúde, aço, agrícola (FRAZIER, LUDWIG, WHITAKER & ROBERTS, 2013). Todos os continentes foram representados nesse estudo. O objetivo era identificar quais são os fatores-núcleo que compõem uma cultura de segurança, a estrutura desses elementos e em que medida agregam valor significativo ao construto (FRAZIER *et al.* 2013). De caráter exploratório e hierárquico, as análises fatoriais revelaram quatro fatores-núcleo de uma cultura de segurança:

- A. preocupação e compromisso da gestão com segurança;
- B. responsabilidade pessoal pela segurança;
- C. apoio aos pares para a segurança;
- D. sistemas de gestão de segurança.

Além disso, outros doze subfatores foram identificados como elementos estruturantes dos quatro fatores revelados. Três em preocupação da gestão, três em responsabilidade pessoal, dois no apoio entre pares e quatro sobre sistemas de gestão de segurança. Os fatores e subfatores do núcleo das culturas de segurança identificados podem ser visualizados na Tabela 6.

**Tabela 6 – Fatores e subfatores da cultura de segurança identificados por Frazier *et al.* (2013)**

Fatores-núcleo da cultura de segurança	Subfatores da cultura de segurança
<b>A) Preocupação e compromisso da gestão com a segurança</b>	A.1) Preocupação dos gestores seniores A.2) Preocupação dos supervisores / coordenadores A.3) Pressão no trabalho
<b>B) Responsabilidade pessoal para a segurança</b> (preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas)	B.1) Responsabilização B.2) Comportamento de risco B.3) Relatórios de incidentes
<b>C) Suporte aos pares</b> (apoio para a segurança / cuidado compartilhado)	C.1) Cuidados com os outros C.2) <i>Feedback</i> respeitoso
<b>D) Sistema de gestão de segurança:</b> (normas e regras realistas e flexíveis sobre os perigos)	D.1) Comunicação D.2) Treinamento D.3) Disciplina D.4) Recompensas e reconhecimento

Fonte: FRAZIER; LUDWIG; WHITAKER; ROBERTS (2013, p. 15–28).

Na Tabela 6, portanto, visualizam-se os fatores-núcleo e seus respectivos elementos constitutivos evidenciados na pesquisa que serviram de subsídios para a análise nesta tese. De acordo com Frazier *et al.* (2013), alguns desses fatores, como responsabilidade pessoal e suporte aos pares, nunca foram encontrados em estudos publicados de cultura de segurança, mas a pesquisa revelou que tem potencial para oferecer valor significativo para medição de cultura de segurança.

Como já referido nesta tese, Pidgeon e O’Leary (2000), por sua vez, denominam de características pelas quais se expressa a cultura de segurança de: 1) o compromisso da alta administração com a segurança; 2) o cuidado compartilhado e a preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas; 3) as normas e regras realistas e flexíveis sobre os perigos que se assemelham aos fatores-núcleo descritos por Frazier *et al.* (2013). A quarta característica proposta por Pidgeon e O’Leary (2000), a reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de feedback (aprendizagem organizacional), embora não tenha sido citada como fator núcleo para

culturas de segurança, bem poderia ser considerada. É o que se propõe o presente estudo.

A seguir, cada fator e subfator propostos por Frazier *et al.* (2013) serão esclarecidos.

### **1.2.2.1 Preocupação e compromisso da gestão com segurança**

A pesquisa conduzida por Frazier *et al.* (2013) revelou que a preocupação e compromisso dos gestores com a segurança têm sido os fatores de maior recorrência nos estudos que procuraram identificar aspectos preditores de êxito de culturas de segurança. O comprometimento dos gestores seniores, além das atitudes e comportamentos das demais lideranças em torno da segurança, foi confirmado como fator decisivo para o fortalecimento de uma cultura de segurança (ZOHAR, 1980; REASON, 1997; COOPER, 2000; COX & CHEINE, 2000; FLIN *et al.*, 2000; PIDGEON & O'LEARY, 2000; HARVEY *et al.*, 2002; ARBOLEDA, *et al.*, 2003; ROBBINS, 2005; HAVOLD, 2006; FERNANDEZ-MUÑIZ *et al.*, 2007; MELIÁ & SESÉ, 2007; HUDSON, 2007; SCHEIN, 2009; ANTONSEN, 2009; HALE *et al.*, 2010; FRAZIER *et al.*, 2013). Além desses estudos, Dollard & Bakker (2010) também identificaram evidências de que, quando a alta administração lidera os esforços para incentivar ações de segurança, compromete-se e comunica a importância de segurança, e essa preocupação com segurança pode permear toda a organização. Branham (2010), em estudo sobre o papel da disciplina no desempenho do líder, sobre questões de segurança, evidenciou que os gestores deveriam passar a maior parte do tempo junto aos funcionários na fábrica, do mesmo modo que o treinador faz com seu time nos jogos de futebol.

A pressão no trabalho também foi identificada como um subfator ligada à preocupação e compromisso dos gestores. É ela que influencia a cultura de segurança, considerando que são os gestores que definem as metas e operações de produção, prazos e demais desdobramentos para atingi-las (JANSSENS, BRETT & SMITH, 1995; PHILLIPS, COOPER, SUTHERLAND & MAKIN, 1993; ANTONSEN, 2009; HAVOLD, 2010; FRAZIER *et al.*, 2013). Assim sendo, a gestão deveria encorajar comportamentos seguros ao longo dos processos produtivos (FRAZIER *et al.*, 2013). Segundo Frazier *et al.* (2013), se os objetivos operacionais e os objetivos de segurança são percebidos pelos funcionários como mutuamente excludentes, os comportamentos inseguros e violações a procedimentos de segurança podem estar sendo reforçados e incentivados.

### 1.2.2.2 Responsabilidade pessoal pela segurança

A responsabilidade pessoal pela segurança foi outro fator núcleo da cultura de segurança identificado na pesquisa de Frazier *et al.* (2013). Ela diz respeito à preocupação pessoal com os perigos e seus impactos sobre as pessoas e é composta por três subfatores: 1) a responsabilização (ou culpabilização) pelo acidente ou comportamentos inseguros; 2) o comportamento de risco; 3) os relatórios de incidentes (FRAZIER *et al.*, 2013). Essa responsabilidade pessoal costuma ser percebida pelo envolvimento das pessoas com as questões de segurança e pela medida em que elas demonstram preocupação pela própria segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). São trabalhadores conscientes da importância de se trabalhar com segurança, que cumprem regras e procedimentos de trabalho, participam ativamente de reuniões e oferecem sugestões de como melhorar a segurança em seus locais de trabalho (FERNÁNDEZ-MUÑIZ, MONTES-PEÓN & VÁZQUEZ-ORDÁS, 2007). De acordo com Harvey *et al.* (2002), responsabilidade pessoal é a "responsabilidade percebida pelo envolvimento em questões de segurança" (p. 23). Ela também pode ser identificada quando a responsabilidade da gestão pela redução de comportamentos de risco dos trabalhadores (de todos os níveis hierárquicos) é parte da descrição de cargos (HARVEY *et al.*, 2002). No que se refere à relação nível hierárquico e responsabilidade pessoal, esses autores constataram ainda que os trabalhadores tendem a se sentir menos responsáveis pela segurança pessoal que a gestão. A pesquisa revelou que a responsabilidade pessoal pode ser observada ainda pela preocupação das pessoas em informar e registrar regularmente incidentes (ou quase-acidentes) e ferimentos leves (FRAZIER *et al.*, 2013). Evitar comportamentos de risco e aumentar sua percepção a eles foram identificados também como indicadores favoráveis a uma cultura de segurança (BROWN & HOLMES, 1986; GULDENMUND, 2000; DIAZ-CABRERA, D.D., ISLA-DIAZ, R., VILELA, 1997; JANSSENS *et al.*, 1995; ZOHAR, 1980). O aumento da percepção para os riscos constitui medida preventiva comprovada pelos estudos referidos.

As formas como acontecem os processos de responsabilização por ocasião da ocorrência de algum acidente ou sinistro também revelam indícios a respeito da preocupação real com os perigos e seus impactos sobre as pessoas (FRAZIER *et al.*, 2013). Para esses autores, não é incomum observar nas organizações pessoas se comportando de forma segura e incentivando ações de segurança impulsionadas mais por medo

de sanções ou de responder juridicamente do que por conscientização efetiva.

### **1.2.2.3 Apoio aos pares para a segurança**

Suporte aos pares, ou apoio para a segurança, é o terceiro fator núcleo de culturas de segurança, identificado na pesquisa de Frazier *et al.* (2013). Ele é evidenciado predominantemente por meio de dois subfatores, o cuidado com os outros e o *feedback* respeitoso. Em outro estudo, Pidgeon & O'leary (2000) denominaram esse fator como cuidado compartilhado. Geller (1991, 1994, 2001) tem utilizado a expressão “cuidar ativamente” (*Actively Caring*) para designar comportamentos de cuidado, que vão além da preocupação consigo mesmo (GELLER, 2001). Segundo esse autor, cuidar ativamente é um elemento essencial para a cultura de segurança e ocorre quando “funcionários atuam para otimizar a segurança de outros empregados” [...] e “quando encontram maneiras de alertar colegas de trabalho que estejam exibindo comportamentos de risco ou parabenizando empregados por realizarem suas tarefas com segurança” (GELLER, 2002, p. 607). Esse *feedback* respeitoso é referenciado como um elemento de apoio aos colegas, sendo importante incentivo à cultura de segurança (FRAZIER *et al.* (2013). Para Komaki, Heinzmann & Lawson, o *feedback* tende a ser mais influente do que um simples treinamento. Reber e Wallin (1984 ) sugerem que o *feedback* de comportamentos seguros no desempenho do empregado no trabalho contribui significativamente para a ocorrência de comportamento de segurança, com implicações importantes dentro da organização. Flin (2007), por sua vez, argumenta que a confiança mútua, percepções comuns sobre a importância da segurança e credibilidade na eficácia de medidas preventivas constituem características de uma organização com uma cultura positiva de segurança.

### **1.2.2.4 Sistemas de gestão de segurança**

Os sistemas de gestão de segurança e suas modalidades de gerenciamento aparecem como o quarto fator núcleo que podem reforçar valores de cultura de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). De acordo com Flin *et al.* (2000), esses sistemas envolvem táticas que os gerentes utilizam para gerir a segurança, incluindo ações como a estruturação de políticas e estratégias de prevenção e desenvolvimento (DIAZ-CABRERA *et al.*, 1997), criação de comissões de segurança

(OSTROM, WILHELMSSEN & KAPLAN , 1993; ZOHAR, 1980), e incentivo à participação dos trabalhadores em programas de segurança e *feedback* de segurança (HAHN & MURPHY, 2008). Embora alguns autores, como Flin *et al.*, (2000), tenham referenciado que os sistemas de segurança podem não ser necessários para avaliar a cultura de segurança, outros autores demonstraram que um sistema de segurança bem organizado e definido pode melhorar os preditores de uma cultura de segurança ( BOTTANI , MONICA E VIGNALI , 2009; COOPER & PHILLIPS , 2004). Fernández Muñiz *et al.* ( 2007) acrescentam que um sistema de gerenciamento de segurança eficaz precisa conter seis subfatores importantes: política de segurança, incentivos para a participação dos trabalhadores, formação, comunicação , planejamento e controle.

Os estudos de Frazier *et al.* (2013), além de reforçar a presença desses seis subfatores, também identificaram outros que foram considerados essenciais para um sistema de segurança servir de suporte para uma cultura de segurança. São eles: política de segurança, normas e procedimentos, formação / treinamento, comunicação, notificação e análise de incidentes, auditorias e inspeções de segurança, recompensas e reconhecimento, engajamento dos funcionários, reuniões, comissões de segurança, sugestões e disciplina.

O subfator referente à política de segurança, às normas e aos procedimentos evidencia a percepção dos empregados quanto à frequência com que cumprem ou violam as regras e procedimentos (FRAZIER *et al.*, 2013). Formação / Treinamento se referem aos programas que incluem todas as informações de segurança necessárias para que as pessoas se comportem de modo seguro. Christian , Bradley, Wallace e Burke (2009) constataram que a formação dos trabalhadores sobre segurança pode ser um indicador favorável à cultura de segurança. Para esses autores, as formações específicas de segurança têm valor preventivo de acidentes e demonstram que a empresa coloca uma prioridade em práticas de trabalho seguro.

A comunicação clara, consistente e recorrente dos objetivos e componentes dos sistemas de segurança tem sido citada como um subfator essencial para o fortalecimento de culturas de segurança, especialmente quando aplicados pela gestão superior em parceria com profissionais de segurança (HALE, GULDENMUND, VAN LOENHOUT & OH (2010); PIGEON & O'LEARY, 2000). Como observaram Dollard & Bakker (2010), a comunicação de cima para baixo tem sido essencial para reforçar aos trabalhadores e chefias intermediárias que as iniciativas de segurança são vitais para o sucesso

organizacional. Kotter e Haskett (1992) referem que, quando a administração e os funcionários compreendem as necessidades do seu trabalho para a organização, aumenta a tendência para trabalharem unidos. Assim, é vital uma comunicação eficaz entre a administração e os funcionários. Frazier *et al.* (2013) referem que a comunicação regular de metas de segurança, por parte da gestão, e a certeza que os empregados possuem de que os relatórios de incidentes são regularmente revisados e compartilhados, são exemplos de ações que reforçam a cultura de segurança.

Notificação e análise de incidentes são recorrentes como subfator a ser estimulado para fortalecer culturas de segurança. Em estudo realizado em duas plantas industriais, analisando os sistemas de notificação de incidentes como fator de prevenção de acidentes, Nielsen, Carstensen e Rasmussen (2006) identificaram que decréscimos nas taxas de lesões estão associados ao relato sistemático de ferimentos leves e de quase-acidentes. Os principais resultados do estudo demonstraram que não apenas o relato de incidentes menores e próximos, mas também a oportunidade de oferecer sugestões para futuras medidas de prevenção, por parte dos trabalhadores, são fatores essenciais para a eficácia dos sistemas de gestão de segurança (SMS) (NIELSEN *et al.*, 2006). No entanto, conforme Nielsen *et al.* (2006) e Frazier *et al.* (2013), é preciso que as pessoas percebam evidências de que esses relatos estejam sendo analisados e, conseqüentemente, gerando ações de melhorias nos processos de segurança.

Auditorias e inspeções de segurança adequadas em um plano de gestão da segurança costumam fazer parte de culturas de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). Kunreuther, McNulty e Kang (2002) enfatizam a importância desses elementos em um sistema de segurança e sugerem o uso de terceiros para coordenar inspeções, em vez de contratar ou utilizar os funcionários atuais, pois é possível que tenham ideias pré-concebidas (KUNREUTHER *et al.*, 2002). Para Branham (2010), auditorias também consistem em oferecer *feedbacks* regulares sobre perigos em potencial e sobre as inspeções de segurança.

Recompensas e reconhecimentos que reforcem comportamentos seguros são importantes para sistemas de gestão que fortalecem culturas de segurança, especialmente quando os incentivos e sistemas de *feedback* são percebidos como justos (HSU, LEE, WU, & TAKANO, 2008). Para Pidgeon (1991), comportamentos seguros devem ser recompensados e práticas inseguras devem ser penalizadas (PIDGEON, 1991). A percepção de justiça (ZANELLI & SILVA, 2004), com relação às formas de recompensa e reconhecimento atribuídos a

comportamentos de como agir de modo seguro, se constitui em elemento decisivo para promover a assimilação do comportamento seguro como prática cotidiana. De acordo com Gomide Jr (2004), a percepção de justiça é entendida como o grau em que os indivíduos acreditam “que as recompensas que recebem são justas, quando comparadas com o montante de esforço despendido na realização de suas contribuições, [...] assim como também são justos os meios utilizados na determinação do montante de compensações que receberá por sua contribuição” (SIQUEIRA & GOMIDE JR, 2004, 323-324). Em termos de segurança, isso pode significar que funcionários que se destaquem na consecução de metas de produção, mas o fazem se comportando de modo inseguro e com descaso com relação às orientações de cuidado, poderão estar incentivando a violação às regras de segurança (HALE & BORYS, 2012). É válido considerar aqui a relação entre formas de recompensas e reconhecimento com determinados tipos de vínculos que o indivíduo estabelece com seu trabalho e com a organização, como as percepções de suporte e de reciprocidade organizacional. A percepção de suporte diz respeito às crenças que os funcionários possuem sobre quanto seus empregadores cuidam de seu bem-estar e valorizam suas contribuições (EISENBERGER e cols., 1986). Já a percepção de reciprocidade organizacional diz respeito ao grau de confiança dos funcionários nas formas de retribuição que a organização utiliza para recompensá-los e reconhecê-los (SIQUEIRA & GOMIDE JR, 2004).

Em síntese, é possível hipotetizar que, quanto mais os funcionários sentem que há uma preocupação forte dos gestores quanto aos cuidados com seus funcionários, mais fortalecido vai se tornando o vínculo que esse funcionário estabelece com seu trabalho e com a organização. É uma forma de aumentar o tempo de permanência das pessoas na organização. Reconhecer conquistas por meio de incentivos ou celebrações que marquem a consecução de metas de segurança e avaliações de desempenho costuma ser percebido como favorável ao fortalecimento da cultura de segurança (HSU *et al.*, 2008). Geller (2000) reforça a importância de celebrações de segurança como instrumento para sedimentar cultura de segurança. Um desses exemplos é celebrar a superação de marcos quando são atingidas determinadas quantidades de relatos de incidentes ou auditorias de segurança (GELLER, 2000). No entanto, como observado por Frazier *et al.* (2013), o reconhecimento de metas de segurança só é produtiva se não inibir a elaboração de relatórios de incidentes. Geller (2000) sugere que se

celebrem marcos como, por exemplo, quando um determinado número de relatórios de incidentes ou auditorias de segurança sejam atingidos.

Capacitações que visem a ampliar o engajamento do funcionário em seus processos de trabalho e de segurança tendem a sedimentar valores relacionados à cultura de segurança (HSU *et al.*, 2008). De acordo com Branham (2010), uma força de trabalho está envolvida com segurança efetiva quando as pessoas se comportam e estimulam comportamentos seguros, contribuindo para reduzir ativamente os perigos no trabalho. Segundo Dollard e Bakker (2010), o envolvimento dos funcionários com segurança pode contribuir para a redução do número de acidentes de trabalhos, desde que eles possuam recursos adequados. Para Podgórski (2006), um bom indicativo para avaliar o engajamento das pessoas com segurança é encontrar respostas às perguntas para identificar se os funcionários corrigem possíveis riscos de segurança por si próprios, sem precisar ser cobrados, mesmo que isso interrompa temporariamente a produção. Ou seja, motivação e engajamento (Bakker & Schaufeli, 2008) dos funcionários podem impactar positivamente os resultados do negócio, conforme observam Harter, Schmidt, & Hayes (2002).

A existência de espaços para a discussão e difusão de questões de segurança, como reuniões / comissões de segurança entre trabalhadores e a gestão, são importantes para o reforço de valores relacionados a comportamentos seguros (HALE *et al.*, 2010). De acordo com Christian *et al.* (2009), as reuniões são veículos importantes para compartilhamento de informações de segurança que podem ocorrer com a participação direta do trabalhador ou por meio de representantes escolhidos pelos próprios empregados (PODGÓRSKI, 2006). Como exemplos de tópicos discutidos nessas reuniões, podem ser considerados: revisão de relatórios de inspeção de segurança para correção de riscos de segurança, avaliação de investigações de acidentes para determinar se as causas foram identificadas e corrigidas, análise das avaliações de acidentes no local de trabalho, estruturação de programas de prevenção de doenças e discussões sobre sugestões para melhorias. Essas diretrizes em torno de reuniões de segurança são construtivas para o sucesso da implementação de uma cultura de segurança positiva, conforme acentua Podgórski (2006), e elas devem ser consideradas nas avaliações de cultura de segurança.

Outro subfator importante em sistemas de gestão segurança evidenciados no estudo de Frazier *et al.* (2013) é a coleta de sugestões. Tharaldsen, Mearns & Knudsen (2010) identificaram a importância de criar um sistema de coleta de sugestões dos funcionários para melhorias

em procedimentos de segurança. Os autores denominam de comunicação *bottom-up*. No entanto, como observou McAdam (2011), é crucial que as sugestões sejam levadas a sério, caso contrário os funcionários tendem a perceber o processo como piada. O descrédito quanto às práticas propostas costuma ser altamente nocivo para a promoção de engajamento dos funcionários em quaisquer ações propostas pela empresa, fundamentalmente porque comprometem o vínculo de confiança desses para com a organização. Como refere Schutz (1984), mais do que comunicar, é preciso construir confiança, por meio da verdade, o que se torna um elemento poderoso de engajamento. Conforme Mc Adam (2011), esse subfator também envolve o trabalho dos gestores em atuar de forma rápida e adequada para dar respostas às sugestões. Segundo esse autor, em algumas organizações, é possível verificar a oferta de premiações àqueles funcionários cujas sugestões de melhorias foram implementadas e geraram ganhos para a organização. Parte desses ganhos é revertida em premiações diretas aos autores das sugestões.

Por fim, para Frazier *et al.* (2013), como parte de um sistema de gestão de segurança, ações disciplinares devem ser consistentes, justas e adequadas quando os comportamentos de risco são encontrados, ocorrendo (ou não) lesão. Branham (2010), assim como Pidgeon & O'Leary (2000) reforçam que é melhor evitar a disciplina quando existir a alternativa de oportunidade de aprendizagem disponível. Além disso, sugerem que a disciplina seja utilizada de forma construtiva para incentivar os trabalhadores e não apenas para desencorajar comportamentos específicos (PIDGEON & O'LEARY, 2000; GUNDENMUND, 2000; BRANHAM, 2010). É possível observar as crenças com relação à disciplina identificando se os funcionários são disciplinados quando deveriam ser e se percebem como justas e coerentes as ações disciplinares por violações às regras de segurança.

Conforme o detalhamento realizado até aqui, Frazier *et al.* (2013), além de propor um modelo de análise de cultura de segurança, abordaram lacunas na literatura ao identificar fatores-núcleo que compõem uma cultura de segurança. De acordo com os autores, culturas fortes são úteis para melhorar o desempenho organizacional por meio do fornecimento de estrutura e controle, sem a necessidade de excessivas regras e formalidades. A pesquisa conduzida por Frazier *et al.* (2013) foi útil para clarificar os fatores emergentes na identificação, descrição mais precisa e no monitoramento de culturas de segurança, visando a reduzir perdas por lesões.

### **1.2.2.5 Reflexão contínua sobre as práticas, acompanhamento e aprendizagem organizacional**

Para Pidgeon e O'Leary (2000), a falta de compreensão da complexidade e possíveis interdependências entre os componentes do sistema por parte de gerentes e operadores podem resultar em análises distorcidas, incertas e mal estruturadas que tendem a incentivar a incubação de erros. Segundo os autores, isso se dá em função da diminuição da cognição coletiva ou redução da inteligência organizacional que limitam ou bloqueiam os processos de aprendizagem. Reflexões sobre o próprio jeito de funcionar são necessárias para ampliar o campo perceptivo dos envolvidos, a fim de compreender as interdependências que conduzem às multicausalidades envolvidas num evento que pode vir a se tornar um acidente. Para reverter esse quadro, os autores sugerem identificar e resolver as barreiras obstrutivas dos processos de aprendizagem. Eles detalham duas delas: 1) dificuldades de comunicação e 2) culpabilização, políticas organizacionais e encobrimento. Os autores falam sobre quatro tipos de dificuldades de comunicação que costumam contribuir para os processos de incubação de erros:

1. Suposições equivocadas sobre erros e eventos críticos que podem levar a avaliações distorcidas de riscos. Erros e eventos críticos podem, inicialmente, permanecer latentes, ou serem mal interpretados, por causa de suposições erradas sobre o seu significado. Isso leva a uma representação seletiva do problema no nível da organização como um todo, que tem origem na seletividade perceptiva dos membros individualmente, como também na rigidez das crenças sobre o que é considerado perigo para cada um (PIDGEON & O'LEARY, 2000). Como é incomum que se faça a verificação dessas diferenças de crenças, abrem-se possibilidades significativas para compreensões e interpretações muito diferentes sobre um mesmo erro ou evento, o que influencia diretamente nas decisões que serão (ou não) tomadas para resolvê-los ou amenizá-los. Os autores exemplificam uma evidência de avaliação limitada dos riscos de acidentes ocorrida em uma mina de carvão em South Wales (Reino Unido), cujo deslizamento soterrou uma escola, matando 116 crianças e 28 adultos. A análise das causas revelou um conjunto generalizado de crenças e práticas voltadas somente para os perigos no subsolo e não no entorno, como o comportamento de aterros sobre a superfície, que foi

efetivamente o gerador da catástrofe (TURNER & PIDGEON, 1997). Esse fato reforça a importância de conhecer melhor os padrões de valores, crenças e pressupostos que permeiam o cotidiano organizacional. Segundo os autores, podem ocorrer ainda outras distorções na percepção dos riscos como o fenômeno chamariz (*decoy phenomenon*) que envolve aqueles que percebem que há algo errado, mas acabam distraídos ou enganados por pensamentos e crenças como achar que o problema já foi resolvido, supondo que os responsáveis o estejam percebendo. Muitas vezes, a menor intervenção resulta na melhor ação desejada, ou seja, agir enquanto o problema tem dimensões pequenas, é muito diferente do que agir quando já tomou proporções maiores e, por vezes, irreversíveis. Distorções perceptivas podem levar a heurísticas na tomada de decisão que contribuem para o aumento da vulnerabilidade aos riscos, como é o caso da escalada de comprometimento, que significa permanecer nos caminhos derivados de decisões erradas por não conseguirem admitir sua responsabilidade pelo erro da decisão (ROBBINS, 2005; WAGNER & HOLLENBECK, 2009). Como referem Pidgeon & O'Leary (2000), tais suposições são o resultado da soma entre rigidez de crenças e falha na atenção aos fenômenos que, diante de sinais importantes de que algo não vai bem, tendem a conduzir a interpretações inadequadas, pois, como fogem dos padrões rotineiros de análise, podem ser deixados de lado ou ignorados por completo.

2. Condições perigosas também podem passar despercebidas por causa das dificuldades em avaliar mais precisamente os riscos em situações mal estruturadas e em constante mutação. Dificuldades inerentes à manipulação das informações, como, por exemplo, informações desencontradas ou dispersas em vários locais da organização e em diferentes indivíduos tornam a compreensão dos problemas muito mais complexa, vaga ou ambígua. Cada pessoa tem apenas a compreensão parcial das situações e, conseqüentemente, as interpretações podem ser muito comprometidas, ao que Turner (1978) denomina de disjunção variável de informação. Isso tende a desvirtuar a compreensão plena da complexidade da situação, o que favorece a incubação de erros e aumenta a vulnerabilidade organizacional aos riscos. Durante o período de incubação, essas condições perigosas se agravam por meio de ordens

ambíguas, metas e responsabilidades vagamente desenhadas (PIDGEON & O'LEARY, 2000), que ampliam as possibilidades de violações a regras e regulamentos.

3. A incerteza sobre como lidar com violações formais, regras e regulamentos de segurança. Pidgeon e O'Leary (2000) alertam para o relaxamento, em certas circunstâncias, na observação de regras e regulamentos devido a diferentes motivos como, por exemplo, a forma ambígua como são apresentados, ou quando os objetivos operacionais são contraditórios aos objetivos de segurança e ainda quando as regras são consideradas desatualizadas e obsoletas diante dos avanços tecnológicos.

4. Negação ou minimização do perigo ou ameaça real que conduzem a atrasos em ações preventivas. Para Pidgeon e O'Leary (2000), quando surgem informações ou sinais de perigo eminente, os resultados das ações decorrentes podem ser piores, em função da tendência em minimizar o perigo ou negá-lo, o que leva a atrasos no desenvolvimento de ações que seriam decisivas para a amenização das consequências (VOUGHAN, 1996; KADRI & JONES, 2006; HOPKINS, 2006; ANTOSEN, 2009; HAVOLD, 2010). Para Kadri & Jones (2006), em alguns casos, os responsáveis por segurança chegam a situações absurdas de precisarem provar que determinada operação é insegura, quando, na verdade, o contrário é que deveriam provar que a operação é realmente segura.

Além das dificuldades de comunicação, Pidgeon e O'Leary (2000) referem culpabilização, políticas organizacionais e encobrimento como outras barreiras à aprendizagem organizacional que costumam contribuir para a incubação de erros. Foi a crítica que Gephart (1984) fez ao modelo de entendimento das catástrofes produzidas pelo homem que Pidgeon e O'Leary passaram a reconhecer os processos políticos e as relações de poder inerentes ao cotidiano das organizações como barreiras a aprendizagens relacionadas à gestão de riscos (PIDGEON & O'LEARY, 2000). Para Gephart, esses fatores contribuem significativamente para a construção de diferentes versões da realidade que, durante um evento emergente, ocorrem para servir a interesses particulares de grupos específicos. No modelo proposto por Pidgeon e O'Leary (2000), isso era subenfatizado.

A análise das possíveis barreiras a reflexões contínuas sobre os modos de trabalhar constitui uma prática consistente para a identificação de processos que induzem à incubação de erros (PIDGEON &

O'LEARY, 2000). Assim, optou-se por considerá-la, nesta tese, como mais um fator núcleo para o fortalecimento de culturas de segurança.

As descobertas evidenciadas nos vários estudos descritos nessa revisão compõem elementos substanciais para relacionar as informações coletadas na empresa pesquisada. A crença de que seja possível o fortalecimento de organizações produtivas e saudáveis fundamentam o objetivo desta pesquisa: identificar ações e pressupostos da cultura de segurança em uma indústria metalúrgica. Para viabilizá-la, o método será descrito a seguir.

## 2 MÉTODO

Com o objetivo de identificar quais são as ações e pressupostos que sustentam a cultura de segurança em uma indústria metalúrgica, esta pesquisa pode ser caracterizada como estudo de caso ao propor analisar a realidade de uma única organização, cujas práticas estão em processo de construção de uma cultura orientada para a segurança no trabalho.

Segundo Schein (2009, p. 189), “apenas avaliar por avaliar uma cultura é tão vago quanto avaliar a personalidade ou o caráter de um indivíduo [...]. A cultura organizacional pode ser estudada de várias formas. O método escolhido deve ser determinado de acordo com o seu propósito”. A pesquisa baseou-se no método de pesquisa proposto por Schein, cujos passos são detalhados no item 2.6. A “característica distintiva crítica do modelo de pesquisa clínica é que as informações vêm voluntariamente dos membros da organização, porque eles iniciaram o processo e sentem que têm algo a ganhar cooperando com o pesquisador” (SCHEIN, 2009, pp. 189-190). Essa forma de trabalho pressupõe, portanto, que o pesquisador não se limite às informações obtidas em diagnósticos específicos, derivados de escalas ou entrevistas individuais ou grupais. “Ao atuar como pesquisador, há amplas oportunidades de aguardar e observar o que ocorre com os membros pesquisados, que devem ser envolvidos em suas próprias condições em torno dos problemas identificados [...] aproximando-se muito do modelo etnográfico do observador participante” (SCHEIN, 2009, p. 194).

### 2.1 Caracterização da organização estudada

A pesquisa foi realizada na WSA Ltda, empresa metalúrgica localizada no Sul do país, especializada em sistemas e peças automotivas. A WSA faz parte de um grupo de empresas ficticiamente denominado por Grupo *System*, voltadas à produção de veículos e de autopeças. Como parte do grupo, a WSA foi criada em 1997 para fornecer ao mercado nacional autopeças para veículos comerciais. Em 2002, a empresa ampliou os conhecimentos em tecnologia e de mercado a partir do estabelecimento de uma parceria (na modalidade *joint venture*<sup>4</sup>) com uma empresa nacional e outra internacional americana,

---

<sup>4</sup>*Joint venture* é uma expressão de origem inglesa, que significa a união de duas ou mais empresas já existentes com o objetivo de iniciar ou realizar uma atividade econômica comum, por um determinado período de tempo e visando, dentre outras motivações, ao lucro. As empresas que se juntam são

ambas tradicionais fornecedoras das principais montadoras globais. Em pouco tempo, tornou-se fornecedora das principais montadoras de caminhões, ônibus e implementos rodoviários que atuam no Brasil, além de exportar para outros continentes. Atua, ainda, no mercado de reposição.

No período da coleta de informações, entre fevereiro de 2012 a julho de 2013, a WSA contava, em média, com 1850 funcionários a quem procura difundir conceitos e práticas voltadas à excelência operacional e à responsabilidade socioambiental. Como empresa metalúrgica, está classificada como grau de risco 3. Depoimentos de dirigentes descrevem os processos de gestão da WSA com foco em duas prioridades: as pessoas e a atualização do parque fabril, que se concretizam por meio de importantes investimentos em educação, treinamento, expansão da fábrica, automação e inovação de sistemas e produtos.

Nessa linha, a WSA vem sendo reconhecida por suas práticas voltadas ao comprometimento, tanto com a qualidade de seus produtos e serviços como com as condições de trabalho que oferece, priorizando a saúde e segurança. As premiações e certificações obtidas pela empresa de 2003 a 2013 fornecem uma ideia do grau de investimentos nesses sentidos. Nesse período, ocorreram um total de dez certificações e recertificações relacionadas às normas técnicas como ISO, ISO/TS, ISO14000 e OSHAS, que dizem respeito à qualidade, meio-ambiente, saúde e segurança no trabalho.

Além disso, no mesmo período, a empresa recebeu 25 premiações. Seis delas, em nível estadual, referentes à qualidade dos produtos (duas com a premiação máxima) e uma delas em nível nacional. Dez premiações, no período, foram por reconhecimento como fornecedora e abastecedora de peças por parte das principais montadoras globais. Por sete vezes, esteve entre as cem melhores empresas para se trabalhar no país, em pesquisa realizada pelas revistas Exame, Época e Amanhã, além de uma premiação e reconhecimento em nível municipal. É importante destacar o caráter recorrente dessas premiações que transparece nos vários anos em que a empresa vem conseguindo se manter entre as cem melhores para se trabalhar no país. Os critérios de

---

independentes juridicamente e no processo de criação da *joint venture* podem definir se criam uma nova empresa ou se fazem uma associação (consórcios de empresas). Disponível em: <http://www.significados.com.br/joint-venture>. Acesso em: 30 out. 2013.

avaliação dessas pesquisas foram: credibilidade, respeito, imparcialidade, orgulho e camaradagem (DCAGO2012). Convém lembrar que as certificações se diferenciam das premiações pelo seu caráter de regulamentação e padronização de procedimentos.

Entende-se que o reconhecimento da responsabilidade em produzir e entregar produtos que não comprometam a vida das pessoas que utilizam veículos com autopeças produzidas pela organização seja uma das molas propulsoras para o comprometimento constante com a qualidade. Ao que demonstram as premiações e certificações recebidas, parece existir também o reconhecimento das pessoas que fazem acontecer esse comprometimento.

O Sistema de Gestão de Segurança na WSA, hierarquicamente, está sob a responsabilidade do coordenador da área de Engenharia de Processos que é ligada à Gerência Industrial e de Qualidade. A área de segurança conta com um engenheiro, seis técnicos de segurança e um auxiliar administrativo. Quatro técnicos trabalham no turno do dia, um no segundo turno e outro no terceiro turno para dar suporte às necessidades do processo produtivo. A consultoria interna é o modelo de gestão utilizado na área, seguindo o modelo da empresa como um todo. Nesse modelo, o engenheiro de segurança e os técnicos atuam como consultores aos facilitadores de produção que são os responsáveis diretos pela gestão das pessoas.

No que se refere à ocorrência de acidentes, o número vem diminuindo nos últimos anos. Em 2010, foram registrados cinquenta e cinco acidentes; em 2011, vinte acidentes; em 2012, dez acidentes e, em 2013, foram também dez acidentes.

O sistema de gestão de segurança na WSA acompanha orientações e atividades do Comitê de Segurança do Grupo *System*, que funciona em nível corporativo. Esse Comitê tem como objetivos integrar ações relacionadas à segurança em todas as empresas do Grupo *System*, compartilhar experiências e se manter em sintonia com tecnologias de ponta na área de segurança no trabalho.

A realização dessa pesquisa na WSA foi motivada pelo interesse demonstrado por um de seus gerentes quando o projeto de pesquisa foi inicialmente apresentado ao Comitê de Segurança do Grupo *System* para verificar a possibilidade de realizá-lo com todas as empresas do grupo. A WSA foi a única das empresas do grupo a se interessar pela realização desta pesquisa.

## 2.2 Participantes

Além daqueles que fizeram parte da observação participante, foram entrevistadas vinte e sete pessoas de vários níveis hierárquicos.

Os critérios de escolha foram:

1. Entrevistar pelo menos dois representantes de cada nível hierárquico, a fim de obter informações que representassem todos os níveis da estrutura organizacional, incluindo funcionários das áreas de apoio, como Recursos Humanos, Qualidade e Manutenção;
2. Entrevistar todos os funcionários da área de segurança, por entender como indispensável a verificação de semelhanças e diferenças de suas percepções quanto aos processos de segurança na empresa, ao funcionamento da área de segurança e aos seus próprios trabalhos, a fim de comparar com as percepções dos demais níveis hierárquicos envolvidos no estudo;
3. Entrevistar pessoas que haviam se acidentado na empresa e também algumas que nunca haviam se acidentado, a fim de reconhecer semelhanças e diferenças em suas leituras da realidade para identificar suposições básicas sobre saúde e segurança na empresa;
6. Entrevistar pessoas que se identificassem como portadoras de informações relevantes para a compreensão da cultura organizacional.

O grupo de entrevistados foi composto por:

- dois diretores, quatro gerentes, oito coordenadores ligados à área de produção e um administrativo e dois líderes da área de saúde e segurança no trabalho com poder de definição e de decisão sobre políticas de saúde e segurança no trabalho, tanto em nível estratégico quanto operacional;

- três funcionários do setor de produção com longo tempo de permanência na organização e sem registro de acidentes no decorrer desse período, além de um consultor e sete técnicos, sendo quatro de segurança, um de saúde e dois administrativos.

O contato com os participantes seguiu critérios e cronograma específicos, após as negociações e o estabelecimento do contato para a realização da pesquisa.

Para fins de análise, optou-se por codificar os participantes para preservar suas identidades. Eles receberam a seguinte nomenclatura:

- a) diretores (D1E, D2E);

- b) gerentes (G1E, G2E, G3E, G4E);
- c) coordenadores (CDA1E, CDP1E, CDP2E, CDP3E, CDP4E, CDP5E, CDP6E, CDP7E);
- d) técnicos (TS1E, TS2E, T2E, T3E, T4E, T5E). Um deles havia perdido uma das mãos em acidente na empresa, ainda quando era operador de máquinas. Depois de fazer o curso passou a trabalhar como técnico de segurança.
- e) analistas: (A1E, S2E, A3E).
- f) operadores de máquinas: (O1E, O2E, O3E);
- g) consultor: (C1E).

As características demográficas dos entrevistados em geral são as que seguem:

- operadores de máquinas: todos do sexo masculino, com idade média de 54 anos e escolaridade em níveis de primeiro e segundo graus. A função consiste em operar máquinas e equipamentos, com diferentes graus de complexidade, no decorrer do processo produtivo;
- técnicos: duas do sexo feminino e quatro do sexo masculino, com idade média de 45 anos e escolaridade em nível de terceiro grau incompleto e Especialização Lato Sensu. A função de técnico, na WSA, tanto em nível administrativo quanto operacional, é desempenhada por pessoas com conhecimentos específicos referentes a determinadas atividades, como, por exemplo, analistas de recursos humanos, analistas de vendas, técnicos de segurança, técnicos mecânicos. Participaram dessa pesquisa analistas de qualidade, de recursos humanos e técnicos de segurança. Estão inclusos aqui os engenheiros de segurança, considerados também como função técnica;
- coordenadores: todos do sexo masculino, com idade média de 42 anos e todos com escolaridade em nível de Especialização Lato Sensu. Na WSA têm a função de supervisionar os processos em nível tático / operacional e de gestão de pessoas;
- gerentes: todos do sexo masculino, com idade média em torno de 44 anos e escolaridade em nível de Especialização Lato Sensu. Têm a função de supervisionar os processos em nível estratégico e de gestão de pessoas;
- diretores: todos do sexo masculino, com idade média em torno de 57 anos e escolaridade em nível de Especialização Lato Sensu. Têm função estratégica.

- consultor: sexo masculino, 58 anos e escolaridade em nível de Especialização Lato Sensu.

### **2.3 Fontes de informação**

As fontes de informação foram as de todos os participantes da pesquisa antes referidos, da realidade observada em diferentes setores de fábrica e administrativo, bem como de documentos relacionados às políticas e práticas de saúde e segurança no trabalho, cujos procedimentos de realização e de análise serão descritos adiante.

### **2.4 Situação e ambiente**

A coleta das informações aconteceu nas dependências da organização. As entrevistas em profundidade foram realizadas em salas que permitiram condições de privacidade, sem interrupções externas e com facilidade de acesso ao local pelos participantes. A participação dos integrantes designados para a pesquisa ocorreu no período entre fevereiro e novembro de 2012, e os encontros aconteceram em dois turnos por semana. De fevereiro a julho de 2013 retornava-se à empresa toda vez que fosse percebida a necessidade de esclarecimentos, ou ainda para o entendimento de processos e documentos. Estes seguiram critérios específicos definidos a partir das entrevistas e da observação participante, priorizando materiais que pudessem contribuir, de alguma maneira, para identificar pressupostos orientados para a segurança no trabalho.

### **2.5 Equipamentos e materiais**

Para a realização da pesquisa, foram elaborados e utilizados instrumentos como roteiro de entrevista semiestruturada (APÊNDICE B) e diário de campo, descritos no item 2.7.2 desta tese, além de gravador de áudio marca Olympus, tipo VN-702PC, computador, impressora, papel, caneta.

### **2.6 Técnicas de pesquisa**

Nessa pesquisa foram utilizadas as seguintes técnicas para a coleta das informações:

- a. entrevistas semiestruturadas;

- b. pesquisa etnográfica, por meio da observação participante, à semelhança do modelo proposto por Spradley (1980);
- c. consultas a materiais referentes ao problema de pesquisa que pudessem contribuir para responder à pergunta de pesquisa.

Optou-se por esses procedimentos para compensar possíveis fragilidades de cada modalidade de coleta de informações. De acordo com Haukelid (2007), os pesquisadores devem ser mais sensíveis aos diferentes níveis e perspectivas culturais e utilizar a triangulação metodológica em suas análises culturais. Estudos com características etnográficas não são comuns para análises de culturas de segurança, mas são frequentemente indicados (GLEDON & STANTON, 2000).

Alguns pesquisadores introduziram a perspectiva etnográfica em suas pesquisas (GHERARDI, NICOLINI, & ODELLA, 1998; GLEDON & STANTON, 2000; RICHTER & KOCH, 2004; FARRINGTON-DARBY, PICKUP, & WILSON, 2005; HAUKELID, 2007; ATAK & KINGMA, 2011), algumas vezes agregando outras metodologias para compreender melhor valores e crenças (cultura de segurança), além das percepções de gestores e funcionários (clima de cultura) (GULDENMUND, 2000).

Glendon & Stanton (2000), por sua vez, indicam a combinação de métodos quanti-quali como mais adequados para a pesquisa de culturas de segurança. Segundo esses autores, a necessidade de monitorar a segurança impulsiona a utilização de medidas triangulares como questionários em conjunto com observações participantes e outras metodologias. Cooper (2000) também reforça esses benefícios da triangulação. Farrington *et al.* (2005) utilizaram o modelo de análise cultural proposto por Schein para discutir problemas práticos para compreender e lidar com o comportamento inseguro e cultura de segurança em atividades de manutenção ferroviária. Por meio da abordagem qualitativa eles identificaram quarenta fatores que influenciam o comportamento seguro e a cultura de segurança.

### **2.6.1 Coleta de informações**

Considerando a pergunta de pesquisa (Quais são as ações e pressupostos que sustentam a cultura de segurança em uma indústria metalúrgica?), entendeu-se como fundamental definir categorias de análise que possibilitassem manter o foco nos fenômenos principais de

investigação, quais sejam, cultura organizacional e segurança no trabalho.

As etapas seguidas para a coleta de informações tiveram por base teórica os níveis de análise de cultura organizacional propostos por Schein (2004, p. 26) e, propositalmente, nenhum referencial teórico específico sobre cultura de segurança. Optou-se por seguir esse critério para não partir de características já definidas a priori que poderiam revestir-se de viés condutor das observações. Entendeu-se que, estando receptiva à análise dos valores, crenças e pressupostos da cultura organizacional como um todo, seria mais coerente identificar os pressupostos de uma cultura de segurança. Os níveis de análise de cultura organizacional propostos por Schein (2004) são:

- a) nível dos artefatos: análise de estruturas e processos organizacionais visíveis;
- b) nível de crenças e valores declarados: observáveis em estratégias, metas, filosofias e justificativas expostas;
- c) nível dos pressupostos e suposições básicas que sejam efetivamente crenças, percepções, pensamentos e sentimentos assumidos como verdadeiros relacionados à segurança no trabalho. Além disso, incluem-se também as crenças a respeito da prevenção e promoção da saúde no trabalho por parte dos gestores principais da organização e sua influência para a ocorrência de comportamentos seguros e a manutenção de ambientes de trabalho saudáveis.

### **2.6.1.1 Procedimentos na coleta de informações**

A coleta de informações iniciou com os contatos de negociação para a realização da pesquisa e seguiu com a realização das entrevistas, observação participante e consulta a quaisquer materiais que pudessem complementar a coleta. Nos contatos, foram explicados os objetivos e os cuidados éticos, principalmente em relação ao sigilo da identidade dos participantes. Nos encontros presenciais, foi explicado, assinado e entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C), com ênfase no sigilo da identidade do participante, e foi solicitada autorização para a gravação de voz, no caso das entrevistas. Foi realizada também uma reunião de apresentação do projeto de pesquisa aos gerentes e coordenadores administrativos e de produção, explicando detalhes do estudo e com vistas a legitimá-lo perante esse grupo.

Os procedimentos utilizados na coleta de informações são detalhados a seguir.

#### 2.6.1.1.1 *Entrevistas semiestruturadas com gestores e pessoas que, de algum modo, estivessem relacionados com o problema de pesquisa*

Tais entrevistas objetivaram identificar crenças, valores e suposições básicas que orientam a cultura para a segurança. Para realizá-las, foi utilizado um roteiro com questões abertas (APÊNDICE B) elaboradas a partir das categorias de análise dos fenômenos estudados. Procurou-se priorizar, para participarem das entrevistas, pessoas em cargos de chefia, funcionários com índices reduzidos ou nulos de acidentes de trabalho, técnicos e profissionais das áreas de segurança, meio ambiente e qualidade e outras pessoas que, porventura, tenham sido consideradas com informações importantes para o estudo em questão. As entrevistas foram gravadas em áudio, com autorização prévia dos entrevistados.

O efetivo médio de funcionários que trabalhavam na empresa no período da pesquisa (fevereiro de 2012 a julho de 2013) foi de 1850 pessoas. A amostra pode ser configurada como sendo do tipo intencional uma vez que as pessoas que participaram do estudo foram escolhidas por serem consideradas com informações importantes para a identificação de respostas à pergunta de pesquisa (MINAYO *et al.*, 1994).

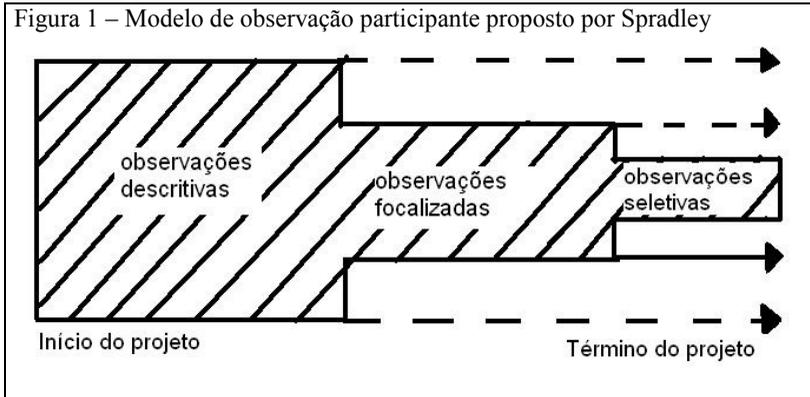
A seguir, detalha-se como foi conduzida a pesquisa etnográfica por meio da observação participante.

#### 2.6.1.1.2 *Pesquisa etnográfica por meio da observação participante*

Além das entrevistas semiestruturadas, a coleta de informações ocorreu também por meio de observação participante, à semelhança da etnografia que, segundo Spradley (1980, p.3), “é o trabalho de descrever uma cultura, com o objetivo central de entender o modo de vida do ponto de vista nativo”.

Como já referido, a etnografia procura uma compreensão do comportamento humano, dentro de um contexto ou de uma cultura específicos. “A etnografia produz volumosas descrições, que revelam múltiplos significados e interpretações dos acontecimentos, bem como a cultura subjacente que os produz” (ZELL, 1998, p. 67). De acordo com Haukelid (2007, p. 12), “trabalho de campo e observação participante são especialmente importantes quando se pretende mapear conhecimento tácito, pressupostos básicos e teias de significados” .

Nesta pesquisa, o processo de observação participante seguiu o modelo proposto por Spradley (1980), esquematizado na Figura 1.



Fonte: SPRADLEY, 1980, p. 34.

Sendo uma técnica de informação aberta e sem condicionamentos normativos (SPRADLEY, 1980), a observação participante assume um papel dinâmico e sistemático na investigação: “Nessa fase de qualquer investigação, descrições gerais são a primeira prioridade e podem ser reduzidas a dois tipos principais: observações de *grand tour* (que sugerem a identificação das principais características de uma situação social) e de *mini tour* (aspectos menores da experiência)” (SPRADLEY, 1980, p. 76 - 77). Pelas observações de *grand tour* são identificados aspectos gerais, relacionadas ao fenômeno e contexto em análise, e pelas observações de *mini tour* são identificados detalhes e aspectos específicos, derivados dos gerais, que merecem aprofundamento de análise.

O objetivo dessa etapa foi identificar e registrar acontecimentos que ocorriam em campo, bem como impressões subjetivas e sentimentos que pudessem contribuir para a identificação de hipóteses a respeito de pressupostos básicos da cultura organizacional. Foi definido um plano de participação nos acontecimentos diários da empresa, registrando fatos ocorridos em campo. Circulou-se pela fábrica, conversando informalmente com as pessoas, entrevistando líderes e funcionários, a fim de descrever as primeiras hipóteses sobre traços da cultura organizacional.

Nessa primeira etapa, os níveis de análise de cultura organizacional propostos por Schein (2009) foram considerados roteiros norteadores das observações. Todavia, a proposta foi adotar uma postura tanto quanto possível desprovida de concepções apriorísticas sobre os fenômenos a serem pesquisados. O registro das informações foi feito por meio de diário de campo, que pode ser visualizado no item 2.7.2.

A observação participante ocorreu em dois turnos por semana, no período de fevereiro a dezembro de 2012, e, com menor frequência, entre março e julho de 2013. Essa redução da frequência de observações ocorreu em função da quantidade de informações já coletadas no período anterior e a conseqüente necessidade de analisá-las. Nesse último período, o retorno à empresa ocorria sempre que se fazia necessário algum esclarecimento. Tinha-se liberdade para circular pelas dependências da organização, entrevistar pessoas, participar de reuniões. Também foi disponibilizada uma escrivaninha com acesso à internet para registrar apontamentos junto ao setor de logística, ao lado da fábrica.

#### *2.6.1.1.3 Consultas a materiais referentes à empresa e disponibilizados por ela*

O objetivo dessa atividade foi identificar artefatos, crenças, valores e suposições básicos a respeito da cultura organizacional e, mais especificamente, sobre segurança no trabalho presentes em diferentes materiais. Foram consultados textos, folders, documentos ou informações úteis para compreender os processos relacionados à saúde e segurança no trabalho. Os materiais analisados foram aqueles de conscientização postados nos murais da organização, especialmente na fábrica. Como exemplo, estão os DDS (diálogos diários de segurança), que são textos instrutivos referentes a algum cuidado com segurança, atualizados a cada semana, com o objetivo de reforçar a importância de trabalhar de modo seguro. Eram consultados ainda quaisquer materiais disponibilizados aos funcionários que visassem o aumento da conscientização para a saúde e segurança.

Também foram analisados materiais e planilhas disponibilizados pela engenharia de segurança que continham o detalhamento de todas as rotinas de segurança e dos diferentes processos de trabalho que compõem a área. Pelos relatos, os profissionais da engenharia de segurança contribuíram muito para a formalização e sistematização dos processos da área ao criarem planilhas de registro de informações referentes tanto às atividades de prevenção quanto ao

registro de acidentes e de seus encaminhamentos. Identificou-se que esse banco de dados da área era considerado como um ponto forte, apontado até como um modelo pelos gestores de outros setores. Em muitos momentos, a disponibilização dessas informações foi útil à organização para evitar passivos trabalhistas.

São descritos, a seguir, os procedimentos utilizados para analisar as informações coletadas.

## **2.7. Análise dos dados**

O objetivo dessa atividade foi integrar, comparar e analisar informações obtidas nas atividades das fases da coleta (entrevistas, observação participante, diários de campo e consulta a documentos) para identificar pressupostos e ações sobre a segurança no trabalho.

A análise das informações coletadas ocorreu primeiramente conforme cada técnica de triangulação de dados. Como já exposto, as entrevistas semiestruturadas foram gravadas e, posteriormente, transcritas; a observação participante foi analisada a partir dos relatos registrados nos diários de campo e das próprias observações. Foram analisados ainda alguns materiais relacionados à área de segurança que auxiliaram a compreender os processos de trabalho e suas formas de atuação. A integração desses conteúdos pode ser considerada como triangulação intramétodos e ocorreu a partir da análise e interpretação das respectivas técnicas utilizadas para a coleta, já comentadas. Segundo Jick (1979), essa metodologia possibilita identificar consistência interna e confiabilidade entre as formas de coleta utilizadas. Além disso, permite também compensar fragilidades apresentadas por uma técnica por meio da força de outra (Shinyashiki, 1995). As informações coletadas nesse processo foram agrupadas, interpretadas e comparadas com a literatura existente e são apresentadas adiante.

Descrevem-se a seguir os procedimentos utilizados em cada uma das técnicas de análise.

### **2.7.1 Análise de conteúdos das entrevistas semiestruturadas**

As informações provenientes dos relatos das entrevistas semiestruturadas foram analisadas segundo a abordagem qualitativa denominada análise categorial temática que, segundo Moraes (1999), consiste em um conjunto de passos que proporciona um refinamento sucessivo de informações permitindo uma categorização, descrição e interpretação de dados de natureza qualitativa. Após a transcrição das

entrevistas gravadas, foi possível classificar os relatos dos vinte e sete entrevistados em categorias iniciais por meio da extração das percepções contidas em cada parágrafo, que foram novamente reagrupadas por semelhanças de conteúdo e aglutinadas em categorias intermediárias e, posteriormente, em categorias finais, representando as ideias centrais dos depoimentos dos entrevistados. Embora se tenha procurado seguir um roteiro para as entrevistas semiestruturadas (APÊNDICE B), as categorias intermediárias e finais foram construídas *a posteriori*, procurando representar, da forma mais fidedigna possível, os conteúdos expressos em cada fala. Optou-se por esse procedimento como mais um caminho para acessar pressupostos básicos que, com categorias pré-determinadas, poderiam passar despercebidos. Na Tabela 7, é possível identificar como se deu esse processo de refinamento de categorias. Na Tabela 8, adiante, é possível visualizar o resumo das categorias temáticas intermediárias e finais (e subcategoria) identificadas. O termo subcategoria foi utilizado para indicar que cultura de segurança foi considerada, neste estudo, como um elemento que faz parte de uma cultura organizacional, conforme sugerem Cooper (2000) e Guldenmund (2000) e não uma cultura por si mesma.

#### 2.7.1.1 Descrição do processo de análise categorial temática

Nesse item, detalha-se o processo de refinamento da análise de conteúdo das entrevistas em categorias temáticas iniciais, intermediárias e finais. Na Tabela 7 é possível visualizar o processo de análise categorial temática que originou as categorias finais apresentadas.

**Tabela 7 – Identificação das categorias temáticas iniciais, intermediárias e finais**

PARÁGRAFO	TÍTULO	RESUMO	TEMÁTICAS ou CATEGORIAS INICIAIS	CAT. INTERMEDIÁRIAS	CATEGORIA e SUBCATEGORIA FINAIS
Foi realizada a análise dos parágrafos de cada entrevista	Extraíram-se as ideias centrais de cada parágrafo	Agruparam-se aqui essas ideias em categorias iniciais ou temáticas (como é possível visualizar na coluna da direita).	A) Valores e pressupostos da cultura organizacional	Aqui foram detalhados os valores e crenças identificados nas categorias iniciais.	Originadas a partir do aglutinamento por semelhança dos conteúdos identificados nas categorias intermediárias em uma categoria e em uma subcategoria (cultura organizacional e cultura de segurança).

Fonte: Elaborada pela autora

Na Tabela 7, é possível visualizar o processo de categorização utilizado para o agrupamento dos relatos de entrevistas. As categorias temáticas iniciais foram extraídas a partir da análise das entrevistas transcritas, onde se identificaram as ideias centrais de cada parágrafo, que foram agrupadas em categorias iniciais. A análise dessas categorias originou as categorias temáticas intermediárias. Por sua vez, o aglutinamento, por semelhança dos conteúdos das categorias intermediárias, deu origem às categorias finais. No Quadro 2, visualiza-se o processo de refinamento das categorias temáticas iniciais em categorias intermediárias, que foram alinhadas à categoria final referente à cultura organizacional e à subcategoria cultura de segurança.

**Quadro 2 – Processo de refinamento das categorias temáticas iniciais para intermediárias e final referentes à cultura organizacional e cultura de segurança**

<b>CATEGORIAS TEMÁTICAS INICIAIS</b>	<b>CATEGORIAS TEMÁTICAS INTERMEDIARIAS / temas específicos</b>	<b>CATEGORIAS TEMÁTICAS FINAIS REFERENTES À CULTURA ORGANIZACIONAL E CULTURA DE SEGURANÇA</b>
<b>A) Valores, crenças e pressupostos da cultura organizacional</b>	Ser os melhores: A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A 18, A 19, A 19.1.	valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (Schein, 2009)
	Receptividade à inovação e orientação para resultados: A 10.1; A 10.2; A10.3; A 10.4.; A 10.5.	
	Valores e crenças nas relações com clientes: A61, A62; A63; A64; A65.	
	Valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração (relação de confiança interna): A 51; A52; A12.1; A12.2	valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (Schein, 2009) -suporte aos pares – cuidado compartilhado
	Valores e crenças quanto à importância da clareza das informações e da visão compartilhada: A81, A82, A83; A84; A 85, A 86	-valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (Schein, 2009) - comunicação
	Valores e crenças relacionados à tempo: A11.1; A11.2; A 11.3,	-valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (Schein, 2009) - compromisso da gestão com segurança: pressões no trabalho

(continua)

	Profissionalismo x influência política: A14.1, A14.2	-valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (Schein, 2009) -compromisso da gestão com segurança: pressões no trabalho
	Empresa / Gestão revisando seu próprio funcionamento e depoimentos relacionados à credibilidade dos gestores: A91; A92 e A15.1	-reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de <i>feedback</i> (aprendizagem organizacional)
	Valores e crenças relacionados à saúde e segurança no trabalho: A21, A22, A23, A24, A25, A26, A27, A28, A29, A210, A211, A212, A213, A214.	-valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (Schein, 2009) - suporte aos pares - cuidado compartilhado
<b>B) Atitudes diante da saúde e segurança</b>	Percepções contraditórias com relação à cultura de segurança: B11; B12, B13, B14, B15, B16.	- contradições à cultura de segurança
	Atitudes diante do comportamento inseguro / seguro / acidentes / prevenção: comportamento das pessoas quando chamadas para agir de modo mais seguro: B21; B22	-responsabilidade pessoal ( <i>Feedback</i> respeitoso) -suporte aos pares - cuidado compartilhado
	Atitudes dos funcionários diante da saúde, segurança e proteção de máquinas B31; B32; B33; B34; B35; B36; B37; B38; B39; B39.1; B39.2;	- responsabilidade pessoal – comportamento de risco

	B39.3; B39.4; B39.5; B39.6; B39.7	
	Atitudes dos funcionários diante da saúde e segurança e da proteção de máquinas: Atitudes diante do comportamento inseguro / seguro/ acidentes / prevenção: B 40; B41; B42; B43; B44.	-responsabilidade pessoal e SGS: Sistema de Gestão de Segurança: - comunicação -treinamento - disciplina - recompensas e - reconhecimento
	Atitudes das chefias diante de questões de segurança: B51	- Compromisso da gestão com segurança: - preocupação dos gestores seniores -preocupação dos coordenadores / facilitadores - pressões no trabalho
	Percepções a respeito da área de segurança: como percebem a área de segurança B 61; B62	SGS – Sistema de Gestão da Segurança: -disciplina -comunicação -treinamento -recompensas e - reconhecimento
<b>C) Evolução da conscientização para a saúde e segurança no trabalho</b>	Percepções quanto ao histórico da evolução do aumento da preocupação com segurança: C11,C12,C13,C14,C15, C16,C17,C18 ,C19,19.1 C19.2,C19.3 C19.4, C19.5, C19.6.	-Valores, crenças e pressupostos referentes à cultura de segurança (Schein, 2009) -SGS – Sistema de Gestão da Segurança: -disciplina -comunicação -treinamento -Recompensas e - reconhecimento
	Percepções quanto aos motivos, razões para investir em segurança: C20, C21, C22, C23, C24, C25,C25,C26,C27,C28, C29,C29.1.	
	Percepções quanto ao aumento da preocupação com segurança: C30,	

(continua)

	C31.	
<b>D) Ações para aumentar a conscientização para a segurança</b>	Ações com os gestores: “assina aqui”: D11	-Compromisso da gestão com segurança:
	Segurança incorporada à estratégia e ao processo produtivo: D22,D23,D24,D25,D26, D27	- preocupação dos gestores seniores, -preocupação dos coordenadores / facilitadores, pressões no trabalho
	Ações para aumentar a ocorrência de comportamentos seguros: D30,D31,D32,D33,D34, D35,D36,D37,D38,D39, D39.1,D39.2,D39.3,D39.4,D39.5,D39.6,D39.7,D39.8,D39.9,D39.10,D39.11,D39.12,D39.13,D39.14,D39.15,D39.16.	- SGS – Sistema de Gestão da Segurança: - disciplina -comunicação - treinamnto- -recompensas e -reconhecimento
Sinais e evidências de investimentos em segurança: D40,D41,D42,D43.	Compromisso da gestão com segurança: -preocupação dos gestores seniores - preocupação dos coordenadores / facilitadores - pressões no trabalho	
<b>E) Percepções a respeito da área de segurança</b>	Percepções a respeito da área de segurança: E11,E12,E13,E14, E15, E16, E17	SGS – Sistema de Gestão da Segurança: -disciplina - comunicação -treinamento - recompensas e -reconhecimento
<b>F) Exemplos de comportamento seguros</b>	Exemplos de comportamentos seguros: F11,F12,F13,F14,F15,F16,F17,F18,F19,F19.1,F19.2,F19.3.	-responsabilidade pessoal - comportamento de risco SGS – Sistema de Gestão da Segurança: -disciplina -comunicação, -treinamento
<b>G) Exemplos de comportamentos</b>	Exemplos de comportamentos	-recompensas e reconhecimento

(continua)

<b>inseguros</b>	inseguros: G11,G12,G13,G14,G15, G16,G17,G18,G19,G19.1, G19.2,G19.3,G19.4,G19.5, G19.6,G19.7. + relato de acidente grave	
<b>H) Registros de incidentes</b>	Indicativos e ações para aumentar a conscientização para a segurança: H11,H12,H13,H14,H15, H16,H17,H18,H19,H19.1.	-Responsabilidade pessoal: Relatório de Incidentes (IR) -SGS – Sistema de Gestão da Segurança: -Disciplina -comunicação -treinamento -recompensas e -reconhecimento)
<b>I) Evidências da relação produção x segurança</b>	Valores e crenças que evidenciam interesses voltados à Produção I11,I 12, I 13, I 14, I 15, I 16, I 17, I 18, I 19, I 19.1, item 7- produção x segurança A71.	Valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (Schein, 2009)  -compromisso da gestão com segurança: -preocupação dos gestores seniores - preocupação dos coordenadores / facilitadores - pressões no trabalho
<b>J) Formas de organização do trabalho e modelos de gestão</b>	Formas de organização do trabalho e modelos de gestão: J 1= trabalho em times: J10,J11,J12,J13,J14,J15, J16,J17,J18,J19,J19.1,J19.2,J19.3, J 19.4, J 19.5.  J 2= sistema de gestão: J20,J21,J22,J23,J24,J25, J26,J27,J28,J29, J29.1., J 29.2.  Estrutura e políticas: A31,A32,A33, A34,A35, A36.	Compromisso da gestão com segurança: -preocupação dos gestores seniores, preocupação dos coordenadores / facilitadores - pressões no trabalho SGS – Sistema de Gestão da Segurança: -Disciplina -comunicação -treinamento, -recompensas e -reconhecimento

	<p>Alinhamento estratégico: A41; A42; A43, A44.</p> <p>Percepções a respeito da área de segurança: J30, J31, J32.</p> <p>Revisão do próprio funcionamento: J40, J41, J42.</p> <p>Instrumentos de avaliação dos resultados do modelo de gestão: J50, J51.</p>	<p>Reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de <i>feedback</i> (aprendizagem organizacional)</p>
<p><b>K) Percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho</b></p>	<p>Percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho: Fatores de riscos psicossociais: K10, K11, K12, K13, K14, K15.</p> <p>Percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho: Estratégias de enfrentamento aos fatores de riscos psicossociais: K20, K21, K22, K23, K24, K25.</p> <p>Percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho: Ações para identificar e monitorar os fatores de riscos psicossociais: K30, K31, K32.</p>	<p>Compromisso da gestão com segurança: pressões no trabalho</p>
<p><b>L) Comportamento dos diretores com relação à segurança</b></p>	<p>Comportamento dos diretores e segurança: L10, L11, L12, L13, L14, L15, L16, L17, L18, L19, L19.1.</p>	<p>Compromisso da gestão com segurança: preocupação dos gestores seniores, preocupação dos coordenadores /</p>

(continua)

		facilitadores, pressões no trabalho
	Comportamento do fundador (preocupação em cuidar dos funcionários): L20, L21.	
	Comportamento dos diretores para manter alinhamento estratégico entre as diferentes áreas da empresa: L30, L31.	
<b>M) Ações de saúde no grupo SYSTEM</b>	Ações de saúde no Grupo <i>System</i> : M10,M11,M12	Suporte aos pares: cuidado compartilhado
<b>N) Valores numéricos investidos em segurança</b>	Valores numéricos investidos em segurança: N10,N11,N12,N13.	Compromisso da gestão com segurança: preocupação dos gestores seniores, preocupação dos coordenadores / facilitadores, pressões no trabalho
<b>O) Relato de acidente grave</b>	O10.	Responsabilidade pessoal: comportamento de risco SGS – Sistema de Gestão de Segurança
<b>P) Preparação e qualificação de pessoas</b>	Indicativos e ações para aumentar a conscientização para a segurança: P10,P11,P12,P13,P14,P15,P16,P17,P18,P19,P19.1,P19.2,P19.3, P 19.4, P 19.5, P19.6.	SGS – Sistema de Gestão da Segurança: - disciplina -comunicação -treinamento -recompensas -reconhecimento
<b>Q) Atitudes com relação a terceiros quanto a procedimentos de segurança</b>	Atitudes com relação a terceiros quanto a procedimentos de segurança: R10,R11,R12,R13,R14, R15.	SGS – Sistema de Gestão da Segurança: -disciplina - comunicação -treinamento -recompensas e -reconhecimento
<b>R) Reunião 24h após acidentes</b>	Indicativos e ações para aumentar a conscientização para a segurança: S10,S11.	Compromisso da gestão com segurança: preocupação dos gestores seniores

		-preocupação dos coordenadores / facilitadores - pressões no trabalho
<b>S) Contradições</b>	V10,V11,V12, V13, V14, V 15, V 16, V17, V18, V19, V19.1, V 19.2.	Contradições
<b>T) Histórias e trajetórias profissionais dos entrevistados</b>	Relatos das trajetórias profissionais individuais	Gerais
<b>U) Comparação com outras empresas e depoimentos favoráveis com relação à WSA.</b>	Percepções gerais a respeito da empresa: Q10,Q11,Q12,Q13,Q14; T10,T11,T12,T13,T14,T 15,T16,T17,T18,T19.	Gerais
<b>V) Gerais</b>	X10, X11, X12, X13, X14, X15, X16, X17, X18, X19.	Gerais

Fonte: Elaborado pela autora.

No Quadro 2, visualiza-se o processo de refinamento das categorias temáticas iniciais para intermediárias e finais. Na coluna da esquerda, estão demonstradas as vinte e duas categorias temáticas iniciais extraídas a partir da análise de cada parágrafo de cada entrevista transcrita. São elas: A) valores e pressupostos da cultura organizacional; B) atitudes diante da saúde e segurança; C) evolução da conscientização para a saúde e segurança no trabalho; D) ações e medidas para aumentar a conscientização para a segurança; E) percepções a respeito da área de segurança; F) exemplos de comportamento seguros; G) exemplos de comportamentos inseguros; H) registros de incidentes; I) evidências da relação produção x segurança; J) formas de organização do trabalho e modelos de gestão; K) percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho; L) comportamento dos diretores com relação à segurança; M) Ações de saúde no Grupo *System*; N) valores numéricos investidos em segurança; O) relato de acidente grave; P) preparação e qualificação de pessoas; Q) atitudes com relação a terceiros quanto a procedimentos de segurança; R) reunião 24h após acidentes; S) contradições; T) comparação com outras empresas e depoimentos favoráveis com relação

à WSA; U) histórias e trajetórias profissionais dos entrevistados e V) gerais.

A análise dos conteúdos classificados nas categorias citadas e o agrupamento de tais conteúdos por semelhanças deram origem às categorias temáticas intermediárias, conforme é possível considerar na coluna do meio do Quadro 2. As letras e números representam os depoimentos dos diferentes entrevistados que, de alguma maneira, se assemelhavam. Assim, por exemplo, todos os depoimentos relacionados com a categoria “valores e pressupostos da cultura organizacional” receberam a identificação A (que indica o conteúdo) e 11 (o número em dezena identifica, especificamente, a categoria intermediária e, nesse caso, é a informação “ser os melhores”) e assim sucessivamente. As categorias intermediárias identificadas foram: Ser os melhores (A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A 18, A 19, A 19.1); receptividade à inovação e orientação para resultados (A 10.1 , A 10.2, A10.3, A 10.4., A 10.5); valores e crenças nas relações com clientes (A61, A62, A63, A64, A65); valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração (relação de confiança interna) (A 51, A52, A12.1, A12.2); valores e crenças quanto à importância da clareza das informações e da visão compartilhada (A81, A82, A83, A84, A 85, A 86); valores e crenças relacionados a tempo (A11.1, A11.2; A 11.3); profissionalismo x influência política (A14.1, A14.2); empresa / gestão revisando seu próprio funcionamento e depoimentos relacionados à credibilidade dos gestores (A91, A92 e A15.1); valores e crenças relacionados à saúde e segurança no trabalho (A21, A22, A23, A24, A25, A26, A27, A28, A29, A210, A211, A212, A213, A 214); percepções contraditórias com relação à cultura de segurança (B11, B12, B13, B14, B15, B16); atitudes diante do comportamento inseguro / seguro / acidentes / prevenção: comportamento das pessoas quando chamadas para agir de modo mais seguro (B 21, B22); atitudes dos funcionários diante da saúde, segurança e proteção de máquinas (B31, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B39.1, B39.2, B39.3, B39.4, B39.5, B39.6, B39.7); atitudes dos funcionários diante da saúde e segurança e proteção de máquinas: atitudes diante do comportamento inseguro / seguro/ acidentes / prevenção (B 40, B41, B42, B43, B44); atitudes das chefias diante de questões de segurança (B51); p segurança (B 61, B62); percepções quanto ao histórico da evolução do aumento da preocupação com segurança (C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, 19.1, C19.2, C19.3 C19.4, C19.5, C19.6); percepções quanto aos motivos, razões para investir em segurança (C20, C21, C22, C23, C24, C25, C25, C26, C27, C28, C29, C29.1); percepções quanto ao aumento da preocupação

com segurança ( C30, C31; ações com os gestores: “assina aqui” (D11); segurança incorporada à estratégia e ao processo produtivo (D22, D23, D24, D25, D26, D27); medidas para aumentar a ocorrência de comportamentos seguros (D30,D31,D32,D33,D34,D35, D36, D37, D38, D39, D39.1, D39.2,D39.3, D39.4, D39.5, D39.6, D39.7, D39.8, D39.9, D39.10, D39.11,D39.12, D39.13, D39.14, D39.15, D39.16); sinais e evidências de investimentos em segurança ( D40, D41, D42, D43; percepções a respeito da área de segurança (E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17); exemplos de comportamentos seguro (F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18, F19, F19.1, F19.2, F19.3); exemplos de comportamentos seguros (G11, G12,G13, G14, G15,G16, G17,G18,G19, G19.1, G19.2, G19.3, G19.4, G19.5, G19.6, G19.7); ações e medidas para aumentar a conscientização para a segurança (H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H19.1); valores e crenças que evidenciam interesses voltados à produção (I11,I 12, I 13, I 14, I 15, I 16, I 17, I 18, I 19, I 19.1) + item 7- produção x segurança (A71); Formas de organização do trabalho e modelos de gestão (J 1= trabalho em times (J10, J11, J12, J13, J14, J15,J16, J17, J18, J19,J19.1, J19.2,J19.3, J 19.4, J 19.5; J 2= sistema de gestão (J20,J21,J22,J23,J24,J25, J26,J27,J28,J29, J29.1., J 29.2); estrutura e políticas (A31,A32,A33,A34,A35, A36); a da área de segurança (J30, J31,J32);revisão do próprio funcionamento (J40,J41,J42); instrumentos de avaliação dos resultados do modelo de gestão (J 50,J51); percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho: fatores de riscos psicossociais (K10, K11, K12, K13, K 14, K15); percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho: estratégias de enfrentamento ao fatores de riscos psicossociais (K20, K21, K22,K23,K24,K25); percepção de riscos psicossociais no ambiente de trabalho: Ações para identificar e monitorar os fatores de riscos psicossociais (K30, K31, K32); Comportamento dos diretores e segurança (L10,L11,L12,L13,L14,L15,L16,L17, L18, L19, L19.1); comportamento do fundador (preocupação em cuidar dos funcionários) (L20, L21); comportamento dos diretores para manter alinhamento estratégico entre as diferentes áreas da empresa (L30, L31); ações de saúde no grupo SYSTEM (M10,M11,M12); valores numéricos investidos em segurança (N10,N11,N12,N13); ações e medidas para aumentar a conscientização para a segurança (P10, P11,P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P19.1, P19.2, P19.3, P 19.4, P 19.5, P19.6); percepções a respeito da empresa (Q10,Q11,Q12,Q13,Q14); atitudes com relação a terceiros quanto a procedimentos de segurança (R10,R11,R12,R13,R14,R15); ações para aumentar a conscientização

para a segurança (S10,S11); percepções a respeito da empresa (T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19); relatos das trajetórias profissionais individuais (V10,V11,V12, V13, V14, V 15, V 16, V17, V18, V19, V19.1, V 19.2); gerais (X10, X11, X12, X13, X14, X15, X16, X17, X18, X19).

Os conteúdos analisados das categorias temáticas intermediárias foram agrupados levando-se em consideração o modelo de análise de cultura organizacional proposto por Schein (1984, 2004, 2009) e pelas características de culturas de segurança apresentadas por Pidgeon & O'Leary (2000) e por Frazier, Ludwig, Whitaker & Roberts (2013). A representatividade e relevância desses estudos, evidenciadas pela quantidade de referências nos materiais pesquisados, justificou a utilização desses conhecimentos. Além disso, no caso de Frazier *et al.* (2013) foram considerados o caráter atual e a abrangência do estudo, desenvolvido com empregados de empresas multinacionais em todos os continentes, de diferentes ramos de negócios. Para Pidgeon & O'Leary, a cultura de segurança é expressa pelo menos em quatro características: 1. compromisso da alta administração com a segurança; 2. cuidado compartilhado e preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas; 3. normas e regras realistas e flexíveis sobre os perigos e 4. reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de feedback (aprendizagem organizacional). (2000, p.19).

Já Frazier *et al.* (2013), fundamentados em Flin *et al* (2000) e Guldenmund (2000), identificaram fatores fundamentais (*core factors*)<sup>5</sup> e a estrutura dos elementos que compõem a cultura de segurança, apresentados na Tabela 8. A proposta desse estudo era esclarecer os principais fatores que deveriam ser incluídos em medições de cultura de segurança (FRAZIER et al, 2013). Os pesquisadores construíram um instrumento com 92 itens e, após análises fatoriais confirmatórias, identificaram quatro fatores fundamentais, ou *core factors* da cultura de segurança: 1. preocupação da gestão, 2. responsabilidade pessoal para a segurança, 3. suporte aos pares – apoio para a segurança e 4. sistema de gestão de segurança. Tais fatores foram subdivididos em doze elementos que, segundo os autores, evidenciavam agregação de valor à existência de cultura de segurança nas organizações pesquisadas. Eles estão apresentados na Tabela 8.

---

<sup>5</sup>Expressão utilizada pelos autores com o significado de fatores de competências essenciais.

No Quadro 3, é possível visualizar as bases teóricas que fundamentaram a definição das categorias temáticas finais de análise da pesquisa na WSA.

**Quadro 3 – Referências teóricas que fundamentaram a definição das categorias temáticas finais referentes à cultura de segurança**

Níveis de Cultura Organizacional (Schein, 1984, 2004, 2009)	Características da cultura de segurança Pidgeon & O’Leary (2000)	Fatores-núcleo e elementos da cultura de segurança Frazier, Ludwig, Whitaker & Roberts (2013)
<p><b>1. Nível dos artefatos:</b> análise de estruturas e processos organizacionais visíveis. São eles, por exemplo, artefatos e criações, tecnologia, arte, padrões de comportamentos visíveis e audíveis.</p>	<p><b>1. Compromisso da alta administração com a segurança</b></p>	<p><b>1. Preocupação com segurança:</b>            1.1. SC – (<i>supervisor concern</i>) - preocupação dos supervisores;            1.2. SMC (<i>seniors management concern</i>) - preocupação dos gestores seniores;            1.3. WP – (<i>work pressure</i>) - pressões no trabalho.</p>
<p><b>2. Nível de crenças e valores declarados:</b> observáveis em estratégias, metas, filosofias e justificativas expostas.</p>	<p><b>2. Cuidado compartilhado e preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas.</b></p>	<p><b>2. Responsabilidade pessoal para a Segurança</b>            2.1. SMB – (<i>Supervisor / management blame</i>) - responsabilização;            2.2. RB – (<i>Behavior Risky</i>) - comportamento de risco;            2.3. IR – (<i>Incidents report</i>) - relatórios de incidentes.</p>
<p><b>3. Nível dos pressupostos ou suposições básicas:</b>            - relacionamento com o ambiente;            - natureza da realidade, tempo e</p>	<p><b>3. Normas e regras realistas e flexíveis sobre os perigos.</b></p>	<p><b>3. Suporte aos pares (Apoio para a Segurança):</b>            3.1. CO – (<i>caution others</i>) - cuidados com os outros;            3.2. RF – (<i>respectful</i>)</p>

(continua)

espaço; - natureza da natureza humana; - natureza da atividade humana; - natureza das relações humanas, que sejam crenças, percepções, pensamentos e sentimentos efetivamente assumidos como verdadeiros, relacionadas à segurança e saúde no trabalho.		<i>feedback</i> ) - feedback respeitoso.
	<b>4. Reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de <i>feedback</i> (aprendizagem organizacional).</b>	<b>4. Sistema de gestão de segurança:</b> 4.1. CM – ( <i>communication</i> ) – comunicação; 4.2. TR – ( <i>training</i> ) – treinamento; 4.3. DC – ( <i>discipline</i> ) – Disciplina; 4.4. R&R – ( <i>rewards e recongnition</i> ) recompensas e reconhecimento.

Fonte: Elaborado pela autora.

As informações agrupadas em conteúdos e a combinação desses estudos com as contribuições do modelo de cultura organizacional de Schein (1984; 2004; 2009) tornou possível estabelecer uma categoria temática final denominada de Cultura Organizacional na WSA. São valores, crenças e pressupostos que foram comparados com as informações coletadas na organização pesquisada. Inserida nesse contexto está a subcategoria cultura de segurança. Ela pode ser assim representada.

Figura 2 – Cultura de segurança concebida como uma subcategoria inserida na cultura organizacional



Fonte: Elaborada pela autora.

Na Figura 2, é possível observar o esquema representativo da concepção de cultura de segurança, considerada nesta pesquisa como inserida na cultura organizacional. A subcategoria temática final cultura de segurança é subdividida em cinco fatores-núcleo e seus respectivos subfatores, apresentados na Tabela 8 e que tornaram o estudo mais consistente e robusto para responder à pergunta: “Quais são as ações e pressupostos da cultura de segurança em uma indústria metalúrgica”? A análise de cada uma é realizada no próximo capítulo. Na Tabela 8, é possível visualizar de modo esquemático o resumo das categorias intermediárias e finais identificadas. Elas são analisadas nos próximos capítulos.

**Tabela 8: Resumo das categorias temáticas intermediárias e finais identificadas referentes à cultura organizacional e cultura de segurança**

Categorias temáticas intermediárias	Categoria (e subcategoria) temática final
<p><b>a) Valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional (SCHEIN, 1984, 2004, 2009).</b></p> <p>a.1) valores e crenças quanto a serem os melhores;</p> <p>a.2) valores e crenças de receptividade à inovação e orientação para resultados;</p> <p>a.3) valores e crenças nas relações com cliente;</p> <p>a.4) valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração (relação de confiança interna);</p> <p>a.5) valores e crenças quanto à importância da clareza das informações e da visão</p>	<p>Cultura organizacional</p>

(continua)

<p>compartilhada;</p> <p>a.6) valores e crenças relacionados ao tempo;</p> <p>a.7) valores e crenças referentes ao poder;</p> <p>a.8) valores e crenças relacionados às formas de organização do trabalho e modelos de gestão.</p>	
<p><b>b) Cultura de segurança:</b></p> <p><b>b.1) Compromisso da Gestão com segurança</b> (FRAZIER <i>et al.</i>, 2013);</p> <p>b.1.1) preocupação dos gestores seniores;</p> <p>b.1.2) preocupação dos supervisores (coordenadores);</p> <p>b.1.3) pressões no trabalho.</p>	Cultura de segurança (subcategoria)
<p><b>b.2) Responsabilidade pessoal para a segurança preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas</b> (FRAZIER <i>et al.</i>, 2013);</p> <p>b.2.1) responsabilização;</p> <p>b.2.2) comportamento de risco;</p> <p>b.2.3) relatórios de incidentes.</p>	Cultura de segurança (subcategoria)
<p><b>b.3) Suporte aos pares</b> (Apoio para a Segurança) (FRAZIER <i>et al.</i> 2013): (cuidado compartilhado – (PIDGEON &amp; OLEARY, 2000)</p> <p>b.3.1) Cuidados com os outros</p> <p>b.3.2) <i>Feedback</i> respeitoso</p>	Cultura de segurança (subcategoria)
<p><b>b.4) Sistema de gestão de segurança</b> (FRAZIER <i>et al.</i> 2013) - (normas e regras realistas e flexíveis sobre os perigos - (PIDGEON &amp; OLEARY, 2000);</p> <p>b.4.1) políticas de segurança, regras e procedimentos;</p> <p>b.4.2) comunicação e notificação e análise de incidentes;</p> <p>b.4.3) formação e treinamento;</p> <p>b.4.4) reuniões de segurança / comitês;</p> <p>b.4.5) auditorias, inspeções de segurança e controles;</p> <p>b.4.6) recompensas e reconhecimento;</p> <p>b.4.7) engajamento dos funcionários;</p> <p>b.4.8) disciplina;</p> <p>b.4.9) sugestões.</p>	Cultura de segurança (subcategoria)
<p><b>b.5) Reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de feedback</b> (aprendizagem organizacional) - (PIDGEON &amp; OLEARY, 2000)</p>	Cultura de segurança (subcategoria)

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 8, estão descritas a categoria temática final e sua respectiva subcategoria e referem-se, predominantemente, a dois construtos: cultura organizacional e cultura de segurança. A análise da categoria final, cultura organizacional, foi fundamentada em Schein (1984; 2004; 2009) e são descritas nas subcategorias a) valores, crenças e pressupostos referentes à cultura organizacional, que é composta de oito fatores: a.1) valores e crenças quanto a serem os melhores; a.2) valores e crenças de receptividade à inovação e orientação para resultados; a.3) valores e crenças nas relações com clientes; a.4) valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração (relação de confiança interna); a.5) valores e crenças quanto à importância da clareza das informações e da visão compartilhada; a.6) valores e crenças relacionados ao tempo; a.7) valores e crenças referentes ao poder; a.8) – valores e crenças relacionados às formas de organização do trabalho e modelos de gestão.

As análises da subcategoria cultura de segurança acompanham as características elencadas nos estudos de Pidgeon & O'Leary (2000) e Frazier *et al.* (2013) e são descritas nos fatores e subfatores: b.1) compromisso da gestão com segurança, abrangendo a preocupação dos gestores seniores, a preocupação dos supervisores (coordenadores) e as pressões no trabalho; b.2) responsabilidade pessoal para a segurança, preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas, englobando comportamentos de procura por culpados, comportamento de risco e relatórios de incidentes; b.3) suporte aos pares, apoio para a segurança, cuidado compartilhado; cuidados com os outros, *Feedback* respeitoso; b.4) sistema de gestão de segurança (normas e regras realistas e flexíveis sobre os perigos): políticas de segurança, regras e procedimentos; comunicação e notificação e análise de incidentes; formação e treinamento; reuniões de segurança / comitês; auditorias, inspeções de segurança e controles; recompensas e reconhecimento; engajamento dos funcionários; disciplina e sugestões; b.5) reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de feedback (aprendizagem organizacional).

A seguir, detalham-se os procedimentos para sistematizar os diários de campo.

### 2.7.2 Análise dos diários de campo

As informações coletadas nas observações participantes, que totalizaram cento e cinquenta e sete horas, foram registradas em protocolos denominados diários de campo e foram sistematizadas por meio da análise categorial temática, tendo por base a pergunta: “Nesses relatos, existem pressupostos de segurança? Sim ou não?” No Quadro 4, é possível visualizar a forma como essas informações eram registradas e como foram analisadas.

**Quadro 4 – Protocolo de registro das observações participantes – Diário de campo**

DATA	HORÁRIO	ATIVIDADES	TOTAL HS	Existem pressupostos de segurança?	
				SIM – indicam preocupação com segurança e, consequentemente, caminhos para pressupostos	NÃO – (contraindicam preocupação com segurança)
<b>TOTAL GERAL DE HORAS</b>					

Fonte: Elaborado pela autora.

No Quadro 4, visualiza-se como as informações coletadas eram registradas em cada frequência à empresa. O registro incluía a data, o horário de início e de término da observação e o registro das atividades realizadas, que eram posteriormente analisadas no sentido de identificar se apresentavam algum indício de pressuposto de orientação relacionado à saúde / doença e segurança no trabalho. Os resultados dessa análise foram agrupados com as informações analisadas das entrevistas semiestruturadas e são comentados no capítulo 3 desta tese. Elas são apresentadas, no texto, no formato DCABR2012, onde DC significa Diário de Campo. As letras e números posteriores (no caso, ABR2012) representam o mês e o ano em que as informações foram coletadas.

### 2.7.3 Consulta a materiais e documentos complementares referentes ao problema de pesquisa

O objetivo dessa atividade foi complementar informações sobre artefatos, crenças, valores e suposições básicos a respeito da cultura organizacional e, mais especificamente, sobre segurança no trabalho presentes em diferentes materiais disponibilizados pela empresa. As análises e sistematização das informações desses materiais aconteceram em conjunto com as análises dos diários de campo, pois foram lá registradas. Foram consultados documentos ou informações úteis que pudessem contribuir, de alguma maneira, para identificar pressupostos orientados para a saúde e segurança no trabalho.

Os dados organizados e analisados em cada técnica utilizada foram interpretados à luz das abordagens conceituais da revisão da literatura com vistas à compreensão dos fenômenos estudados. Os resultados, as interpretações e descobertas serão apresentados nos próximos capítulos, nas categorias temáticas finais referentes à cultura organizacional e cultura de segurança.

### 3. CULTURA ORGANIZACIONAL NA WSA

A categoria cultura organizacional na WSA e as subcategorias temáticas finais, como valores, crenças e pressupostos, representam os entendimentos quanto à organização pesquisada e às possíveis respostas à pergunta: Quais são as ações e pressupostos de cultura de segurança em uma indústria metalúrgica?

Essa categoria foi desenvolvida com base no modelo de análise da cultura organizacional proposto por Schein (1984, 2004, 2009). Não é possível, pelos princípios aqui adotados, fazer uma análise da cultura de segurança descolada da cultura organizacional, tendo em vista uma série de atravessamentos entre esses construtos ratificados no decorrer desta pesquisa. Concebeu-se, portanto, cultura de segurança como uma subcultura da cultura organizacional, o que reforça percepções de autores como Cooper (2000) e Guldenmund (2000). Entende-se, tanto quanto esses autores, que identificar e compreender valores, crenças e pressupostos que fundamentam a vida organizacional sejam úteis quando se pretende reforçar valores e crenças relacionadas a uma cultura de segurança. Eles podem facilitar, dificultar ou até mesmo inviabilizar esforços genuínos de construção de ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis. A identificação de pressupostos auxilia a explicitação das crenças que fundamentam o pensar e o fazer organizacional, indo além do que é manifesto. Ao explicitá-los, entende-se que se auxilie para fundamentar ações organizacionais em pilares sólidos, por proporcionar aumento da consciência quanto às forças e fraquezas a respeito do funcionamento da organização. Convém lembrar que o foco dessa pesquisa não foi descrever a cultura organizacional da WSA em sua totalidade (se é que isso é possível), mas retratar ações e pressupostos básicos que foram evidenciados nas informações coletadas, a fim de relacioná-los com elementos constituintes de uma cultura de segurança.

O método utilizado para a coleta das informações por meio da observação participante, das entrevistas semiestruturadas e consultas a diferentes materiais possibilitou, num primeiro momento, entender o cotidiano organizacional em um exercício contínuo de atenção às concepções apriorísticas, aproximando-se das observações descritivas propostas no modelo de Spradley (1980). Isso favoreceu a identificação de elementos importantes a respeito da cultura organizacional, como crenças e valores referentes a diferentes aspectos da vida organizacional. Eles são apresentados na Tabela 9. De modo semelhante, na medida em que a coleta avançava, era possível identificar aspectos específicos referentes à cultura de segurança, aprofundados no Capítulo 4 desta tese.

## **Tabela 9 - Valores e crenças referentes à cultura organizacional na WSA**

### **Valores e crenças referentes à cultura organizacional:**

- valores e crenças quanto a serem os melhores;
- valores e crenças de receptividade à inovação e orientação para resultados;
- valores e crenças das relações com clientes;
- valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração (relação de confiança interna);
- valores e crenças quanto à importância da clareza das informações e da visão compartilhada;
- valores e crenças relacionados ao tempo;
- valores e crenças relacionados às formas de organização do trabalho e dos modelos de gestão.

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 9, são apresentadas sete categorias intermediárias que compõem os valores e crenças da cultura organizacional identificados nos relatos dos sujeitos de pesquisa: valores e crenças com relação a ser os melhores, a receptividade à inovação e orientação para resultados, as relações com clientes, a predisposição para a colaboração (relação de confiança interna), a importância da clareza das informações e da visão compartilhada, ao tempo e às formas de organização do trabalho e dos modelos de gestão. A seguir são detalhados e analisados os itens que compõem cada uma das subcategorias listadas na Tabela 9 e com suas respectivas interpretações.

### **3.1 Valores e crenças quanto a serem os melhores**

Na Tabela 9, estão identificados valores compartilhados que evidenciam uma necessidade de serem os melhores em seu ramo de atividade, e isso parece ser um critério para perpetuar-se no mercado, diante de clientes exigentes e criteriosos quanto a seus fornecedores. Convém lembrar que a WSA é líder nacional em seu nicho de mercado e, como já referido, vem sendo reconhecida publicamente ao longo dos últimos dez anos, como demonstram as premiações recebidas nesse período, o que corrobora o valor “ser os melhores”. Na perspectiva de Schein (1984, 2004, 2009), essas premiações, além de representarem artefatos visíveis, também indicam valores expressos e pressupostos, já que se repetem no decorrer de anos. Segundo o autor, quando o êxito

das soluções para os problemas se repete, gradativamente, elas vão sendo assumidas pelos membros como realidade, passando a servirem como referência para novos desafios (SCHEIN, 2004, p. 30). Na organização pesquisada, ficou evidente o caráter agregador dessas certificações e premiações, ao reforçarem a autoconfiança e a autoeficácia dos membros, o que se constitui um poderoso fator de reconhecimento e retroalimentação para os esforços de todos. Em nível macroorganizacional, como refere Robbins (2010), isso funciona como uma argamassa que integra valores e crenças, fortalecendo a cultura organizacional. Ficou evidente, na coleta de informações, a capacidade dos membros de se mobilizarem coletivamente, entre os diferentes níveis hierárquicos, para atingirem resultados. As certificações e premiações recebidas ao longo de dez anos foram evidências objetivas dessa capacidade de mobilização e de articulação interna.

A inovação, competitividade e senso de compartilhamento também foram valores identificados nos relatos. Embora aparentemente contraditórios, eles revelam competitividade forte, mas, ao mesmo tempo, capacidade de mobilização coletiva e cooperativa diante de determinados objetivos. Embora predominem comportamentos competitivos, evidenciou-se a capacidade de união em situações que exigem engajamento, especialmente quando sob pressão. É o que Wagner & Hollenbeck (2009) referem como a coesão para a preservação. Como exemplo, é possível citar o depoimento de A1E: “[...] *todos os níveis sabem o que é um GPTW (Grate Place to Work),<sup>6</sup> PGQP (Programa da Qualidade e Produtividade) e PNQ (Programa Nacional de Qualidade). A competitividade é a característica principal da empresa, e a agressividade é outra característica que fica evidente no posicionamento da empresa no mercado, mas quando se precisa dela [agressividade], bem canalizada, todos se engajam* (A1E).

Outros relatos reforçam essa característica da WSA ao revelar ser a empresa a mais competitiva de todas do grupo do qual faz parte, como pode ser observado no depoimento: “*Somos competitivos em tudo.*

- 
- <sup>6</sup>GPTW (Grate Place to Work)\*: empresa especializada na realização de pesquisas de clima organizacional que definem as melhores empresas para se trabalhar naqueles países em que atuam.

*Tu fazes uma ação no teu setor e tu queres mostrar para que as outras empresas te enxerguem”* (A1E).

A competição é considerada uma força motor, tanto com relação às demais empresas do grupo quanto entre equipes internas que entram na linha de combate o tempo todo. A administração de conflitos interna é constante. Embora muitas pessoas e grupos reconhecessem que essa competição deveria acontecer somente no mercado, foi possível perceber o caráter competitivo, entre áreas, criando o mesmo movimento entre as equipes internamente (DCMAI2013). Como pode ser exemplificado na fala de *“É ‘pilha’ o tempo todo”* (A1E). Tais comportamentos apareceram ligados à necessidade de mostrar o que é feito em cada área, contribuindo para manter essa força motriz funcionando.

Embora seja uma empresa eminentemente masculina, prática e racional, evidenciam-se, ao mesmo tempo, comportamentos de cuidado e de afeto com as pessoas. Esses são outros depoimentos que derivaram dos relatos dos participantes e evidenciam valores relacionados tanto à questão de gênero quanto de relações de cuidado e afeto. São apenas duas mulheres que ocupam cargo de coordenação na empresa. *“É uma empresa masculina, [...] uma empresa de engenheiros! A batida é a razão”* (A3E, T2E).

Aparentemente, não há espaço para a afetividade, mas presenciavam-se comportamentos de cuidado, de carinho e de zelo, como se pode observar: *“[...] quando eu precisei, foi a melhor empresa que olhou para mim [...] me visitaram no hospital. [...] Houve muitas manifestações de cuidado, do tipo 'nós estamos aqui e vamos te amparar, tu não vai ficar desempregada aqui' [...] Toda a segurança que eu precisava, naquele momento!”* (A1E). O depoimento revela a sensação de suporte organizacional que, para Siqueira e Gomide Junior (2004, p. 310) é a “percepção dos empregados acerca do quanto a organização está vinculada a eles”. Para Eisenberger e cols. (1986), o suporte organizacional refere-se às crenças do quanto as pessoas percebem que o empregador cuida do bem-estar e valoriza as contribuições de seus empregados. É uma empresa masculina, com foco para resultados, prática, racional, engenheira, mas, ao mesmo tempo, com demonstrações de fragilidade e *sensibilidade*, ilustradas no depoimento: *“Quando eles têm que administrar certas coisas, que estão relacionadas às mulheres, eles são frágeis!”* Eles são *sensíveis* (A1E).

Todavia, essa sensibilidade chega a se caracterizar como paternalismo em algumas situações, por exemplo: um momento em que a chefia de um setor de produção solicitou ao RH para identificar um

posto de trabalho para transferir uma funcionária grávida do seu setor: “[...] porque eu não acho justo ela estar grávida e estar ali fazendo o que ela está fazendo” (CDP2E). Então, ela foi para a área fiscal até ganhar o bebê.

São evidências de preocupação com pessoas que, algumas vezes, lembram atitudes de paternalismo, típico de culturas de empresas com origem familiar, derivado do funcionamento dos fundadores do grupo de empresas das quais a WSA faz parte. Padrões de cultura organizacional típicos do Grupo *System* ainda prevalecem fortes na WSA, parecendo sobrepujar, inclusive, valores e padrões de acionistas estrangeiros que detêm cinquenta por cento de participação. Aliás, de um modo geral, em todas as entrevistas realizadas e mesmo durante a observação participante, são raros os relatos sobre a influência de outros acionistas.

Paternalismos, manifestos nas formas de gestão de alguns e foco nos resultados, sugerem evidências de comportamentos aparentemente contraditórios, porém humanos e indicadores de flexibilidade. O relato que segue é elucidativo: “É incrível, eles parecem uns gigantes, mas, quando convém, eles decidem pelo coração. E é aí que aparece o humano. Quando precisavam que não fossem paternalistas, tomando uma decisão com foco em resultado, daí eles te surpreendem porque resolveram se sensibilizar com a situação” (A1E).

Receptividade à inovação e orientação para resultados também são valores identificados nos relatos e são descritos no próximo item.

### **3.2 Valores e crenças de receptividade à inovação e orientação para resultados**

Os relatos e observações reforçam, em certa medida, o que foi comentado com relação aos valores e crenças de serem melhores, ao destacarem a orientação para resultados. Ao referirem a receptividade à inovação, foco em resultados, flexibilidade para desafios e ideias novas e busca de melhorias constantes, esses relatos deixam evidentes o caráter dinâmico e pró-ativo dessa organização. Destaque-se a relação direta entre receptividade à inovação e flexibilidade no sentido de mostrarem predisposição para refletir sobre aquilo que está sendo proposto, antes de descartar novas ideias, o que foi possível evidenciar em falas como: “Se faz sentido, por que não? A empresa aceita mudança, aceita desafios, vai tentar. Não vamos dizer não. Vamos tentar, se é possível” (CDP1E). Tal postura se reflete no comportamento de vários membros, como foi possível identificar na observação

participante em reuniões, entrevistas, eventos e cursos realizados internamente, demonstrando prontidão para levar ideias em frente, revestidas de um grau mínimo de consenso pelos envolvidos. Como defende Schein (2004, 2009), todos os grupos, para funcionar, precisam obter um grau mínimo de consenso a respeito de como as coisas devem ser conduzidas. Se as ideias propostas fizerem sentido para as pessoas e para a empresa, mesmo com dúvidas, os membros consentem que algo seja realizado de tal modo (SCHEIN, 2009). O depoimento de uma chefia ilustra o que foi dito: *“Se fizer sentido, nós levamos a ideia em frente, mesmo que nos primeiros dias a gente se debata. Manifesto a minha opinião e me convenço de que faz sentido esse novo jeito de agir, ou a nova ideia. Posso estar com dúvidas, mas estou convencido de que aquilo faz sentido. [...] Essa flexibilidade e disposição para aceitar desafios tem ajudado a compreender e implementar as metodologias propostas também para a segurança, o que foi possível verificar, além dos depoimentos, em diferentes momentos da observação participante (CDP1E, DCMAR, MAI, JUN, AGO, SET, NOV2012).*

A modernidade do parque fabril e o incentivo e disponibilização constantes de atividades de qualificação, para todos os níveis, são exemplos que reforçam o valor de receptividade à inovação.

Outros valores e crenças recorrentes nos relatos dizem respeito às relações estabelecidas externamente, com clientes e internamente.

### **3.3 Valores e crenças nas relações com clientes**

A preservação da confiança e credibilidade por parte dos clientes parece ser um dos focos de preocupação na empresa e de procura pela sustentação. A busca por melhorias constantes, a necessidade de inovação e prezar os relacionamentos parecem ser os caminhos escolhidos para a perpetuação em seu mercado competitivo. As dez premiações como fornecedores reconhecidos pelos clientes, nos últimos dez anos, são indicadores importantes do quanto são valorizadas a confiança na qualidade de seus produtos e a fidelidade ao cliente. *“Procuramos ser uma empresa que inspire confiança para gerar segurança no fornecimento de produtos ao cliente e vice – versa”* (D2E). Esses valores se estendem também ao desenvolvimento de fornecedores sérios, que não comprometam a credibilidade da empresa, pois os clientes investigam tudo. Eles precisam de fornecedores confiáveis. O relacionamento com os clientes é muito prezado e, assim, a parceria se fortalece pela confiança estabelecida.

Histórias contadas em alguns relatos revelaram que, especialmente em seus primeiros anos de existência, a mensagem transmitida na empresa era “*atender cliente, atender cliente, atender cliente*” (DIR2E; CDP1E, A3E). De acordo com os relatos, naquele período, a necessidade de atingir as metas de produção “atropelava tudo” (sic). Atualmente a orientação para os clientes continua forte, todavia sem desconsiderar interesses dos demais *stakeholders*. O depoimento a seguir corrobora essa percepção: “*Percebo a ampliação de foco de preocupação e investimento além dos clientes, mas é difícil de pontuar data. [...] Na WSA houve um movimento de resgatar o olhar para os outros stakeholders. Houve um momento em que se reconheceu que não se olhava para isso e isso começou a voltar. [...] Comecei a perceber maior preocupação com a segurança, com as mudanças nas reuniões mensais incentivando mais o uso de equipamentos de segurança [...]. A gente via que alguém estava olhando para a questão de segurança. Tinha que olhar o custo, a qualidade, o produto, o custo benefício, etc. [...] Saímos de um estágio de terceiro ou quarto nível em relação a segurança e hoje é primeiro*”(CDP1E). Flin (2007) argumenta que a confiança mútua, as percepções comuns sobre a importância da segurança e a credibilidade na eficácia de medidas preventivas se constituem em características de uma organização com uma cultura positiva de segurança.

A preocupação com a preservação da confiança aparece também no ambiente interno, identificada em valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração.

### **3.4 Valores e crenças relacionados à predisposição para a colaboração (relação de confiança interna)**

Embora tenha sido possível identificar valores com forte orientação competitiva, também coexistem, internamente, valores e crenças que predisõem à colaboração, fortalecendo relações de confiança. São valores e crenças, tanto de estímulo à competitividade como de incentivo ao compartilhamento. Há capacidade de se mobilizar coletiva e cooperativamente diante de determinados objetivos. Predominam comportamentos competitivos, mas, na pressão, há coesão, para a preservação (SCHEIN, 2009; ROBBINS, 2010). Isso foi identificado, dentre outras formas, pela postura de atenção e de receptividade demonstradas às ideias dos outros, especialmente nas reuniões presenciadas durante a investigação (DC2012, DC2013). Em vez de apenas resistir a novas ideias, foi possível identificar disposição

para compreender o que os outros estão propondo: *“Antes de resistir à ideia, há incentivo à expressão e compartilhamento de percepções”* (CDP2E, CDP3E, G3E, G4E). A flexibilidade e a predisposição para a negociação são apresentadas como formas de se relacionar para obter o engajamento e comprometimento da equipe, entre a equipe e o cliente e entre a equipe e demais setores internos. Constatou-se que essa postura vem sendo desenvolvida e estimulada na organização há alguns anos, o que foi averiguado pela credibilidade e incentivo a atividades de desenvolvimento interpessoal e grupal para aprimoramento das relações interpessoais e vínculos de confiança.

Os relatos evidenciaram que as atividades desenvolvidas para trabalhar as relações nos grupos de gestores se baseiam no pressuposto básico de que *“há duas grandes áreas que interferem na produtividade: uma é o conhecimento que se tem do negócio, e a outra são as relações que se estabelecem para viabilizar esses negócios”* (C1E). Essas relações compreendem clientes, fornecedores, colaboradores e acionistas. O trabalho desenvolvido por uma consultoria internamente, há pelo menos quatro anos, tem procurado fortalecer as bases das relações produtivas, por meio da construção da confiança dentro dos grupos de pessoas, trabalhando competências, como a flexibilidade, aprendendo a lidar com mudanças, com pessoas diferentes, ter empatia, dar *feedback*. Um depoimento ilustra como o processo é desenvolvido: *“Como é que se constrói essa base? Pela confiança. Aí entra a comunicação. Como eu me comunico para gerar a confiança? Então se trabalha níveis de comunicação onde tem verdade, porque é a verdade que gera a confiança. Esse conceito é poderoso porque traz novidade, a verdade. Não é uma abordagem comum, pois muitos programas que trabalham conteúdos de relacionamento se baseiam muito em dinâmicas que, às vezes, têm pouca consistência em termo de conceito”* (C1E). Aqui é possível reconhecer um pressuposto ligado à concepção da natureza da verdade, proposta por Schein (2009), no sentido de verdade que gera confiança e credibilidade uns nos outros, requisito básico para fortalecer a consciência coletiva.

O relato a seguir é elucidativo: *“Não tem informação escondida, aqui as informações atravessam, aqui tu recebes informações de volume, receita, faturamento, projeção de futuro [...]”* (G1E). A comunicação aberta é estimulada. Para Hudson (2007), aqueles que estão no topo devem ter uma necessidade claramente expressa de saber o que está ocorrendo, mesmo se o que sair dessa ação seja pessoalmente constrangedor para os gerentes de topo.

Depoimentos reforçaram a importância de suas participações em programas de qualificação, como, por exemplo, as atividades desenvolvidas pelo CIE, citada por um dos consultores que participou desta pesquisa. Relações mais autênticas e de fortalecimento da confiança entre pares também aparecem como estratégias de enfrentamento para riscos psicossociais no trabalho. A percepção de apoio ou de suporte no grupo de gestores surge, em outros momentos, como um importante instrumento de gestão e foi um dos diferenciais percebidos com esta pesquisa.

Embora o ritmo seja forte e exigente, há, ao menos no grupo de gestores, a percepção de que se deve pedir ajuda aos pares: -“*Se está com dificuldades, não tenha receio de solicitar ajuda ao grupo*” (G1E, CDP1E, CDP3E, CDP7E). O suporte aos pares foi reforçado também como um subfator que influencia o fortalecimento de culturas de segurança porque se sustenta na confiança (FRAZIER *et al.*, 2013). Esse valor grupal tem se constituído em uma estratégia importante de enfrentamento das situações de estresse demandadas no cotidiano. Não foi possível, porém, constatar esse mesmo grau de preparação em outros níveis hierárquicos.

A importância da clareza das informações e da visão compartilhada também foram recorrentes nos relatos. É o que se apresenta a seguir.

### **3.5 Valores e crenças quanto à importância da clareza das informações e da visão compartilhada**

Os relatos e observações evidenciaram valorização e incentivo à corresponsabilidade, à transparência, ao compartilhamento de informações, detalhando, inclusive, algumas atividades promovidas internamente para facilitar esses processos. O senso de corresponsabilidade é estimulado. Isso é ilustrado no depoimento que segue. Ao referir sobre uma situação com um sindicalista, o gestor verbaliza: “*Vem falar, vem pro jogo também [...] nós temos sindicalistas que vêm cobrar coisas que a gente dá risada. Acidentes de trabalho... eles querem vir direto pra mim e chegam dizendo: - O funcionário tal se acidentou! E eu digo:- Só um pouquinho... tu já perguntaste para o cipeiro da área se ele estava olhando o que estava acontecendo na área dele? Se ele fez o mapeamento e análise de risco adequada? Notificou e cobrou de alguém? Ele está empoderado para cobrar. Tu já comunicaste para alguém esse risco potencial? Por que não fez? Então vem pro jogo*” (G1E). É possível verificar nesse e em outros

depoimentos e observações de campo a valorização da informação sustentada, baseada em fatos e evidências e não em avaliações meramente especulativas. A clareza das informações é estimulada.

Segundo Schein (2009, p. 30), “[...] uma das chaves para mudanças culturais bem-sucedidas reside no gerenciamento do grande volume de ansiedade que acompanha qualquer aprendizagem”. Pelo que foi possível constatar na recorrência dos relatos, esse compartilhamento de informações fidedignas ameniza fantasias, reduz ansiedades e enfraquece a rede de rumores ou boataria.

É importante destacar as principais formas de compartilhamento dessas informações. As reuniões mensais, as preleções diárias (que são atividades realizadas pelos facilitadores em cada início de turno repassando informações importantes sobre o que ocorreu no turno anterior, o que é esperado no turno de trabalho e reforço sobre a importância da segurança e da qualidade), as pesquisas formais de clima organizacional e de benefícios e as escutas qualitativas de clima organizacional foram exemplos de atividades recorrentes nos relatos. As reuniões mensais, por exemplo, têm se mostrado úteis para o compartilhamento de informações entre todos os níveis hierárquicos da organização e têm como objetivo manter as pessoas bem informadas quanto aos resultados gerais da empresa, fortalecendo a visão sistêmica e o reconhecimento do impacto da ação de cada setor sobre todos e sobre o plano de participação nos resultados. Essas reuniões mensais eram bastante efetivas para disponibilizar informações referentes às diferentes áreas para todos os funcionários (DCJUL,AGO,SET2012). As observações realizadas (especialmente na participação em reuniões e em contatos no cotidiano) permitiram evidenciar muitos funcionários bem informados em todos os níveis hierárquicos, transmitindo a sensação de um ambiente pouco propício a fofocas (DC). De acordo com Reber e Wallin (1984), a ocorrência de comportamentos seguros podem aumentar significativamente se for diminuída a incompatibilidade de percepções, melhorando a comunicação entre os grupos.

Informações baseadas em evidências e a ampliação do acesso a elas facilitam o reconhecimento do que é real ou não naquilo que está sendo transmitido. Um dos diretores reforça: *“Precisam saber o que está acontecendo com a empresa: faturamento, quanto vendeu, qualidade, lucro, indicadores. Trabalham diretamente com indicadores e informações claras. Comunicação transparente, tanto em termos de informações de tarefas, sindicatos, dissídios quanto na comunicação interpessoal. Para se dar bem aqui dentro tenho que estar receptivo para uma comunicação franca e aberta com todos”* (D2E). Grote &

Kunzler (2000) relatam avaliações favoráveis da gestão de segurança, ocorridas ao longo de dois anos, em sete auditorias, em empresas petroquímicas. Uma das razões elencadas foi a estratégia da gestão de fábrica de promover o envolvimento dos trabalhadores de todos em todos os níveis, não apenas em questões de segurança, mas também de gestão em geral.

A escuta dos funcionários feita pelo setor de Recursos Humanos, denominada ECO (Escuta de Clima Organizacional), constitui instrumento qualitativo de coleta de informações de como as pessoas estão efetivamente se sentindo na empresa, e essa escuta complementa a análise do contexto interno. Seus resultados também são apresentados nas reuniões mensais. É um instrumento importante de verificação das ações de saúde e segurança no trabalho, entre outros aspectos do cotidiano organizacional. É uma escuta qualitativa de clima organizacional, descrita em ata. A reunião é composta com representantes de pessoas que foram eleitas pelos grupos, por meio de sociograma, que é renovado a cada dois anos: *“As equipes elegem quem é a pessoa que tem maior representatividade, quem é a pessoa mais simpática, quem é a pessoa que elas acham que mais pode cooperar com as informações dentro do grupo. Eles elegem de três a quatro pessoas por equipe e aí, depois, essas pessoas são convocadas para participarem representando as suas equipes. Eles gostam muito!”* (A1E).

Esse mecanismo de voz surge como um canal genuíno de expressão e é conduzido pelos analistas de consultoria interna de recursos humanos, de modo a criar um ambiente de compartilhamento o mais autêntico possível. Reforçam que não estão ali para dar respostas e nem para esclarecer dúvidas de RH, e sim para escutar (DCMAI2013). É um momento do RH para registrar tudo o que eles têm para dizer. Estruturam um relatório e apresentam para a gestão. São tomados todos os cuidados éticos para não ocorrer identificação das pessoas que participam. Por isso, ninguém se apresenta no início dos encontros e ninguém é nomeado. Os relatos também evidenciaram que, durante as devoluções, alguns coordenadores sentem-se ameaçados e se preocupam em identificar qual(is) pessoa(s) do seu setor estava(m) lá.

Todavia, a forma de devolução das informações coletadas nesses grupos de escuta ocorre por meio do relato de fatos, sem a procura por “quem fez”, ou quem são os “culpados”. Desse modo, não é possível identificar de qual coordenador está se tratando, e sim que existe o fato. Alguém está fazendo acontecer ou alguém não está sabendo conduzir a situação. Posteriormente, é estruturado um plano de

ação por parte de recursos humanos e coordenadores para ser apresentado nas reuniões mensais de desempenho geral da organização. Por parte dos analistas de recursos humanos, há uma preocupação forte em proteger muito as pessoas para que elas não se exponham e não sejam perseguidas posteriormente, conduzindo os encontros de modo bastante profissional (DCMAI2013).

A transparência de informações quanto aos resultados da empresa, os critérios claros quanto às possibilidades de crescimento na carreira e remuneração, o PPR (Plano de Participação nos Resultados), como um instrumento que estimula as pessoas a monitorarem indicadores e a se manterem informadas sobre os resultados gerais da empresa (porque vai afetar diretamente suas remunerações), são depoimentos recorrentes, conforme pode ser verificado na fala: *“Que elas podem vir de uma faixa para outra, que elas podem ir de um nível para o outro, isso não é uma coisa que fica dentro da gaveta. Isso é uma coisa que tu trabalha com as chefias, para elas multiplicarem essas informações e elas mostrarem para as pessoas como é que é esse crescimento”* (A1E).

A organização oferece informações para que as pessoas possam ter uma visão de quais são os caminhos que podem percorrer dentro da empresa. Mas não significa, porém, que todos compreendam. Também é possível acontecer que a meritocracia não funcione e que as promoções não aconteçam pelo mérito, e sim pelo vínculo da chefia com a pessoa que se beneficiou. Isso também está presente no cotidiano organizacional: *“Claro que muitas vezes pode acontecer que a meritocracia não funcione, não seja pelo mérito em si, onde aconteceu algum fato que a chefia venha a ter um vínculo maior com uma pessoa. Isso também acontece, mas há uma base sólida de critérios profissionais que predomina”* (A1E). De qualquer modo, esses relatos apontam para o reconhecimento de que “não somos perfeitos”, sendo possível reconhecer que possuem coisas boas, mas que precisam melhorar em outras.

O incentivo ao engajamento do funcionário com a visão organizacional também foi identificado. Reforça-se a importância do funcionário perceber como é utilizado o produto que ele fabrica. Relatos recorrentes apontaram para a importância de que a visão, missão e princípios devam estar ao alcance das pessoas que deverão executar isso. Cooper (2000) comenta que quanto mais socializados, mais forte tenderá a ser o comprometimento dos funcionários. *“Elas precisam saber disso; [...] são elas que vão fazer a inovação, a lucratividade, a qualidade em tudo o que fazemos, a segurança em tudo o que fazemos”*

(D2E).Esses são princípios presentes no planejamento estratégico da empresa.

Além disso, são apresentadas atividades que reforçam que o funcionário deve estar bem em todos os sentidos. O depoimento ilustra isso: *“Para isso, são estimuladas visitas das famílias à empresa, visitas dos funcionários aos clientes, cursos de planejamento financeiro, tudo com base na suposição de que, se o funcionário tem a noção do que faz e quais os resultados esperados do seu trabalho, ele vai trabalhar com mais qualidade”* (D2E). O engajamento dos funcionários pode impactar positivamente nos resultados do negócio (HARTER, SCHMIDT, & HAYES, 2002; BAKKER & SCHAUFELI, 2008;).

Apresenta-se, a seguir, suposições relacionadas à natureza do tempo.

### **3.6 Valores e crenças relacionados ao tempo**

Segundo Schein (1984, 2004, 2009), as noções a respeito da natureza do tempo e de como ele é administrado pelos membros de um grupo ou organização costumam ser preditivos importantes dos valores e crenças organizacionais. Na organização pesquisada, dinamismo e agilidade são adjetivos que se ajustam bem para nomear valores relacionados ao tempo. *“Aqui é tudo mais rápido, mais dinâmico; as coisas não dormem na gaveta de alguém; o ritmo é diferente; se busca a solução”* (CDPIE). Além de um ritmo acelerado no desempenho das tarefas, essa fala expressa o foco na solução de problemas e não na busca dos culpados. Logo nos primeiros dias da coleta de informações, várias pessoas referiram a expressão *“enlouquewsa”* para se referir ao ritmo de trabalho na organização. Durante algum tempo, suspeitava-se que essa expressão, em alguns relatos, estivesse se referindo à forte pressão no trabalho a ponto de *“enlouquecer”* as pessoas. Porém, à medida que o acesso às informações foi aumentando, tornou-se possível verificar que a expressão se referia, segundo relatos, muito mais ao ritmo de trabalho do que a um efetivo risco psicossocial, como pode ser observado no depoimento: *“Mas a Enlouquewsa, eu entendo que é no ritmo e não de adoecer no trabalho. [...] Porque daí veríamos mais pessoas afastadas por depressão, ou outros problemas emocionais e não temos!”* (A1E).A pressão pelo atingimento das metas e a busca constante por soluções costumam despertar, em muitos funcionários, a sensação de *“estar sempre em dívida”*, de que está *“sempre faltando tempo”*, mas não se confirmou a percepção de que as pessoas se sintam adoecendo em função desse quadro. Todavia, essa não foi a única

evidência encontrada com relação à natureza do tempo que permeia a vida organizacional. As observações e entrevistas contribuíram para evidenciar também dimensões até contraditórias da noção de tempo. Assim como o discurso comum e as ações do cotidiano em todos os setores remete para respostas rápidas, ágeis, com pressão constante, para os acionistas a noção de tempo parece ser diferente, com foco no longo prazo, como ilustra o depoimento que segue: *“Fazer bom uso do dinheiro do acionista, nem que para isso tenha que demorar. Eles nos dizem: “adianta tu me dar um lucro agora se lá na frente tu vai me dar prejuízo enorme? Não me serve! [...] Então é melhor tu me dar a notícia agora de que vamos ter que fazer mudança de layout de um milhão. Justifique-me com argumentos claros do tipo: se não fizer vai acontecer isso, vai ter afastamento, gerando passivo trabalhista na ordem de X milhões [...]Então faça!”* (G1E). Como refere Schein (2009), o tempo monocrônico pode ser entendido como a crença de

“que apenas uma coisa pode ser feita por vez [...] e é mais focada no pensamento sequencial [...], já o tempo policrônico é definido mais pelo que é realizado do que por um relógio e, no qual, várias coisas podem ser feitas simultaneamente [...] e é mais focado na sincronização das atividades” (SCHEIN, 2009, p. 142).

Na WSA, os depoimentos parecem evidenciar características de um tempo policrônico em que várias coisas devem ser feitas simultaneamente e serão avaliadas pelos seus resultados, que precisam ser, tanto quanto possível, compartilhados. Abrem-se espaços para ações inovadoras *“que façam sentido”* (CDP1E). Mais do que tempo medido pelo relógio, na WSA as ações parecem ser medidas pelos resultados favoráveis que oportunizam aos *stakeholders*.

### 3.7 Valores e crenças referentes ao poder

Segundo Mintzberg (1983; 1999), poder é conceituado como a capacidade de afetar resultados organizacionais e pode ser analisado nos níveis individual e coletivo, interno e externo, intra e entre grupos. Analisa movimentos de poder dentro e fora das organizações, descrevendo-os em seis configurações possíveis: autocracia, meritocracia, sistema fechado, missionária, instrumento e como arena política (MINTZBERG, 1983). Essas configurações podem estar presentes em qualquer organização e, embora uma delas possa se

evidenciar como característica daquela organização, elas representam estágios de maturidade organizacional na dinâmica das relações de poder. Elas derivam das inter-relações entre coalizões, influências e bases de poder que podem ter origem interna ou externa, individual ou coletiva e expressar-se tanto dentro quanto fora dos grupos (MINTZBERG, 1983). O Quadro 5 explicita as seis configurações propostas por Mintzberg (1983):

**Quadro 5 – Configurações representativas dos movimentos de poder dentro e fora das organizações, segundo Mintzberg (1983)**

<b>Configurações de poder</b>	<b>Influência principal</b>	<b>Características</b>
Autocracia	Uma pessoa (proprietário) ou cúpula da organização	Geralmente caracteriza o estágio inicial da organização, quando é necessária a centralização do poder.
Missionária	A ideologia	Facilita forte identificação das pessoas com a missão ideológica organizacional.
Instrumento	A organização é utilizada como um meio para que influenciadores externos atinjam seus objetivos	Geralmente funciona com fortes características burocrática e controladora.
Meritocracia	Os especialistas internos	Demonstram forte coalizão interna.
Sistema fechado	Os próprios membros da organização, conduzidos principalmente por administradores e analistas estabelecadores de metas.	A organização procura evitar influenciadores externos que interfiram no seu cotidiano.
Arena política	Caracteriza-se por conflitos de interesses	Representa a organização em crise

(continua)

	individuais e coletivos.	e, dependendo de como os conflitos são conduzidos, pode levar à morte da organização.
--	--------------------------	---

Fonte: Mintzberg, H. **Power in and around organizations**. New York, 1983.

Ao relacionar o Quadro 5 com a WSA, identificaram-se características das configurações de meritocracia e instrumento. O poder situa-se em especialistas internos que devem prestar contas a acionistas externos, representados pelo conselho gestor do Grupo *System* e pelas empresas parceiras nacionais e internacionais. Todavia, mesmo tendo que agregar valor aos acionistas e lhes prestar contas, constatou-se uma forte autonomia por parte dos especialistas internos representados, na empresa, pelos gestores. Parte dessa autonomia parece derivar do sólido conhecimento técnico e tácito (NONAKA & TAKEUCHI, 2008) dos gestores da organização, legitimados pela confiança dos acionistas e clientes. Há, portanto, um forte incentivo ao profissionalismo e à reciclagem constante de conhecimentos e práticas. A renovação de conhecimentos, especialmente relacionados a formas de gestão e processos e a posse de informações fidedignas, na empresa, se constituem em uma fonte importante de poder, o que imprime dinamicidade e agilidade, conforme já comentado. O depoimento “[...] *eu parto do pressuposto de que tem que ser o mais profissional possível para não ter influência política na condução de uma atividade*” (G1E), ilustra o esforço de gestores no sentido de conduzir as atividades com profissionalismo fundamentado em conhecimento.

Por outro lado, foi possível observar em diferentes momentos da observação participante, a coexistência de influência política que, em alguns casos, parece beirar o protecionismo ou apadrinhamento, típicos de funcionamento de empresas familiares (DCABR, JUN, JUL, AGO2012, MAR, MAI, JUL2013). Essas constatações evidenciam contradições que fazem parte de qualquer organização, ratificando o caráter dinâmico de forças que conduzem o cotidiano organizacional (FOGUEL & SOUZA, 1985). A transparência é incentivada, mas em contrapartida, como em toda organização, a agenda oculta acontece. Um exemplo disso pode ser observado em vários depoimentos que colocam um dos coordenadores como alguém limitado para exercer suas funções com competência e, no entanto, se mantém na empresa. Sua permanência se deve, segundo relatos, ao protecionismo exercido por alguns gestores. Mas isso não acontece apenas nessa relação. De acordo

com outros depoimentos, isso parece ser típico de um traço de funcionamento familiar das empresas do Grupo *System* e não apenas da WSA.

Gephart (1984), em crítica à teoria de catástrofes provocadas pelo homem, de Pidgeon & O'Leary (2000), por darem pouca ênfase a eles, argumenta que os processos políticos e relações de poder contribuem para a construção de versões diferentes da realidade para um mesmo evento, por servirem a interesses particulares de grupos, o que favorece a incubação de erros. Para Gephart (1984), a análise de um evento em uma perspectiva de modelo político ajuda a compreender melhor porque determinadas versões são aceitas como legítimas, mesmo que a retrospectiva e análise de evidências demonstrem o contrário. São, portanto, pontos de identificação de vulnerabilidades do sistema que, quando analisados, podem oportunizar a descoberta de processos de incubação emergentes, antes e mesmo depois de incidentes ou acidentes graves (GEPHART, 1984). Em suma, erros e acidentes graves muitas vezes se sustentam em processos políticos e nas relações de poder, tanto internos (interesses de grupos, interesses pessoais, etc.) quanto externos (*stakeholders* e sociedade em geral), inerentes ao cotidiano organizacional. A preservação e necessidades de atender a interesses de determinados grupos fazem com que se construam diferentes versões da realidade sobre determinado evento, encobrendo ou desconsiderando informações, fatos e evidências que, mais tarde, poderão gerar consequências indesejadas, quando não nefastas e trágicas (GEPHART, 1984). Acidentes considerados de grande escala, como Chernobyl (1986), Challenger (1986) e Columbia (2003), ilustram a quantidade de versões diferentes para os mesmos eventos, dependendo dos interesses e relações de poder envolvidas. Para as organizações, tais ocorrências foram percebidas como incidentes técnicos e, para as vítimas, como catástrofes (PIDGEON & O'LEARY, 2000).

Por vezes, os modos como se constroem e se perpetuam as interações na dinâmica das relações de poder em determinado contexto impedem a efetivação de processos de aprendizagem organizacional que são indispensáveis para ampliar o campo perceptivo dos envolvidos e, conseqüentemente, as possibilidades de perceber evidências que poderiam evitar problemas futuros (PIDGEON & O'LEARY, 2000). A capacidade dos membros em rever seu próprio funcionamento possibilita a análise dos problemas sob diferentes perspectivas e, conseqüentemente, amplia as alternativas de resolução e de ações preventivas (PIDGEON & O'LEARY, 2000; SENGE, 2012).

No subfator, promoção de aprendizagem organizacional, no item 4.5 desta tese, aborda-se a importância do incentivo à aprendizagem organizacional para o fortalecimento da cultura de segurança, por meio da promoção de espaços para a reflexão e análise contínuas sobre as políticas e práticas de segurança. Tal aprendizagem deve ocorrer através de mecanismos de acompanhamento e sistemas de *feedback* (PIDGEON & O'LEARY, 2000). Processos de aprendizagem organizacional e cultural podem ser prejudicados ou mesmo bloqueados por lutas políticas encobertas para defender interesses paroquiais que levam a informações distorcidas sobre incidentes. Isso pode conduzir à normalização de erros, ou negação de evidências de riscos, em face de prováveis prestações de contas, o que pode facilitar, inclusive, a reinterpretção de fracassos como sucesso (SAGAN, 1993; VAUGHAN, 1996; RIJPMMA, 1997; PIDGEON E O'LEARY, 2000). Todavia, Pidgeon e O'Leary (2000) reforçam que, embora as considerações acima contribuam para compreender melhor algumas condições prévias de ocorrência de falhas na inteligência organizacional que têm sido frequentes em grandes desastres e acidentes, não é possível generalizar que esses fracassos e dificuldades em prever riscos sejam preditores de maior ou menor vulnerabilidade de um determinado sistema sociotécnico a um acidente ou desastre. É aconselhada, portanto, a análise detalhada de cada contexto organizacional em particular.

### **3.8 – Valores e crenças relacionados às formas de organização do trabalho e dos modelos de gestão**

Pela análise de conteúdos das informações obtidas, foi possível identificar vários depoimentos e observações que se referiam espontaneamente às formas de organização do trabalho e dos modelos de gestão. Entendeu-se que, para identificar pressupostos orientados para a segurança no trabalho, seria necessário compreender como o trabalho era organizado e gerenciado na organização. As informações identificadas nessa categoria foram relacionadas na Tabela 10.

**Tabela 10 – Formas de organização do trabalho e modelos de gestão**  
**Agrupamento das informações que evidenciaram formas de organização do trabalho e modelos de gestão**

- 
- sistema de gestão
  - trabalho em times
  - estrutura e políticas
  - alinhamento estratégico
  - revisão do próprio funcionamento
  - instrumentos de avaliação dos resultados do modelo de gestão
  - percepções a respeito da área de segurança
- 

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 10 podem ser observados os itens em que foram agrupadas as informações e depoimentos que, de alguma forma, evidenciavam formas de organização de trabalho e modelos de gestão identificados na organização. São eles: sistemas de gestão, trabalho em times, estrutura e políticas, alinhamento estratégico, revisão do próprio funcionamento, instrumentos de avaliação dos resultados do modelo de gestão e percepções a respeito da área de segurança.

Os depoimentos e observações revelaram que a organização pesquisada vem, nos últimos anos, passando por transição no modelo de gestão. De um modelo individualista de gestão (“do super-herói”,<sup>7</sup> conforme CDP3E) para uma forma de gestão mais coletiva. De acordo com CDP3, a necessidade de aumentar a credibilidade junto aos clientes levou a organização a se direcionar em busca de certificações que atestassem a qualidade de seus processos e produtos. Nos depoimentos e observações, a figura do diretor industrial da época era citada, de modo recorrente, como mentor desse processo. Em primeiro lugar, por suas crenças pessoais com relação à forma de gerenciamento de pessoas, baseada no respeito mútuo e no engajamento delas nos processos e metas de produção. E, em segundo lugar, como o promotor de mudanças nos sistemas de produção, fundamentados na qualidade e melhorias contínuas, conforme é possível verificar no relato: *“Que sistema de produção é esse? Fiz o piloto e passei para eles. Em 2007 começamos a desenvolver o sistema de produção, chamamos a consultoria,*

---

<sup>7</sup> A expressão super-herói foi utilizada por um dos gestores para referir-se a um modelo de gestão que coloca na figura de um ou de alguns líderes o compromisso de gerir a organização, como se fossem detentores de uma receita para o sucesso organizacional.

*desenvolvemos, implantamos e até hoje está rodando [...]. Alinhou muito bem com a melhoria contínua que veio para resolver os problemas de certificação. Saímos do risco de perder a certificação e fomos ao prêmio máximo de qualidade e produtividade e uma das melhores empresas para se trabalhar em 2011” (CDP3E). De acordo com relatos e observações, as mudanças no sistema de produção iniciaram por mudanças de comportamento e de pensamento. Era preciso fazer com que as pessoas enxergassem a importância de que “se tem que fazer, vamos fazer bem e não apenas por obrigação” (CDP3). Significou um processo de alterações de crenças e de renovação do significado do trabalho, voltado para “desejar ser bom no que faz” (CDP3E). De acordo com Hudson (2007), a crença é um fator crucial na determinação de como e por que as pessoas vão se comportar. Esse argumento reforça, novamente, o valor “sermos os melhores”, já comentado. CDP3E menciona: “[...] paramos de empurrar e passamos a fazer para agradar. Buscamos melhorias nas formas de fazer as coisas, inclusive reuniões, de modo mais criativo, interativo, intensificando a interação entre pessoas de todos os níveis hierárquicos. E priorizamos o trabalho nos gaps do ano anterior e essa sacada de perguntar para as pessoas como fazer. Se tem que fazer, que seja com prazer” (CDP3E). Na observação participante, foi possível verificar que se trata de um sistema de produção que procura estar alinhado com a busca por melhorias contínuas e um modelo de gestão de pessoas que estimula o engajamento, que é constantemente reforçado pelo diretor industrial.*

Como o próprio diretor narrou, sua trajetória profissional dentro do Grupo System e as experiências de sucesso na gestão de outras empresas do grupo o conduziram a assumir a posição de diretor industrial na empresa pesquisada. O relato a seguir descreve uma de suas experiências ao assumir a administração de uma das filiais do Grupo System em São Paulo: “*Eu optei por reunir as pessoas e mostrar como estávamos e que, se a empresa fechasse, seria pior pra todo mundo. Mostrei a eles: ‘Se a meta é faturar vinte e dois milhões no mês, então precisamos produzir um milhão por dia. Quero que vocês me mostrem como podemos chegar a isso’. Então começamos a trabalhar para cumprir a meta por dia. Foi então que percebi que a maioria tinha as metas claras, mas não sabiam como fazer. Me aproximei, ensinei o que sabia e em dois meses duplicamos o faturamento. Com o tempo, inscrevi a empresa para participar do Programa Paulista de Qualidade e Produtividade e ganhamos o prêmio. Foi demais para todos!’*” (D1E).

A ênfase ao trabalho em times, a importância da visão compartilhada e sistêmica, onde todos enxergam o todo e são incentivados a identificar o sentido e as razões daquilo que estão fazendo, a valorização do potencial das pessoas, o compartilhamento de informações e o incentivo a canais de comunicação interpessoais mais abertas, categorizadas nos depoimentos e observações como características de um modelo de gestão, foram identificados como crenças e valores desse diretor industrial.

Outros depoimentos ilustram a construção conjunta como um fator importante na WSA por ser um modelo de gestão que incentiva a visão sistêmica e o reconhecimento do efeito do trabalho de cada um, no todo. As ideias do diretor industrial, segundo vários relatos, incentivam o compartilhamento, estimulando especialmente a gestão para que tenha esse comportamento. É algo que tem como premissa e é uma bandeira que ele vem levantando cada vez mais, como revela o depoimento: *“Ele não tolera agressividade. Ele não tolera cobrança sem parceria. Então vem desenvolvendo trabalhos de desenvolvimento de grupo para dar sustentação a esse olhar. Foram feitos alguns trabalhos com consultorias externas, com dinâmicas de grupo para trabalhar essa necessidade de mudar um pouquinho as coisas comportamentais”* (CDA1E).

A metodologia do trabalho em times vem sendo desenvolvida há muito tempo, por consultorias externas que fortaleceram a ideia de que as áreas que compõem a empresa não são feudos, muito menos as pessoas. Segundo D2E, *“os feudos não se criam aqui; aprendemos a enxergar a importância de cada pessoa entender as dificuldades que o outro enfrenta em sua área. A habilidade de dar e receber feedback se constitui num instrumento fundamental para isso”* (D2E). Um dos diferenciais da empresa parece estar na ideia de times e na relação entre eles, como pode ser observado no relato de CP3E: *“[...] vem acontecendo um amadurecimento dos gestores enquanto grupo, enquanto consciência coletiva. Temos muitos fóruns, discutimos muito as coisas”*. O trabalho em times ampliou a visão sistêmica de todos e fortaleceu a crença de que os problemas são de todos, especialmente entre diretores, gerentes e coordenadores: *“Não tem mais a visão de que o problema é daquele setor”* (G1E). Esses depoimentos levam a concluir que a consciência coletiva e a consequente prática do trabalho em times vêm sendo estimulada e desenvolvida há vários anos no Grupo System como um todo, por meio do trabalho com consultorias. Transmitem uma ideia de crença compartilhada e, portanto, podendo ser considerada como um pressuposto incorporado aos processos, como é possível

verificar no relato, quando a pessoa refere que *“as pessoas nem notam”*: *“Tem que trabalhar em equipe e saber estabelecer uma comunicação mais aberta. Essa forma de organização do trabalho em times começou há uns vinte anos. As pessoas nem notam. Já está nelas. Se consegue falar com mais facilidade com as pessoas, consegue conviver melhor, consegue pedir ajuda mais fácil”* (D2E).

Outros depoimentos confirmam que essa forma de trabalhar não foi conquistada da noite para o dia. Segundo eles, o trabalho de desenvolvimento de equipes vem acontecendo há anos: *“[...] é teórico / prático, com metodologia Teal.<sup>8</sup> Começou com os operários e continua sendo realizado com gestores de todos os níveis (facilitadores, coordenadores, gerentes, diretores) diferenciados conforme a complexidade do nível”* (G2E). Alguns não sabem precisar exatamente se é trabalho em equipe, mas conseguem perceber que o movimento é entendido, como se observa no relato: *“[...] se as pessoas, as chefias não conseguirem trabalhar com o mesmo objetivo, todo mundo vai ter retrabalho, porque a ideia é pegar um valor único, e tem que ser compartilhado em todas as áreas”* (A3E, O1E).

Essa consciência coletiva parece ter contribuído para fortalecer a importância do compartilhamento de informações e de apoio mútuo, ampliando a visão sistêmica entre as áreas. A crença *“de que é importante todos enxergarem o todo e o sentido daquilo que estão fazendo, por que estão fazendo”* (D2E, G1E, G2E) é constantemente reforçada, como revela o exemplo: *“[...] levamos os funcionários a visitarem os clientes para saberem o que é que estão produzindo e onde encaixa o seu trabalho. Nós entendemos que, conhecendo o resultado do seu trabalho, fica mais fácil se responsabilizar por ele”* (D2E). Visão compartilhada, compartilhamento de informações e ampliação da visão sistêmica das áreas são estimulados, o que foi possível perceber na ocorrência frequente de reuniões para troca de informações baseadas em fatos, números (DC). Observou-se ainda a exigência de repassar informações fundamentadas em análises, planilhas, resultados (DC).

---

<sup>8</sup>Teal® - Treinamento Experiencial ao Ar Livre é uma metodologia utilizada como instrumento de desenvolvimento de profissionais. Criado pela *Dinsmore Associates* em 1992, foi introduzida no mercado brasileiro Paul Campbell Dinsmore. O teal® provocou evolução e evoluiu durante os anos, firmando-se como uma ferramenta de aplicações variadas e resultados diferenciados (<http://www.dinsmorecorp.com/br/teal>).

De acordo com relatos e observações, trata-se de um sistema de trabalho baseado na delegação de poderes e no empoderamento,<sup>9</sup> num público que acreditou no engajamento. Um dos coordenadores explica uma das maneiras como tal processo ocorreu: *“O foco era como deveríamos fazer para conseguir o engajamento das pessoas naquela tarefa. Como vamos tornar a tarefa mais atrativa? O que mudou foi a abordagem de chegar às pessoas. São técnicas de gestão de pessoas e de troca de feedback. [...] Foi uma carga grande de treinamento, delegação, empoderamento, resolução de conflitos, exclusão de pessoas, identificação dos papéis de cada um. Como cada um poderia contribuir, etc.”* (CDP3E). Isso se verificou em movimentos das próprias equipes, trazendo necessidades de melhorias, de máquinas, equipamentos e processos que tinham que ser levados adiante, e as chefias acatando (CDP1E; DC). O resultado desse desenvolvimento de equipe é reconhecido por muitos devido ao aumento do senso de pertencimento à empresa por parte de muitas pessoas. Isso transmite sensação de apoio, de poder contar com os outros quando estão com dificuldades.

A consciência coletiva se manifesta também nas práticas relacionadas à gestão estratégica, incorporadas ao cotidiano organizacional, como a busca por alinhamento estratégico entre as áreas, manifesto nos comportamentos da diretoria, gerentes e coordenações: *“Sim, porque qualquer esforço na base que não seja suportado pelo nível mais alto, não se realiza. Mas quando ele vem de um nível mais alto e tem suporte de toda a estrutura da empresa, fica muito mais fácil trabalhá-lo. Esse alinhamento fortalece a ideia de uma equipe integrada, unida, com propósitos claros e que sabe o que fazer para atingir essas estratégias [...] Pessoas engajadas nos processos e que percebem para onde a empresa está caminhando e aonde quer chegar [visão compartilhada]”* (G2E).

Essa fala parece explicitar o pressuposto de que, se as pessoas tiverem consciência de qual é a missão e a visão do negócio, elas vão contribuir para atingir as metas e se fortalecerem. No final, todos vão se beneficiar. Aqui há um pressuposto de que, se as pessoas compreenderem a totalidade de seus processos de trabalho, tenderão a se comprometer mais. Esse alinhamento fortalece a ideia de uma equipe integrada, unida, com propósitos claros, como se observa no relato:

---

<sup>9</sup>O empoderamento é a criação de um ambiente organizacional que libera o conhecimento, a experiência e a motivação inerentes a cada pessoa (BLANCHARD, 2007, p. 89).

*“Alinhamento estratégico entre toda a gestão. Da diretoria, pra gerentes, coordenação. De que esse é o foco entre os diferentes níveis. Crença de toda a gestão de que precisamos estar alinhados no mesmo foco – um deles é a retenção de talentos - e é assim que a empresa vai crescer”* (G2E).

Como foi possível observar e identificar nos depoimentos, o alinhamento se origina na participação de representantes de todos os níveis hierárquicos na elaboração e revisão do planejamento estratégico da WSA, o que tende a fortalecer a visão sistêmica de todos os envolvidos. Há o incentivo ao reconhecimento da interdependência entre as partes e, principalmente, a necessidade de todos terem claro *“aonde a empresa quer chegar e como eu me encaixo nisso. [...] estou colocando um tijolo ou construindo uma catedral?”* (D1E; G1E). Essa frase transparece crenças de reconhecimento da visão sistêmica compartilhada que, na WSA, é estimulada a se perpetuar por meio da retenção de talentos, que é um dos indicadores estratégicos. *“Com a visão do todo, consegue-se verificar talentos que antes não conseguíamos enxergar. Hoje 80% dos cargos de gestão são preenchidos por pessoal interno”* (D2E). Os programas de qualificação de desenvolvimento de pessoas também são incentivados em todas as empresas do Grupo System, como se observa no relato: *“Os programas são sempre corporativos. Claro que cada empresa está em nível diferente, [...] mas todas elas têm a mesma pizza de programas para implantar”* (G1E). De acordo com Wagner & Hollenbeck (2009), as empresas que conseguem atrair e manter pessoas qualificadas constroem um diferencial competitivo difícil de imitar pelos concorrentes, porque não é possível qualificar pessoas *“da noite para o dia”*, e são elas que tendem a gerar valor para os clientes.

Com base em Schein (2004, 2009), evidencia-se aqui uma suposição básica ou o pressuposto que demonstra um mínimo de consenso a respeito de um jeito de se trabalhar. São vários líderes acreditando chegar a um consenso, ao menos minimamente, sobre aquilo que é proposto no planejamento estratégico. O relato, a seguir, é mais um elucidativo: *“Não adianta pensar apenas no teu espaço. O reconhecimento da interdependência entre setores é incentivado / reforçado pela direção: as coisas têm que se voltar para a empresa como um todo e se alguma área vai se fragilizar mais do que a outra, isso vai se resolver com muita discussão. Quando estão com dificuldades para resolver, vem o canetaço do diretor”* (A1E).

Outro ponto a destacar com relação às formas de organização do trabalho e modelo de gestão refere-se ao senso de suporte e apoio grupal

identificado em alguns depoimentos e observações, fortalecido por práticas que permitem a revisão de rumos e comportamentos, como as reuniões mensais e semestrais para realinhamento no planejamento, com toda a empresa. Todos os meses acontecem reuniões mensais, denominadas “vias de mão dupla”, e duas vezes por ano são apresentados os resultados do semestre, onde são trabalhados realinhamentos de metas, como refere A3E: *“Além das reuniões mensais, a cada semestre, nós (gestores) vamos verificar se devemos manter os resultados que havíamos mensurado e apresentado ou redimensioná-los; se vai ter o atingimento disso, se tem novos valores, o que está se prospectando no mercado, como é que a WSA vai trabalhar; se vai ter mão de obra para atender tudo isso”* (A3E). É a ênfase no compartilhamento das informações.

Ações, como discutir os resultados da pesquisa de clima e benefícios, o Café com a Diretoria (debatido até terem clareza de como deveria acontecer), os fóruns do sistema de produção, a aprendizagem de como trabalhar em grupo, por meio de programas de treinamento e desenvolvimento realizados em todo o Grupo System) e o papel estratégico do RH em trazer tudo isso para discussão reforçam o senso de coletividade, o senso de suporte e o apoio grupal. *“Há muita facilidade do grupo para discutir. Eles aproveitam. Todo mundo tem vontade de comentar. Isso também é resultado do modelo de desenvolvimento da equipe”* (CDP3E). Como já referido também, um exemplo favorável desse senso de coletividade e suporte diz respeito ao grupo de gestores que incentiva seus membros a compartilhar dificuldades e a não ter receio em solicitar auxílio.

Observa-se que os valores e crenças identificados até o momento transparecem um pressuposto básico de que, se a organização não tiver condições de sobreviver e de se perpetuar, nenhum esforço terá sentido. Assim é crucial reconhecer o caráter dinâmico do ambiente externo e a constância das mudanças. Em consequência, é necessário estar em movimento constante para garantir inovações suficientes para acompanhá-las. As pessoas, os métodos e processos de trabalho, portanto, devem refletir essa dinamicidade, que será evidenciado nos resultados organizacionais. O sucesso será mensurado a partir dos resultados. Isso define internamente o ritmo intenso de trabalho.

As práticas ligadas à saúde e segurança, na empresa pesquisada, não acontecem dissociadas das formas de organização do trabalho e de gestão acima referidos e, nesse sentido, procurou-se entendê-las dentro desse contexto. Assim sendo, tais valores e crenças permitem hipotetizar os seguintes pressupostos da cultura organizacional na WSA, que se

entendem como estruturantes das ações organizacionais e, conseqüentemente, como possíveis pontos de sustentação para pressupostos de uma cultura de segurança:

1. perpetuação pelo crescimento. O movimento contínuo de atenção ao ambiente externo é questão de sobrevivência. Para se perpetuar, é preciso ações que gerem constantemente melhores resultados para acionistas e clientes;
2. melhores resultados são atingidos com processos de trabalho ágeis, precisos, enxutos e dinâmicos. Por isso, pessoas e processos devem estar em constante atualização e inovação para sustentar essa dinamicidade. A acomodação enfraquece. Tudo pode ser melhorado, mesmo aquilo que já está bom (melhoria contínua);
3. não se estabelecem resultados sem pessoas. São elas que podem fazer a organização acontecer, ou não. Por isso, elas precisam ser cuidadas e estimuladas a se engajar. Pessoas não são máquinas. Precisam de cuidados específicos;
4. ações pautadas mais pela meritocracia e profissionalismo do que pela hierarquia ou poder político. São fundamentadas predominantemente no conhecimento técnico de cada profissional e nos conhecimentos tácitos aprimorados internamente;
5. valorizam-se conhecimentos técnicos e tácitos (especialmente ligados às engenharias e aos processos quantificáveis). A racionalidade predomina sobre a subjetividade. Acredita-se no valor da gestão competente. Racionalidade e gestão competente devem sustentar os processos produtivos e administrativos;
6. informações fidedignas fundamentam a busca por resultados e, por isso, estimulam a verdade. Fatos e evidências fundamentam decisões estratégicas e operacionais. O incentivo à verdade agrega dinamicidade aos processos porque gera confiança e fortalece apoio entre os membros, estimula a comunicação aberta e reforça o compartilhamento de informações que são essenciais para fazer os processos acontecerem como devem, reduzindo ruídos de comunicação;
7. a noção do tempo está em função dos resultados que as ações oportunizam e não em função do relógio. A atividade/dinamicidade predomina sobre a passividade. Várias coisas são feitas ao mesmo tempo (tempo policrônico);
8. o sentido e o significado do trabalho se fortalecem pelo reconhecimento e recompensas internas e externas. Gostam e

precisam estar entre os melhores, por isso valorizam reconhecimentos públicos.

Examinam-se, no próximo capítulo, os fatores e subfatores de cultura de segurança na WSA, que serão úteis para verificar a existência de referências e indicativos e, conseqüentemente, pressupostos de segurança junto aos pressupostos básicos da cultura organizacional.



#### 4. CULTURA DE SEGURANÇA NA WSA

Nessa subcategoria temática final são comparadas as informações coletadas na WSA com estudos de Pidgeon & O'Leary (2000) e de Frazier *et al.* (2013), referentes às características de culturas de segurança. Por meio delas foi possível identificar pressupostos e ações que se aproximam e também que se afastam de uma cultura de segurança em uma indústria metalúrgica. Essa subcategoria foi desenvolvida com base nos modelos de Pidgeon & O'Leary (2000), em função de seus estudos considerados clássicos na temática de segurança e por Frazier *et al.* (2013), por seu caráter atual e complementar às produções científicas voltadas à cultura de segurança. Em pesquisa desenvolvida por esses últimos, em 2010, foram identificados novos fatores que devem ser observados para o fortalecimento de culturas de segurança, como é o caso do suporte aos pares, o cuidado compartilhado e a responsabilidade pessoal, temas desconsiderados pela maioria dos estudos desenvolvidos nas últimas décadas. Embora uma das limitações da pesquisa de Frazier *et al.* (2013) tenha sido investigar atitudes e percepções e não comportamentos reais, o modelo se mostrou muito útil para identificar fatores-núcleo de cultura de segurança, alguns deles nem considerados em estudos anteriores (FRAZIER *et al.*, 2013). A combinação desses modelos possibilitou comparar os resultados desses estudos com as informações coletadas na WSA, e originou a análise dos resultados, como são descritos a seguir.

Na Tabela 11, é possível visualizar os subfatores que compõem essa subcategoria.

## **Tabela 11 - Cultura de segurança na WSA**

### **Subcategorias da cultura de segurança na WSA**

- 
- 1) Compromisso da gestão com segurança:**
    - 1.1) preocupação dos gestores seniores;
    - 1.2) preocupação dos supervisores (coordenadores);
    - 1.3) pressões no trabalho.
  - 2) Responsabilidade pessoal para a segurança (preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas):**
    - 2.1) responsabilização;
    - 2.2) comportamento de risco;
    - 2.3) relatórios de incidentes.
  - 3) Suporte aos pares (apoio à seg.- cuidado compartilhado):**
    - 3.1) cuidados com os outros;
    - 3.2) *feedback* respeitoso.
  - 4) Sistema de gestão de segurança:**
    - 4.1) políticas de segurança, regras e procedimentos;
    - 4.2) comunicação e notificação e análise de incidentes;
    - 4.3) formação e treinamento;
    - 4.4) reuniões de segurança / comitês;
    - 4.5) auditorias, inspeções de segurança e controles;
    - 4.6) recompensas e reconhecimento;
    - 4.7) engajamento dos funcionários;
    - 4.8) disciplina;
    - 4.9) sugestões.
  - 5) Promoção de aprendizagem organizacional:**
    - 5.1) reflexão contínua sobre as práticas por meio da análise, acompanhamento e sistemas de *feedback*.
- 

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 11, visualizam-se os subfatores em que foram classificadas as informações coletadas na WSA, no que diz respeito à cultura de segurança. A ordem da descrição não hierarquiza os subfatores em termos de importância ou recorrência. Segue apenas os modelos dos autores que fundamentaram o estudo (PIDGEON & O'LEARY, 2000; FRAZIER *et al.*, 2013).

A primeira delas refere-se ao compromisso da gestão com segurança, identificando a preocupação dos gestores seniores e supervisores com relação ao assunto, caracterizando ainda as pressões no trabalho típicas do contexto.

O segundo subfator diz respeito ao grau de consciência quanto à responsabilidade pessoal para a segurança evidenciada pelos membros

da organização, independentemente do nível hierárquico. Refere-se à preocupação genuína com os perigos e seus impactos sobre as pessoas e pode ser identificada, além de outros fatores, pela postura em relação aos acidentes, ou seja, buscam-se culpados ou identificam-se as causas do ocorrido para que outros eventos similares não se repitam? A responsabilidade pessoal pode ser identificada ainda por meio de comportamentos de risco, ou sua evitação, e do incentivo aos relatos de incidentes, visando a aumentar a percepção de riscos por parte de todos. O suporte aos pares, ou apoio para a segurança, ou cuidado compartilhado é o terceiro subfator de análise da cultura de segurança e abrange evidências de cuidados ativos com os outros. Identifica-se ainda a utilização do *feedback* respeitoso, quando constatado um comportamento inseguro, no sentido de ampliar a consciência dos riscos a que a pessoa está sujeita.

No quarto subfator, analisa-se o sistema de gestão de segurança. Além de sua estrutura, considera-se a efetividade dos processos de comunicação, treinamento, disciplina e ações de recompensas e reconhecimento para incentivar comportamentos e práticas seguras.

Por fim, o quinto subfator de análise refere-se à promoção de aprendizagem organizacional com relação à segurança, que pode ser observada no incentivo à reflexão contínua sobre as próprias práticas, por meio do acompanhamento das ações e sistemas de *feedback*.

Discorre-se sobre cada uma delas a seguir.

## **4.1 Compromisso da gestão com segurança**

### **4.1.1 Preocupação dos gestores seniores e de supervisores (coordenadores)**

A preocupação e compromisso dos gestores com a segurança tem sido o fator com maior recorrência nos estudos que procuraram identificar aspectos preditores de êxito de culturas de segurança (ZOHAR, 1980; REASON, 1997; GUNDENMUND, 2000; HARVEY *et al.* 2002; ARBOLEDA *et al.* 2003; FERNÁNDEZ-MUÑIZ *et al.* 2007; HUDSON, 2007; FRAZIER *et al.* 2013, entre outros). O envolvimento dos trabalhadores é fundamental para evitar danos pessoais e materiais (EIFF, 1999; HOFMANN & STETZER, 1996), mas seus comportamentos e envolvimento em atividades de segurança são positivamente influenciados pelo compromisso dos gestores e pelo sistema de gestão de segurança implementado na organização

(FERNÁNDEZ-MUÑIZ *et al.*, 2007). Na WSA, constatou-se que as práticas ligadas à saúde e segurança não acontecem dissociadas das formas de organização do trabalho e de gestão já referidos e, portanto, foram entendidas dentro desse contexto.

O foco em segurança, objeto deste estudo, e a preocupação dos gestores com isso foi possível serem visualizados já nos primeiros momentos da inserção no local. Internamente, foi possível identificar, ao menos em nível manifesto, algumas pessoas na linha de frente para alavancagem do processo de conscientização para a segurança: o gerente industrial, o executivo principal e a engenharia de segurança. O comprometimento dos gestores seniores, além das atitudes e comportamentos das demais lideranças em torno da segurança, foi confirmado como fator decisivo para o fortalecimento de uma cultura de segurança (FLIN *et al.*, 2000; MELIÁ & SESÉ, 2007; FRAZIER *et al.*, 2013). Tanto nas entrevistas quanto nas observações dos participantes, o contato com as pessoas transmitia uma forte sensação de valorização das ações de segurança, como quem tem isso assimilado como crença pessoal, que se reflete em atitudes de segurança. Para Havold (2010), a atitude de segurança da administração é o fator mais importante na cultura de segurança. Segundo ele, a atitude de segurança da administração abrange a medida que a gestão identifica a segurança como um valor fundamental da organização. Por consequência, a segurança é refletida na capacidade da gestão de demonstrar uma atitude positiva em relação à segurança e de promovê-la ativa e consistentemente em toda a organização (HAVOLD, 2010). Trata-se de algo introjetado que se manifesta “de dentro para fora”, e não simplesmente o cumprimento de uma política ou de uma obrigação.

Desde cedo, constatou-se o quanto as pessoas referidas acreditavam em cuidado com as vidas. Não foi difícil, portanto, encontrar evidências quanto à preocupação dos gestores seniores e coordenadores referentes ao compromisso com segurança.

Dollard & Bakker (2010) identificaram evidências de que, quando a alta administração lidera os esforços para incentivar ações de segurança, se compromete e comunica a importância da segurança, e, desse modo, a preocupação com segurança pode permear toda a organização.

Uma das falas recorrentes (D2E, G1E, G2E, CDP1E, CDP2E, CDP3, CDP4E, CDEP5E, CDP6E, CDP7E, TS1E, T2E, T3E, DCs) foi a de que o executivo principal colocava a segurança como norte, : *“Aqui, segurança, qualidade e produção têm que estar juntas; não quer dizer que venha uma coisa depois a outra, mas elas têm que andar*

*juntas*” (D1E). Ao investigar como essa preocupação clara e declarada com segurança havia sido desenvolvida na WSA, as respostas remetiam sempre à figura do executivo principal, como exemplifica em um dos relatos: “[...] *com conversa, cobrança, posicionamento do diretor de ir lá e explicar o que é. Era o executivo dizendo: segurança, qualidade e produtividade andam juntas. Quando o número um fala, por mais que tu não concordes com essa religião, eu tenho que ajoelhar*” (G1E). Esse relato evidencia um indicativo de consenso mínimo compartilhados entre gestores, estimulado fortemente pela clareza de princípios voltados ao cuidado das pessoas, do executivo principal.

Alguns relatos evidenciaram que, mesmo que a pessoa estivesse precisando abrir mão de alguma coisa em prol da produção ou da qualidade, não poderia abrir mão da segurança. “*Ah!... Arranca isso de qualquer jeito porque eu tenho pressa; mas a pergunta a ser feita é: vai machucar alguém?*” (G1E). A preocupação com segurança, na WSA, segundo G1E: “*Poderia ser melhor? Poderia, mas não somos nenhuma refinaria, porque lá é segurança em tudo. Todos podem ir para os ares. Se comparar o nosso risco com refinaria e o polo petroquímico, o risco é médio*”. Depoimentos semelhantes foram recorrentes, especialmente em nível de gestão e técnico (D1E, D2E, G2E, CDP1, CDP2, CDP3, TS1E).

O compromisso com a segurança ficou fortemente evidenciado na pessoa do executivo principal e em sua capacidade de mobilizar pessoas para suas crenças. Foram vários depoimentos reforçando que a segurança na WSA vai além do discurso do diretor. Referem que o executivo conhece todas as áreas e o consideram um efetivo gestor de pessoas, pois evidencia uma visível preocupação com o ser humano. O relato ilustra esse perfil: “[...] *Pessoa fisicamente de contato profissional; as pessoas têm canal direto de comunicação com ele quando ele vai para a fábrica e também as chama em sua sala ou no café com a diretoria*” (CDA1E).

Foi possível constatar, na figura do executivo, pelos depoimentos e observações, características de um líder altamente orientado para tarefas, fundamentado em seu vasto conhecimento técnico e alta orientação para as pessoas, como quem efetivamente gosta de trabalhar e procura ouvi-las (BLAKE & MOUTON, 1976), como ilustra o depoimento: “*Existe canal aberto de comunicação com a direção. Sentem-se ouvidos. Ele realmente ouve as pessoas. Ele não deixa as reclamações paradas. Ele vai fazer o pessoal achar um canal para resolver o problema de segurança ou de qualquer coisa*” (CDP1).

Outra ação que mereceu a atenção já nos primeiros dias de observações e entrevistas foi a referência que todos faziam às reuniões 24 horas, convocadas pelo diretor, no caso da ocorrência de algum acidente, para proceder à investigação. E tinha que ser feita em 24 horas, com a participação da gerência, coordenação, direção, junto com o pessoal da segurança, com o objetivo de fazer uma análise detalhada do que acontecera e buscar soluções. “É o diretor que convoca. Então a gente trata a segurança com seriedade mesmo” (CDP2E). Branham (2010), em estudo sobre o papel da disciplina no desempenho do líder em questões a segurança, evidenciou que os gestores deveriam passar a maior parte do tempo junto aos funcionários na fábrica, do mesmo modo que o treinador faz com seu time nos jogos de futebol.

Essas reuniões 24 horas surgiram por iniciativa do diretor industrial que assumiu o compromisso pessoal de criar condições para que as pessoas não se machucassem. Segundo ele, a ideia lhe ocorreu ao participar de uma das reuniões do Comitê Corporativo de Segurança e Meio ambiente do Grupo *System*. Chamou-lhe a atenção que os executivos do maior parceiro acionista tinham que explicar qualquer acidente para os gestores da matriz, nos EUA. Então pensou: “*Vou levar isso para a WSA*” e, a partir daí, criou a regra de que, para qualquer acidente com afastamento, em 24 horas, todos os envolvidos deveriam se reportar a ele para dar explicações.

Conforme HALE *et al.* (2010), a existência de espaços para a discussão e difusão de questões de segurança entre trabalhadores e a gestão são importantes para o reforço de valores relacionados a comportamentos seguros. Pidgeon e O’Leary (2000) argumentam que os riscos devem ser estimulados a serem identificados em vez de ignorados, pois podem explicitar possíveis processos de incubação de erros.

De acordo com o diretor, as primeiras reuniões foram sem método. Atualmente, costuma chamar os envolvidos, identifica-se a área e o turno, o facilitador que estava junto na hora do acidente, o jeito que o funcionário estava. Também comparecem o coordenador da manutenção que faz os consertos, o gerente industrial e os representantes das engenharias de segurança e de processos. Todas essas pessoas debatem para identificar as causas do acidente e, a partir disso, começam a elencar ações para resoluções. Se possível, chamam o acidentado e solicitam que conte com as palavras dele como foi o acidente. Depois checam com a investigação feita para ver se as informações conferem. Os objetivos da reunião são compreender o que ocorreu e solicitar ações imediatas com vistas a evitar que se repitam. É

feita uma investigação prévia do acidente, o diretor solicita explicações, encaminha ações imediatas, corrige e faz o que está em sua área de abrangência. O diretor entrevista para saber se foi desatenção ou um potencial acidente (incidente) que ajudou a acontecer o acidente. Solicita que o mantenham informado a respeito do andamento. As atas ficam registradas. Se a diretoria não ficar satisfeita com a resposta, solicitará um novo estudo.

O diretor solicitou um método para estabelecer critérios e saber quando deve convocar para a reunião. O critério definido como fato gerador da convocação é a avaliação médica. Se houver afastamento da pessoa pelo médico, convoca-se a reunião. A engenharia de segurança é o primeiro setor comunicado quando ocorre um acidente. Busca-se, em primeiro lugar, eliminar a causa e, em segundo lugar, aprender: “[...] *que lição tiramos disso? Tudo pela convivência, pela conversa, não é controle*” (G1E).

Pidgeon e O’Leary (2000) reforçam que criar espaços que promovam a aprendizagem organizacional é importante para a gestão da segurança. É reconhecendo, no cotidiano, os obstáculos que surgem à aprendizagem organizacional que se promovem avanços em direção a um ideal de comportamentos seguros (PIDGEON E O’LEARY, 2000). Hudson (2007), por sua vez, comenta que uma “cultura de relatórios escritos” não faz uma cultura de segurança, mas uma cultura de segurança faz com que a comunicação seja possível. As reuniões 24 horas convocadas pelo diretor evidenciam uma contribuição efetiva e significativa para o fortalecimento de uma cultura de segurança na WSA.

Segundo o executivo principal, todos têm que estar informados sobre os números dos acidentes de trabalho. Constatou-se que é uma forma de responsabilizar a todos e promover aprendizagens que, segundo relatos, costumam gerar sugestões de melhorias de processos em termos de segurança, melhoria, reforma ou troca de equipamentos, a procura de uma prática no mercado, um novo investimento, uma adequação de uma prática atual, uma instrução de trabalho, ou um novo procedimento (G1E; G2E). Como exemplo, é possível citar a história compartilhada em que, 24 horas depois de um acidente onde o funcionário prensou o dedo durante um processo de montagem, foi realizado um *kaizen*<sup>10</sup> de segurança e outro funcionário trouxe uma ideia

---

<sup>10</sup>*Kaizen*: Filosofia de melhoria contínua que tem sua origem no Japão pós-guerra, especificamente nas discussões acerca da qualidade, incentivadas por Deming e Juran. O pressuposto que dá sustentação a essa filosofia “é de

criativa e simples para evitar esse tipo de acidente, que já era recorrente: *“Daí a gente teve que fazer um dispositivo que é uma gancheira que serve para içar a peça. E saiu assim uma solução assim muito criativa, simples e prática. No começo a gente estava pensando em colocar sensor, colocar uma coisa mais complexa. [...] Inclusive o diretor industrial deu muitos elogios e vai usar isso nas reuniões, vai usar isso nos comitês e é um exemplo de como a gente trata a segurança”* (CDP2E).

Os depoimentos acima dão uma ideia da valorização dos funcionários pelo coordenador direto e pela direção que incentivam ideias que conduzam à resolução de problemas, identificando e compreendendo suas causas. Para Goh, Brown & Spickett (2010), o conhecimento dos mecanismos que geram padrões de comportamento ajuda a evitar a repetição de ações que podem causar acidentes. Por isso, é importante promover espaços de revisão “dos modos como as coisas são feitas por aqui” (SCHEIN, 2004; GULDENMUND, 2000). Com base em Schein (2009), é exatamente a forma como as coisas são feitas que pode causar acidentes. São os padrões de comportamento aprendidos que podem provocar incidentes e acidentes (GOH *et al.*, 2010).

Os acidentes ambientais também deveriam ser informados diretamente à diretoria, que reunia gerentes e coordenadores de área. *“Isso vem de cima”* (CDA1E), referindo que a diretoria estava acompanhando. Assim como nos acidentes ligados com a questão ambiental, o processo é o mesmo. A equipe de gestão ambiental tem 24 horas para informar, identificar causas e encontrar soluções (DCAGO12). O diretor sente-se pessoalmente envolvido. Como sugerem Fernandez-Muñiz *et al.* (2007), a implementação eficaz de um sistema de gestão da segurança exige apoio dos gestores que, além de alocar recursos financeiros para as atividades que compõem esse sistema, devem estar pessoalmente envolvidos neles, mostrando uma atitude positiva e de total empenho e interesse no assunto: *“Se tivermos que ganhar dinheiro machucando gente, tá fora! Não dá!!! [...] E as pessoas estão começando a entender que não queremos acidentes. Antes, a segurança era troca [acidentou, sai]. O acidente era problema*

---

melhorar sempre – as pessoas, os ambientes, os processos – e quem pode fazer isso, são as próprias pessoas envolvidas nos ambientes e nos processos” (MELLO, 2011).

*da área de segurança. Agora acidente é cuidado de cada um. Acidente é um problema de todos. Não quero ninguém acidentado”* (D1E).

Momentos de observação desse diretor (D1E) evidenciaram que é alguém capaz de amar, de nutrir sentimentos de amor e cuidado com os outros e que, ao exercer seu papel profissional, não deixa de ser “pessoa” (DCMAR, NOV2012; DCMAR, JUL2013). Ao acompanhar seu discurso de abertura do curso de capacitação em segurança do trabalho, previsto para ser realizado em duzentos e quarenta e quatro horas, ficou destacada em sua fala a expressão *Ética do Cuidado*, que se refere a: *“Não tem como buscar resultados machucando gente. Se temos inteligência, porque ainda temos acidentes? Falo da Ética do Cuidado: cuidado com tudo o que lhe rodeia/respeito à vida/cuidar de si e do outro. Se percebo uma situação perigosa, tenho obrigação de alertar! Devemos ser implacáveis contra esse mal em todos os níveis, sendo todos responsáveis pelo zero acidente. Deve-se buscar o zero acidente tanto quanto se busca o lucro, a qualidade e a entrega dos produtos. [...] Qualidade e segurança como ponto forte. Ser humano valorizado e respeitado”* (D1E).

A máxima de que *“a segurança, na WSA, pode ser definida como Antes e Depois do D1E”* foi fortemente recorrente. De acordo com relatos, foi ele quem conduziu a transição de crenças relativas aos acidentes, migrando de uma concepção do acidente como uma dimensão individual e pessoal, para uma dimensão estratégica onde todos reconhecem que *“o acidente é problema meu”*. No momento em que D1E chama para si a responsabilidade, está atuando como modelo a ser seguido, incentivando outros comportamentos de assunção de responsabilidade por parte de todos os integrantes da organização.

Para Hale *et al.* (2010), um dos fatores de sucesso (ou insucesso) na gestão da cultura de segurança está na energia investida na segurança pela gestão do topo. Uma pesquisa conduzida por esses autores no período de 2004 a 2008, subsidiada pelo Ministério Holandês de Assuntos Sociais e do Emprego, para identificar fatores de sucesso ou de insucesso na gestão da cultura de segurança, revelou que os principais fatores de diferenciação entre as 29 empresas e 17 projetos analisados relacionavam-se a intervenções que estimulassem um diálogo construtivo entre todos os níveis hierárquicos, a motivação dos gestores de linha para as questões de segurança e o fortalecimento de ciclos de aprendizagem no sistema de gestão de segurança. A quantidade de energia e criatividade injetado pelos gestores de topo e, acima de tudo, pelos coordenadores, apareceu também como fator de diferenciação (HALE *et al.*, 2010).

A preocupação em ajudar as pessoas tem sua origem em valores do próprio fundador do Grupo *System* que, por sinal, conviveu muitos anos com o diretor mencionado em linhas atrás. Segundo relatos, é uma pessoa que sempre procurou ajudá-las a se sentirem bem, a terem auxílio, a não ficarem desamparadas, sem emprego e a não se machucarem. Conforme o relato: *“Isso é cultural; há uma preocupação social do presidente; ele sempre se preocupou muito com as pessoas; para ele, as pessoas vêm em primeiro”* (D2E). Relatos evidenciaram que o fundador no passado chegava a ser paternalista (D2E; CDA1E). Ele criou a fundação que, atualmente, se constitui num sistema de saúde próprio. *“Eles ajudavam com remédios, médicos, hospitais; uma ajuda fantástica”* (D2E). O fundador, por meio da(s) empresa(s), costumava ajudar aos funcionários mais do que em outras empresas da região. Isso fazia com que as pessoas permanecessem trabalhando na empresa e não quisessem sair, além de ser capaz de atrair e manter funcionários, o que transmitia segurança às pessoas. Embora tais atitudes possam ser indicadoras de pressupostos paternalistas, isso foi importante para aumentar o poder de atratividade de pessoas para as empresas do Grupo *System*. *“Essa preocupação com as pessoas era do presidente; ideia dele”* (D2E). Segundo depoimentos, o fundador do Grupo *System* convivia muito com as pessoas, *“era muito próximo dos funcionários e tinha a preocupação de que as pessoas não se machucassem”* (D2E). Se isso acontecesse, os chefes tinham que dar explicações a ele. Isso forçava o pessoal a usar os equipamentos de proteção *“porque ninguém queria dar explicações a ele”* (D2E). Em suma, as pessoas não poderiam se machucar. Dar explicações, era uma preocupação que ninguém queria ter. De acordo com Reason (1997) e Cooper (2000), as decisões gerenciais são uma das principais rotas pelas quais as condições patológicas latentes são introduzidas nas organizações.

Todavia, segundo vários relatos, essa preocupação com segurança também permeia outros níveis hierárquicos. Segundo um dos gerentes, há um grau nivelado de conscientização de segurança em todos os níveis, mas que se dá, também, pela importância que a alta gestão atribui para a questão da segurança (G2E). *“O diretor deixa o que estiver fazendo para participar de reuniões quando ocorre um acidente”* (G2E). A legitimidade que esse diretor possui por parte de seus seguidores parece ser um dos pilares para o fortalecimento da cultura de segurança: *“Estamos desde dezembro sem o terceiro turno e o clima está maravilhoso (referindo-se ao período de redução de pedidos); calma, relaxa; se o homem falou... então, dá pra acreditar”* (G1E). Esse relato evidencia a credibilidade dos gestores e também a

capacidade de continência com relação a períodos de menor produção. Antes de demitir, há um consenso que se busquem alternativas como flexibilização de horários, remanejamento de funcionários para outros setores, etc. Tais ações têm sido importantes para manter as pessoas na organização, o que implica diretamente na segurança, por manter as pessoas já ambientadas e mais conscientizadas quanto aos cuidados de si e dos outros.

Cooper (2000) defende que quanto mais as pessoas estiverem socializadas, ambientadas, maior será o seu comprometimento com o trabalho. Há uma forte crença compartilhada entre os gestores da WSA de que é preciso reter pessoas motivadas, porque é crucial para o crescimento da empresa. *“Isso aqui a gente tem muito forte desde os sócios, da diretoria executiva, das diretorias de departamento; há um desejo de ter as pessoas motivadas, satisfeitas e reter os talentos para o crescimento da empresa que vem crescendo 20% ao ano”* (D2E).

O comprometimento e alinhamento entre os níveis mais altos de gestão têm se fortalecido nas ações do planejamento estratégico e é reconhecido por meio da credibilidade e confiança manifesta em seus gestores, pelos demais níveis, no cotidiano organizacional. Evidenciou-se uma sensação de suporte em toda a estrutura da empresa transmitida pelos gestores principais. Os relatos e observações possibilitaram verificar que comprometimento e alinhamento entre gestores são elementos decisivos para fortalecer a cultura de segurança, porque acreditam na importância do cuidado e porque se mostram alinhados nesse sentido, como já referido. Esse alinhamento fortalece a ideia de uma equipe integrada, unida, com propósitos claros, que sabe o que fazer para atingir essas estratégias. Isso vem sendo intensificado por meio de treinamentos e desenvolvimentos específicos para cada nível hierárquico.

Enfim, embora seja difícil pontuar uma data, os depoimentos revelaram percepções de aumento da preocupação com a segurança no decorrer dos anos, em todos os níveis hierárquicos. Um dos funcionários que está no grupo há quase quarenta anos, que iniciou suas atividades junto com a WSA e que nunca se acidentou, revela que mudou muito a preocupação da diretoria, das gerências, dos próprios funcionários e do pessoal da segurança em relação aos acidentes: *“Estão arrumando mais equipamentos, mudando máquinas para proteger mais as pessoas e o cuidado do próprio funcionário”* (O2E). As informações coletadas tanto nas entrevistas quanto nos diários de campo, materiais e documentos evidenciaram tanto o aumento dessa preocupação como também a ampliação da percepção das pessoas sobre esse aumento, como fica

evidenciado nesse depoimento: “Na WSA [...], comecei a perceber maior preocupação com segurança com as mudanças nas reuniões mensais incentivando mais o uso de equipamentos de segurança. Começou mais por campanhas menores. A gente via que alguém estava olhando para essa questão de segurança. Já não era fazer a qualquer custo. Tinha que olhar o custo, a qualidade, o produto, o custo benefício, etc. [...] Percebo isso em todos os níveis” (CDP1E).

Todavia, assim como foi possível constatar, durante o período da coleta, o reconhecimento da evolução dessa preocupação, denotando o caráter de reforço de tais crenças, o que pode se constituir num pressuposto de cultura de segurança que vem se fortalecendo, também foram identificados depoimentos contrários (DCAGO2012). Alguns deles serão detalhados no próximo item (pressões no trabalho). Outros foram identificados na observação participante e dizem respeito a problemas relativos a situações, por exemplo, a inspeções já declaradas em reunião de Cipa e nada ter sido feito, como o caso da esteira cujo problema foi exposto e discutido várias vezes, mas não foi solucionado, porque os gestores alegavam que a esteira seria trocada (DCABR2012); a ausência dos cipeiros nas reuniões – falta de comprometimento de alguns (DCABR2012); a motoristas de empilhadeiras que não respeitam as regras de segurança, sendo que o supervisor foi alertado do problema (DCABR2012); a instaladores de proteção de máquinas que não consideraram a dificuldade do operador para limpar a máquina (DCMAI2012).

#### **4.1.2 Pressões no trabalho**

Esse subfator remete à identificação da relação entre as metas de produção e comprometimento com a segurança. Frazier *et al.*(2013) consideram pressões no trabalho como um elemento ligado à preocupação da gestão, porque são os gestores que constroem as operações de produção e, portanto, em uma cultura de segurança, a administração precisa estimular comportamentos seguros ao longo dos processos produtivos. Na percepção desses autores, em uma cultura de segurança, objetivos operacionais e de comportamentos seguros não podem ser percebidos como mutuamente excludentes. Ao perceberem a produção com prioridade mais elevada do que a segurança, os funcionários tenderão a se comportar de modo menos seguro. Assim, se a gestão define metas irrealistas de produção, sem levar em consideração a segurança, não é possível falar em cultura de segurança e vice-versa. Segundo Frazier *et al.*(2013), deve-se identificar até que

ponto as metas atuais comprometem a segurança, a fim de se obterem indícios de sua efetiva valorização.

Para relacionar com a WSA, faz-se necessário discorrer sobre o ambiente organizacional e as pressões existentes no ambiente de trabalho que apareceram como mais recorrentes nas observações e entrevistas. É possível visualizá-las abaixo, na Tabela 12.

**Tabela 12 – Principais pressões no trabalho identificadas na WSA**  
**Principais pressões no trabalho identificadas na WSA**

- pressões de tempo para a consecução de metas de produção e atendimento de necessidades dos clientes
- pressões por necessidade de adequações à NR-12 referentes à proteção de máquinas

Fonte: Elaborada pela autora.

Como podem ser observadas na Tabela 12, as pressões mais recorrentes durante o período de coleta de informações foram pressões de tempo para a consecução de metas de produção e atendimento às necessidades dos clientes e pressões por necessidades de ajustes à Norma Regulamentadora número Doze. A seguir discorre-se sobre elas.

#### **4.1.2.1 Pressões de tempo para a consecução de metas de produção e atendimento de necessidades dos clientes**

Como a WSA precisa seguir indicadores de desempenho de fornecedores definidos por suas clientes montadoras de veículos automotores em nível mundial, os padrões de exigência são intensificados, porque seus produtos não podem colocar em risco a vida de pessoas. De acordo com o Guia de Conduta Ética da WSA, os compromissos da empresa com os clientes são:

incentivar o relacionamento duradouro e de confiança mútua; atender ao contratado com os clientes, respeitando seus direitos e ser proativo no atendimento às necessidades dos clientes, atuando nas demandas de forma ágil e eficaz.

E os compromissos dos funcionários com os clientes são:

manter elevado profissionalismo e respeito no trato com o cliente, proporcionando-lhe um serviço, de

atendimento e apoio, com cortesia e eficiência; preservar a confidencialidade dos dados dos clientes das Empresas do Grupo *System* (GUIA DE CONDUTA ÉTICA WSA).

Um dos valores impregnado na cultura organizacional WSA é a competitividade, baseada na orientação para os clientes, cuja relação é muito preservada. O foco em melhoria constante e consecução de resultados imprimem ao cotidiano organizacional um ritmo intenso de trabalho, caracterizado por esforços internos contínuos para dar conta das exigências externas. *“A WSA já nasceu com clientes, antes mesmo de ter o prédio. Já nasceu grande e pequena ao mesmo tempo e, em seus quinze anos de existência, vem passando por um processo de mudança de valores”* (CDP1E). Ao mesmo tempo, ao longo de sua história, também foi possível identificar um movimento para incorporação da segurança como um valor na WSA. Como refere CDP1E: *“Inicialmente a prioridade da empresa era produzir, atender ao cliente a qualquer custo. O valor produzir atropelava tudo. De acordo com esse participante, “de uns três a quatro anos para cá” [a partir de 2008] tem deixado de priorizar apenas o cliente”*. As necessidades de funcionários, fornecedores, acionistas e da sociedade começaram também a merecer maior consideração.

Em termos operacionais, esses interesses tendem a se concretizar nos desafios de conciliação entre interesses operacionais e interesses de segurança. Essas pressões podem ser consideradas constantes e, segundo alguns gestores, *“há uma busca de alinhamento de necessidades entre produção e segurança; uma relação de cooperação e, ao mesmo tempo, a convicção de que tem que produzir: se não fabrica, não vende”* (CDP2E). Concomitante a isso, existe a crença de que *“procuramos não esquecer a regra do jogo que, aqui dentro, é: somos responsáveis por vidas”* (CDP1E). Depoimentos de gestores de produção revelaram já existir um reconhecimento de que parar uma máquina por riscos de segurança é algo que pode ser plenamente justificável para a diretoria: *“Quando a gente identifica um risco, a gente para. Se uma máquina não estiver funcionando com segurança, a gente bloqueia. O pessoal de segurança tem autoridade pra isso. [...] A frase que a gente passa para os funcionários, e que também é frase do Diretor e do Gerente Industrial, é que atrasos de produção, frete especial [...], tudo isso é negociável, pode postergar, mas segurança não tem negociação, e qualidade também não tem negociação”* (CDP2E). A fala revela uma ideia efetiva de alinhamento

de discurso, especialmente entre gestores. Transmite que a crença da diretoria quanto à segurança em primeiro lugar fornece respaldo aos coordenadores de produção para colocar prioridade a ações de segurança, porque isso é justificável quando não se atingem os indicadores e metas propostas: *“e nós, claro que a gente tem indicadores para atingir, indicadores de produção, e eles podem ser afetados no caso de ter que parar uma linha ou uma máquina, mas é totalmente justificável; é por segurança”* (CDP2E).

Por outro lado, também houve depoimentos no sentido de que, se a produção tiver que parar por questões de segurança, as razões alegadas ao cliente serão outras. Não se comunicará que foi por parada de máquinas ou processos de produção porque estava colocando pessoas em risco. Parece haver uma suposição de que “para o cliente” não seria justificável.

As principais certificações e premiações obtidas pela empresa no decorrer de sua história, de 2003 a 2013, descritas no item 2.1 desta tese (Caracterização da empresa), também são evidências da importância da relação com clientes na WSA e são úteis para hipotetizar a existência de pressupostos orientados à cultura de segurança. Na história organizacional, foi possível identificar preocupação em se ajustar aos padrões de exigências internacionais de qualidade e de práticas voltadas à excelência operacional e à responsabilidade socioambiental. Na perspectiva de Schein (1984, 2004, 2009), essas premiações, além de representarem artefatos visíveis, também indicam valores expressos e pressupostos de busca por reconhecimento como melhores, já que se repetem no decorrer de anos. Quando o êxito das soluções para os problemas se repete, gradativamente elas vão sendo assumidas pelos membros como realidade, passando a servir como referência para novos desafios (SCHEIN, 2004, p. 30). Na observação participante e nas entrevistas ficou evidente uma capacidade de mobilização coletiva, em todos os níveis hierárquicos, para a conquista e manutenção de premiações como uma forma de reconhecimento e orgulho. No que se refere à cultura de segurança, entende-se que toda a conscientização necessária para reconhecer ganhos em produzir produtos e serviços com qualidade, é semelhante à exigência de cuidado de si e dos outros, no sentido de que há muito trabalho a ser realizado no caminho dessa conscientização, até que isso se reverta em comportamento seguro observável.

As adequações à NR-12, referentes à obrigatoriedade de investimentos na proteção de máquinas, foram identificadas, também,

como um tipo de pressão no cotidiano de trabalho de gestores e funcionários, na WSA.

#### **4.1.2.2 Pressões por necessidade de adequações à NR-12 referentes à proteção de máquinas, evidências de investimentos e valores numéricos investidos na área de segurança**

A NR-12, ou Norma Regulamentadora número 12, é uma das normas estabelecidas no Brasil pelo Ministério do Trabalho regulamentando a segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. O caráter regulamentador e fiscalizador da NR-12, no Brasil, vem fazendo com que dirigentes de empresas se preocupem em reservar recursos para investimentos nessa área. Da parte do governo, tal regulamentação tem sido uma estratégia para pressionar as empresas a aprimorarem os cuidados com a segurança das pessoas em seus contextos de trabalho. Para compreender esse item e suas implicações com o problema de pesquisa, e considerando-a como uma das pressões sofridas pela organização em estudo, convém conhecer o significado da NR-12 e o que pretende normatizar. Destaca-se que a preocupação em se adequar a essa norma foi um dos primeiros artefatos visíveis identificados quando se iniciou esta investigação.

A NR12 foi publicada pela primeira vez na Portaria GM n.º 3.214, de 8 de junho de 1978- 06/07/78 e, de lá para cá, foi atualizada outras seis vezes: na Portaria SSST n.º 12, de 6 de junho de 1983- 14/06/83, na Portaria SSST n.º 13, de 24 de outubro de 1994 - 26/10/94, na Portaria SSST n.º 25, de 28 de janeiro de 1996 - 05/12/96, na Portaria SSST n.º 04, de 28 de janeiro de 1997 - 04/03/97, na Portaria SIT n.º 197, de 17 de dezembro de 2010 - 24/12/10 e na Portaria SIT n.º 293, de 8 de dezembro de 2011-9/12/11 (BRASIL, 2013). Os princípios gerais que a norteiam são apresentadas no Anexo A.

Na WSA são relatadas, nesse subfator, as adequações à NR-12. Elas constituem, de alguma maneira, uma das pressões no trabalho, pois estão sujeitas a exigências do Ministério do Trabalho. Os valores numéricos investidos pela organização nessas proteções, nos últimos anos, oferecem algumas evidências de investimentos realizados em segurança. Como artefatos visíveis, na perspectiva de Schein (2004; 2009), esses investimentos foram facilmente identificados logo nas primeiras inserções na organização pesquisada. As informações coletadas demonstraram “[...] *investimentos em segurança e proteção de máquinas, na ordem de três milhões de reais por ano, há pelo menos sete anos, desde 2005*”, como afirma um dos diretores (D2E). Segundo

ele, os investimentos em segurança são colocados no orçamento dos grandes investimentos da empresa (D2E e G1E), ou seja, os recursos já estão destinados para isso: “[...] *tem que justificar, solicitar e implementar. É a regra para qualquer investimento*” (G1E).

Informações coletadas durante a observação participante em vários setores da fábrica também referenciaram o alto percentual de investimentos em proteção de máquinas. Alguns indicavam em nove milhões de reais previstos para 2012 (D1E, D2E, DCMAR12). Outros indicavam doze milhões de reais investidos em proteção de máquinas no período entre 2009 e 2012, e mais um milhão e cem mil reais investidos na compra de EPIS (DCMAI12). Outros depoimentos ainda revelaram investimentos na ordem de quatro a seis milhões de reais por ano (DCAGO12).

Convém destacar que esses depoimentos foram colhidos em diferentes períodos do ano e se assemelham. Depoimentos como “*se precisou trocar de equipamento, se trocou. Se precisou trocar a empresa prestadora de serviços de locação, se trocou. Se precisou trocar as máquinas para se ter mais cuidado com a ergonomia, se trocou. Se mudou contratos e se aumentou a exigência de manutenção preventiva para o fornecedor de serviço*” (CDP1E) revelaram preocupação em se adequar às exigências para maior segurança.

Os investimentos maciços em segurança também foram consequência do aumento da consciência dos riscos promovido pela engenharia de segurança e pela ampliação do conhecimento sobre os recursos e possibilidades de atuação da área de segurança. A empresa também assumiu compromisso como o Ministério do Trabalho para a transformação de máquinas ou a eliminação de algumas que, embora ainda em bom funcionamento “ [...] *aqui elas não entram mais*” (D2E).

Obviamente que essas adequações geram problemas de ordem produtiva, pois, muitas vezes, reduzem a eficiência das máquinas. Todavia, segundo relatos, esses problemas são resolvidos por meio de planejamento: “*Dá problemas, mas a gente [produção] tem que se programar; é planejamento e cronograma com antecedência*” (CDP2E, CDP7E). De acordo com Frazier *et al.* (2013), a consistência de uma cultura de segurança também pode ser verificada pela relação entre os objetivos operacionais e os objetivos de segurança. Se os objetivos operacionais e os objetivos de segurança forem percebidos pelos funcionários como mutuamente excludentes, os comportamentos inseguros e violações a procedimentos de segurança podem estar sendo reforçados e incentivados (FRAZIER *et al.*, 2013). Conforme referiu um dos coordenadores de produção, na WSA, as dificuldades que surgem na

relação produção e proteção de máquinas são minimizadas “*porque a gente se planeja, sabe o que tem que fazer durante o mês*” (CDP2E). Além disso, a superação de possíveis problemas também acontece por meio do incentivo a melhorias nos processos produtivos, como se pode observar no relato: “*Muitas vezes, ao instalar um sistema de segurança, se perde em produtividade, pois vai produzir menos peças, mas então se buscam melhorias nos processos que possam compensar essas perdas*” (CDP2E, CDP7E). Segundo Pidgeon & O’Leary (2000), ao procurarem alternativas para a resolução das diferenças de interesses entre produção e de segurança, observa-se um indicativo importante de inteligência organizacional baseada no incentivo a processos de aprendizagem.

Um exemplo foi obtido acompanhando a implantação da proteção de algumas máquinas (torno) pela técnica de segurança, por ocasião da observação participante, que exigia ajustes. O operador da máquina dava sugestões importantes de como fazer a limpeza de forma segura. Daquele jeito que foi feito eles não conseguiam enxergar dentro da máquina, comprometendo a segurança do operador na hora da limpeza (DCABR12).

Com relação à reação dos funcionários quanto à proteção das máquinas, alguns depoimentos revelaram favorabilidade porque eles reconhecem como benefícios para si próprios. “*A resposta que a coordenação recebe é a satisfação dos funcionários, porque eles não vão ter mais riscos*” (CDP2E). Por outro lado, uma série de depoimentos revelou a insatisfação de outros funcionários porque as proteções tornam as máquinas mais lentas: “*[...]e agora tem mais proteção nas máquinas, que diminuíram a produção. As proteções colocadas diminuem em até 20% da produção [...]. Não produz a mesma quantidade*” (O1E). De fato, como referem McDonald *et al.* (2000), se cada procedimento de segurança fosse seguido ao pé da letra, a produção seria muito atrasada, mas evidências mais graves revelaram ainda que alguns funcionários chegam a burlar as proteções de máquinas para que possam atingir suas metas de produção o mais rápido possível. Essa questão será discutida mais adiante.

Apesar desses depoimentos e evidências, todos os esforços conduzidos para a adequação às exigências da NR12 renderam para a empresa, no último semestre de 2012, um “*esforço digno de nota*”, que é uma observação de destaque apontada pelos auditores da OSHAS e ISO 14000, como é possível verificar no depoimento: “*[...] tem que ser algo que a gente faça muito diferente das outras empresas. Nessa edição foi na parte de proteção de máquinas [...] que o auditor achou o nosso trabalho diferente. Não só o investimento, não só a parte financeira,*

*mas todo trabalho de análise e de implementação, melhor do que ele está vendo no mercado. Então por isso que esse feedback é tão valioso” (A3E).* Isso revela seriedade dos responsáveis na condução dos processos de proteção de máquinas, que parecem ir além das exigências do cumprimento da lei.

Além da necessidade de adequação à NR12, outra forma de pressão no trabalho, que ocasionou uma maior preocupação e compromisso da gestão com segurança e que motivou a valorização da segurança na empresa, foi um acidente que ocasionou a morte de uma funcionária terceirizada, em 2009, ao cair em uma máquina quando fazia a limpeza. A partir disso, houve mudanças na estrutura interna, nas exigências de documentação e na realização de obras internas para cuidar da segurança (D2E, G1E, G2E, TS1E, O3E).

Além disso, esses fatos parecem ter conduzido a aprendizagens importantes por parte dos gestores, como a possibilidade de que os investimentos em prevenção de acidentes também podem se tornar um fator de competitividade. Esses argumentos econômicos ficam explícitos no relato que exemplifica uma troca de máquinas que, a princípio não teria necessidade de ser trocada, mas por adequação à NR12, a empresa pode fazer disso um ganho de lucratividade e um fator de competitividade: *“Segurança também dá dinheiro. Vamos trocar máquinas esse ano que não precisariam ser trocadas. Não tem aumento de demanda de produção, não tem problemas de qualidade, não tem risco ao cliente, mas tem risco de segurança. O investimento em adequação dela à NR 12 está na ordem de 50% dela. Melhor trocar. Vou gastar em uma máquina que não precisaria gastar, mas não vou ter aquela despesa de NR12, porque não tenho condições de incorporar essa despesa no valor da máquina. Vou trabalhar dois e não três turnos. Deixo de fazer uma despesa, adquiero uma máquina que posso depreciar em cinco ou dez anos. Vou colocar um custo fixo de X por cento ao mês, só que ela vai produzir mais. Vou ter custo maior de depreciação, mas consigo tirar mais peças por hora, e isso diminui meu custo. É mais dinheiro na conta. Equação legal, não?” (G1E).* O argumento de que os investimentos em segurança podem representar um fator de competitividade foi apresentado em Simpósio da SAE (*Society Automotive Engineers*), realizado na cidade em 2011, cujo tema principal era segurança no trabalho.

Outras evidências de investimentos foram verificadas na qualidade das instalações e equipamentos no centro de saúde do Grupo System (DCAGO12) e as poucas não conformidades identificadas pelos auditores da OSHAS e ISO 14000 durante o período de realização da

pesquisa (DCAGO12). Além desses indicadores, verificou-se que os investimentos e ações em segurança também contribuíram para o pagamento do PPR (Plano de Participação nos Resultados) em vários períodos, ao atingirem o indicador de zero acidente (DCAGO12).

Além de se adequar às exigências do Ministério do Trabalho, entende-se que essas informações revelem com mais concretude os esforços para ampliar a consciência para a segurança no trabalho na WSA. Essas ações, por um lado, podem significar muito em direção ao fortalecimento de uma cultura de segurança, na medida em que contribuem para o aumento da consciência das pessoas para cuidarem melhor de si e dos outros, mas podem também, por outro lado, representarem muito pouco se forem consideradas apenas iniciativas para o cumprimento de exigências externas. Uma das formas de identificação da medida em que elas estão acontecendo em nível de pressupostos e não apenas em nível manifesto se localiza na relação entre objetivos operacionais e objetivos de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). Esse item é comentado a seguir.

#### **4.1.2.3 Pressão no trabalho: evidências da relação produção x segurança**

A pressão no trabalho também foi identificada como um subfator ligado à preocupação e compromisso dos gestores, que influencia a cultura de segurança, porque são eles que definem as metas e operações de produção, prazos e demais desdobramentos para atingi-las (JANSSENS, BRETT & SMITH, 1995; PHILLIPS, COOPER, SUTHERLAND & MAKIN, 1993; ANTONSEN, 2009; HAVOLD, 2010; FRAZIER *et al.*, 2013). Segundo Frazier *et al.* (2013), a gestão deveria encorajar comportamentos seguros ao longo dos processos produtivos.

Em certa medida, no item anterior, evidenciou-se um dos principais desafios: sustentar valores da cultura de segurança é conciliar interesses econômicos com interesses de segurança e preservação da saúde das pessoas responsáveis por fazer acontecer as metas de produção e de produtividade (RICHTER & KOCH, 2004; ATAK & KINGMA, 2011; FRAZIER *et al.*, 2013). Considerando que a perpetuação de organizações privadas se deve à capacidade de se manterem produtivas e com geração de receitas, os interesses de segurança, muitas vezes, conduzem a caminhos contrários. Pressões dos *stakeholders* podem se intensificar, especialmente em tempos de crises,

porque a sobrevivência organizacional pode estar em jogo (ATAK & KINGMA, 2011).

Nessa interação entre produção e segurança, as pressões, em certa medida, podem ser consideradas como rotina, mas jamais irrelevantes. Brown *et al.* (2000), em estudo para verificação de preditores de comportamentos seguros de empregados em indústrias siderúrgicas, relataram um aumento nos índices de acidentes durante os períodos de pico de produção em praticamente todas as plantas investigadas. Para Havold (2010), há relação direta entre pressão e comportamento inseguro. Flin *et al.* (2000), ao discutirem a influência da pressão de trabalho sobre o comportamento de segurança, constataram que uma das principais causas de acidentes são os atalhos que os trabalhadores tomam durante a execução de suas tarefas.

Embora possa parecer irrealista uma convivência sem pressões e conflitos entre tais interesses, há experiências no mundo que vêm obtendo sucesso. Na AAS, empresa norueguesa prestadora de serviços em manutenção de aeronaves, foi desenvolvido um processo de maturação da cultura organizacional onde foram explicitados e examinados exaustivamente os principais objetivos e valores de ambas as áreas (produção e segurança), incentivando a compreensão dos interesses envolvidos (ATAK & KINGMA, 2011). Após sucessivos processos de fusões e aquisições que influenciavam decisivamente as pressões por produção versus segurança, foi construída uma nova “configuração de sentidos” entre segurança, produção e produtividade, regidos por um código profissional e de conduta internacional referente a normas de segurança aérea e não mais por alguns membros influentes da organização (ATAK & KINGMA, 2011). Obviamente, isso não aconteceu da noite para o dia e sem desgastes. Essa cultura foi desenvolvida no decorrer de três fases de um processo de maturação, marcado pela proposta de integração em torno de valores de produção e normas práticas de segurança (ATAK E KINGMA, 2011). O processo foi desenvolvido com base em estudo sobre culturas de segurança, conduzido por Richter e Koch (2004), utilizando uma abordagem etnográfica, em uma indústria dinamarquesa, que evidenciou forte tendência à diferenciação entre orientações relacionadas à segurança, dentro de uma mesma organização. Isto é, embora os autores não refiram o termo *subculturas*, a pesquisa identificou uma configuração de, pelo menos, três orientações de crenças com relação à segurança. O primeiro grupo enxergava os riscos como aceitáveis, enquanto os outros dois como inaceitáveis. Nesses últimos, o risco era considerado inaceitável e a produção era guiada por normas de segurança

profissional (RICHTER & KOCH, 2004). No caso da AAS, o caminho foi conduzir os membros a perceber que essas diferenças de crenças com relação ao grau de aceitação de riscos e as influências dessas leituras diferentes do mesmo contexto organizacional, por grupos diferentes, conduziam a soluções dissociadas e, conseqüentemente, sujeitas a incubar mais riscos.

É fato que, quanto mais fortalecidas forem as crenças dos membros de que interesses de produção e de segurança sejam sempre contraditórios ou antagônicos, maior será a dificuldade de fortalecimento dos valores de sustentação de uma cultura de segurança (ATAK & KINGMA, 2011). Abalar essas crenças e trabalhar novos sentidos nessa relação pode auxiliar na construção de organizações produtivas, mais seguras e saudáveis. Na perspectiva de Schein (1984, 2004, 2009), pode-se hipotetizar que, se os membros pressupõem que os interesses de produção e de segurança não têm necessariamente que ser sempre contraditórios, constata-se uma condição importante para o surgimento de alternativas de solução criativa às tensões entre produção e segurança. A afirmação abaixo elucida a questão.

Temos destacado a relação paradoxal entre cultura de segurança e seu contexto de produção e que esse paradoxo, na prática diária da AAS, muitas vezes sob pressão grande de tempo, leva a lidar com conflitos de interesses de forma criativa (ATAK & KINGMA, 2011, p. 277).

No que se refere à WSA, esse questionamento foi pertinente para estimular reflexões e busca por evidências de pressupostos de cultura de segurança. De um modo geral, embora as observações e relatos apresentados até aqui tenham transparecido em nível manifesto, a predominância de crenças de que interesses de produção não são contraditórios aos interesses de segurança, há comportamentos de alguns grupos e/ou membros que evidenciaram a prevalência maciça dos objetivos operacionais de produção. Segundo afirmam Richter & Koch (2004), alguns grupos e pessoas ainda enxergam os riscos como aceitáveis, enquanto outros, como inaceitáveis. De acordo com os autores, essa leitura contraditória do mesmo contexto organizacional pode contribuir para a incubação de erros.

Na WSA, ao mesmo tempo em que se constataram relatos do tipo “[...] *preferimos produzir menos do que se acidentem; o impacto de parar e corrigir é mais importante do que produzir e correr o risco*

*de ter problemas de segurança ou de qualidade (todos entendem bem isso, os exemplos vêm de anos)” (CDP2E), também foram evidenciados depoimentos como “toda essa preocupação com segurança é só fachada [...]. O próprio coordenador de segurança não acredita que ela seja importante e não entende nada disso. Toda essa preocupação somente é levada à frente porque o diretor acredita nisso” (T5E). Se essas contradições não forem reconhecidas e examinadas, podem evidenciar um potencial de vulnerabilidade da WSA a acidentes, como pode ser observado no depoimento: “O treinamento da brigada de incêndio deve ser feito a cada seis meses e não se tem feito porque não se pode parar a produção” (T5E). Um acidente grave, ocorrido na empresa em fevereiro de 2013, evidenciou o despreparo dos brigadistas quando alguns, além de não saberem como proceder, precisaram ser socorridos porque se sentiram mal. Esses fatos serão comentados adiante, nesta tese, no item sobre formação e treinamento. De acordo com Atak & Kingma (2011), diferenças em termos de valores entre produção (flexibilidade e praticidade) e segurança (regras e regulamentos) como também diferenças em termos de poder entre elas, na prática, podem ser muito difíceis de contornar. Para esses autores, quando alguns grupos ultrapassam uma determinada linha de pressão de trabalho, a tendência será utilizar a qualidade e a segurança como escudos.*

No decorrer da pesquisa foi recorrente a frequência com que se ouviu a expressão “segurança, qualidade e produção são valores que devem funcionar integrados”. Devem ser pensadas, estruturadas e conduzidas juntas. Não quer dizer que venha uma depois da outra, mas as três juntas. A ideia de melhoria contínua, fazer mais e melhor, mas com segurança, também foi reforçada (DC2012,2013), como revela o depoimento: “Jamais poderei abrir mão de uma delas em detrimento da outra. Se eu priorizar a produção em detrimento da segurança, vou machucar alguém, vou ser mal visto na sociedade e ser punido por isso. Isso não fica bem para uma empresa como a nossa que investe tanto em segurança. Se eu abrir mão da qualidade, queima a minha imagem no mercado com os clientes” (CDP2E). Porém, o reforço ao trinômio segurança, qualidade e produção também era intercalado com outros depoimentos que referiam que, ao final, a produção, os interesses dos clientes e ainda as conveniências econômicas é que falavam mais alto. Rasmussen (1997) lembra que sistemas de gestão de segurança costumam estabelecer zonas de segurança de operação, vigiado por controles de risco, mas que estão sujeitos a pressões da concorrência, do mercado, de exigências regulamentares, de pressões individuais ou

grupais e motivações organizacionais/ institucionais que os empurram para os limites dessa zona segura, tornando o sistema mais vulnerável. Segundo Hale & Borys (2012), são nessas condições que danos e ferimentos começam a ocorrer.

Na WSA, segundo os relatos, há que se destacar ainda uma mudança importante de paradigma, ocorrida na década de 1990, que vem auxiliando as empresas do grupo a incorporar a segurança como um valor e, entende-se, como um esforço em conciliá-la com os objetivos operacionais. Esse momento ocorreu quando a preocupação com segurança passou a ser responsabilidade da área de engenharia de processos. Isso iniciou em outra empresa do Grupo *System* pela necessidade de adequações e certificações às normas ISO. O fato de a área de segurança ter ficado sem gestor num determinado período da referida década também contribuiu para que a área fosse incorporada aos processos. Nos anos subsequentes, isso foi se estendendo às demais empresas do grupo. Em consequência, surgiu a necessidade de incorporar a segurança aos projetos, passando a ser considerada ainda nas fases de criação e desenvolvimento dos mesmos. G1E cita a importância e influência da área de Engenharia de Processos no Grupo *System* e na WSA: *“Nos anos 90, em determinado momento, a área de segurança ficou sem gestor (sem pai) e a decisão da gerência foi: - põe na área de processos. Depois foi colocada como responsabilidade da manufatura (fábrica mesmo), mas a sobrecarga fez com que a área de segurança voltasse novamente a ficar sob a responsabilidade da área de Engenharia de Processos que a reestruturou e entregou para a área de Recursos Humanos gerir. Atualmente [2012] está na Engenharia de Processos de novo”* (G1E). Em vez de ser estruturada como uma área, passou a ser incorporada aos processos de fabricação como ações preventivas, devidamente formalizadas nas instruções de trabalho.

Isso começou a acontecer com a primeira certificação ISO, em outra empresa do Grupo *System*. Foi tudo descrito: *“O que o operador tem que saber sobre segurança na máquina dele para que: 1) não danifique o equipamento, 2) não se machuque e 3) faça a peça com qualidade; aqui começou o primeiro contato com segurança”* (G1E). Ainda segundo esse relato, essa incorporação levou de vinte a trinta anos, e a primeira demonstração física de segurança foi incluí-la nas Instruções de Trabalho. E complementa: *“Até então [nas décadas de 1980 e 1990], a segurança era uma área que fazia momentos de conscientização. O problema de segurança era daqueles caras: CIPA, técnicos e engenheiros de segurança. Então, segurança não é comigo.*

*Eu estou sendo pago para produzir. Ninguém era responsável pelo negócio segurança” (G1E).*

O fato de a segurança retornar a incorporar a Engenharia de Processos pode reforçar a ideia de que se está diante de um pressuposto que sustenta a cultura de segurança na WSA, pois parece que o processo está funcionando com eficácia suficiente para ser considerado válido e, como consequência está sendo replicado para as várias empresas do grupo e ensinado aos novos membros como a maneira correta de perceber, pensar e sentir os problemas relativos à segurança (SCHEIN, 1984, 2004, 2009). Essas suposições básicas manifestam-se de modos específicos em cada empresa do grupo.

O ingresso de um diretor com alta orientação para pessoas e para tarefas e os programas de melhoria contínua têm sido decisivos para a manutenção do foco nas prioridades de segurança e melhorias, reforçando a incorporação desses nos processos produtivos. O depoimento a seguir ilustra essa trajetória: *“O nosso discurso é... nos próprios sistemas de produção e de gestão WSA estão lá as prioridades: pessoas, segurança, qualidade e produtividade, nessa ordem. Se é avaliado desse jeito. Isso deu bom resultado” (CDEP3).* Observou-se que, em alguns anos, os gestores colocam assuntos como foco principal. Em 2011, foi segurança: *“E nós incorporamos muitas coisas por ser foco em segurança e não foi só no falar, só no mote. Nós botamos segurança como foco das empresas do Grupo System [...] e aqui na WSA foi muito forte: investimentos, ações, plano de ações para a recuperação das análises críticas de incidentes... (a) a primeira prática foi fazer fóruns internos na WSA para tratar de todas essas questões. Trabalhar preventivamente; (b) a segunda foram fóruns externos, trazer pessoas de fora para falar disso. Pessoas do Ministério do Trabalho que vieram ver a WSA como case de segurança; fórum da Sociedade de Engenharia Automotiva (SAE). O diretor de manufatura da Volvo veio para falar do case deles de segurança e o pessoal da Mercedes. Nós fizemos isso acontecer na prática” (CDP3E).* Durante os oito meses anteriores, a empresa teve que crescer rápido e as prioridades estavam focadas em investimentos em estrutura física, máquinas e equipamentos (DCAGO2012). A partir das ações descritas, passou a entrar em outro estágio.

A segurança incorporada aos processos também merece atenção, pois, de um modo geral, nas organizações produtivas, as áreas de segurança do trabalho são ligadas à área de Recursos Humanos. Segundo os relatos, o argumento para que a área de segurança siga ligada à Engenharia de Processos e não a Recursos Humanos é *“porque*

*cada vez que mudam processos tem-se que olhar para segurança” (G1E).* Então, deve haver o foco na conscientização das pessoas para que não se acidentem, mas também foco na melhoria de condições de trabalho, máquinas, equipamentos e processos que não ofereçam riscos. Observa-se visão sistêmica de segurança, foco na pessoa, nas condições e nos processos de trabalho.

Relatos de gestores ilustram como a segurança costuma ser considerada no planejamento de produção e ligada aos processos de melhoria contínua: *“Temos que planejar com folga, porque posso ter algum risco de parar o processo, e o cliente ficar sem peças. Há uma cultura orientada para isso, desde a diretoria até o nível mais baixo” (G2E).* Outro segredo foi o fato de *“o processo de melhoria contínua ter puxado melhorias em segurança e de ter surgido e conduzido no nível de coordenação, que é quem faz acontecer essas melhorias” (CDP3E).* Constatou-se ainda um alinhamento no discurso dos gestores, tanto em nível de diretoria quanto de gerências e coordenação, no que diz respeito à relação entre produção e segurança: *“O enfoque que a gente passa para os funcionários é que a segurança está em primeiro lugar. É segurança, qualidade e depois questão da produção então. A gente trata a questão da segurança como a primeira questão” (CDP2E).* Todavia, esse alinhamento ainda precisa ser fortalecido em outros níveis (WILLIAMS, 2003), pois enquanto alguns priorizam a segurança, outros até burlam as proteções.

A preocupação com a segurança já é apreciada até na compra de máquinas e equipamentos, e isso também evidencia, segundo relatos, a sua importância e a sua incorporação aos processos e, conseqüentemente, a uma forma de conciliação dos objetivos de produção com os objetivos de segurança: *“A compra de máquinas já leva em consideração critérios de segurança e precisa de avaliação da área para ser adquirida” (D2E).* De acordo com Frazier *et al.* (2013), o apoio à cultura de segurança também pode ser evidenciado quando é considerado na aquisição de máquinas, equipamentos, ferramentas e serviços.

Outros indicativos e ações de segurança identificadas como incorporadas ao processo produtivo são reuniões de CIPA, DDS (Diálogos Diários de Segurança) e informações visuais de segurança nos totens em todos os setores e espalhadas pela organização, realizações de preleções, reuniões mensais de apresentação de indicadores de desempenho da empresa, reuniões do Fórum WSA – Sistema de Gestão WSA, ações de saúde no Grupo System, entre outras, que serão

detalhados adiante no subfator Sistema de Segurança (treinamento, comunicação, disciplina, recompensa e reconhecimento).

A responsabilidade pessoal para a segurança também foi identificada como um fator núcleo a ser observado para o fortalecimento de culturas de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). A seguir, discorre-se sobre as informações coletadas na WSA a respeito desse fator.

#### **4.2 Responsabilidade pessoal para a segurança- preocupação com os perigos e seus impactos sobre as pessoas**

Estudos revelaram que, em culturas carentes de segurança, os empregados tendem a perceber a responsabilidade pela segurança como do líder e não deles próprios (PRUSSIA *et al.*, 2003; ADIE *et al.*, 2005). Pidgeon e O’Leary (2000) se referem à cultura carente de segurança (HARVEY *et al.*, 2002; PRUSSIA, *et al.*, 2003; ADIE *et al.*, 2005; GOH *et al.*, 2010) quando as preocupações se reduzem a um conjunto de procedimentos administrativos e de atitudes individuais. Harvey *et al.* (2002) demonstram que quanto mais externo for o *locus* de controle das pessoas, maior será a dificuldade para agir de modo preventivo.

De acordo com Frazier *et al.* (2013), esse subfator expressa as crenças das pessoas com relação a apoiar esforços de segurança como elementos importantes para a preservação de suas vidas. Desenvolveram uma escala de responsabilidade pessoal para a segurança que avalia as percepções e opiniões dos funcionários sobre o quanto fortemente acreditam que devam apoiar a segurança. “*Eu tenho a tendência em trabalhar de modo mais arriscado quando os supervisores não estão presentes?*” e “*Eu só me envolvo em atividades de segurança quando sou obrigado*” são questões dessa escala que exemplificam algumas diferenças das percepções avaliadas. Harvey *et al.* (2002) definiram responsabilidade pessoal como a “responsabilidade percebida pelo envolvimento dos trabalhadores em questões de segurança, evidenciada em comportamentos responsáveis com sua própria segurança. Além disso, refere-se à inserção, na descrição de trabalho, da responsabilidade da gestão em reduzir comportamentos de risco dos seus trabalhadores” (HARVEY *et al.*, 2002, p. 23). Conforme esses autores, os trabalhadores tendem a se sentir menos responsáveis pela segurança do que os gerentes/supervisores.

Para compreender melhor esse subfator, na realidade da WSA, é necessário descrever as percepções identificadas a respeito do histórico da evolução da preocupação com segurança na empresa. Para isso, foi

necessário identificar como essas questões vêm evoluindo no Grupo *System*, pois foram recorrentes os depoimentos que vinculavam as questões de segurança na WSA à evolução da conscientização de tais valores no grupo como um todo.

Convém lembrar que a primeira empresa do grupo foi fundada em 1940, “quando os irmãos H e R, que trabalhavam na fabricação de ferramentas agrícolas, decidiram abrir uma oficina para reforma de motores industriais”, segundo informações obtidas no site da organização. A WSA, por sua vez, foi fundada em 1997 e conduzida por funcionários de outras empresas do grupo, especialmente nos seus primeiros anos. Os depoimentos revelaram que a forma de pensar a saúde e segurança na WSA está atrelada à evolução dessa conscientização nas empresas do grupo como um todo. Até a década de 1970, ignoravam-se os riscos. Faltavam conhecimentos sobre segurança como ilustra o depoimento: “*Não é que não se queria fazer, é que não se conhecia. Não existia a preocupação com segurança. Nos anos 70 a gente levava daquele jeitão por falta de cultura voltada para isso e nos anos 80 começou a evolução com cobranças sobre equipamentos, mas nem todos usavam e, nos anos 90, a empresa começa a usar de imposição: ou tu usa...ou...? Começa a ser enérgica com a pessoa, impondo*” (D2E). Não havia consciência das pessoas com relação ao cuidado consigo e com os demais. As pessoas tendiam a sentir que os EPIS atrapalhavam. “*A empresa se preocupava mais do que muitos deles com eles mesmos*”, mas as pessoas tinham que se cuidar para não se esmagar nas máquinas. Houve até um acidente com o irmão do dono. “*Não usar EPIS (óculos, protetores auriculares, etc...) e máquinas desprotegidas era coisa natural. [...] Uma chefia ficou cega simplesmente porque não estava usando o óculos. Eu não fiquei só por um acaso. Construíamos algumas máquinas aqui dentro, e simplesmente não havia preocupação com segurança*” (D2E). Esse relato ilustra como a responsabilidade pessoal pela segurança ainda era tímida ou praticamente inexistente como consciência coletiva. Como referem Goh *et al.* (2010), nessas condições cada ator contribui para o agravamento dos riscos, sem consciência.

Na percepção dos funcionários, os EPIS atrapalhavam e as pessoas não os compreendiam como preservação da própria saúde. Isso acontecia mais por falta de conhecimento com relação à segurança e menos porque não desejassem. O depoimento de um funcionário que trabalha na empresa há quase 30 anos e nunca sofreu acidente, ajuda a reconstruir essa trajetória. Ele próprio aprendeu a perceber o valor da proteção da saúde. Segundo ele, “*antigamente não existia preocupação.*

*A máquina era barulhenta, largava faíscas quentes e eu não usava proteção. E a empresa também não dava. E agora fez bem. Percebo a diferença”* (O1E). Além disso, algumas chefias também não incentivavam o uso de equipamentos de proteção. Produzir era o valor mais importante: *“Se a segurança parasse a máquina pra fazer um teste, eles corriam o risco até do chefe botar na rua. Hoje mudou. Hoje a chefia pensa em segurança e depois produção e qualidade. Os três itens estão juntos”* (T2E).

A década de 1990 parece ter sido um marco para o aumento da conscientização para a segurança nas empresas do Grupo System e, conseqüentemente, na WSA, e tem sido percebida como positiva por muitos funcionários, como demonstra o relato: *“Vejo pelo lado bom a preocupação dos gestores com a saúde e segurança, pelas reuniões, palestras, informações na fábrica, tudo para não acontecer acidentes. Vem evoluindo de 90 para cá em todo o grupo. Incentivo ao uso de EPIS. É tudo dado pela empresa, sem custo”* (O2E).

Os depoimentos abaixo resumem diferentes formas de descrever como alguns entrevistados percebem os estágios de evolução do papel da segurança, quanto ao envolvimento dos gestores nas empresas do Grupo System, visando a compreender o estágio de conscientização em que se encontra a segurança na WSA atualmente:

*Nós gestores, isso é, todas aquelas pessoas que coordenam o trabalho de outros, entendemos que a conscientização quanto à segurança pode ser delimitada como uma régua:*

*- estágio 1: percepção nível zero, com as pessoas iniciando conscientização e começando a aceitar conceitos e ideias;*

*- estágio 2: percepção nível um, com as pessoas entendendo, ou seja, já compreendendo o que tem que fazer para promover segurança e comportamentos seguros, e*

*- estágio 3: percepção nível dois, onde as pessoas já sabem que segurança é importante e já conseguem pensá-la no processo produtivo, mas ainda sofrem pressões entre produzir e agir com segurança* (CDP1E).

Mesmo sem conseguir precisar o período, nessas verbalizações é identificado um grau de conscientização das pessoas, onde elas

reconhecem que se preocupar com segurança é importante e começam a agir de modo mais seguro por consciência. Nesse estágio, elas já percebem a segurança incorporada também aos projetos, *“mas ainda sofrendo pressão pela competitividade por parte do cliente”* (CDP1E). Os estágios elencados nos depoimentos se assemelham aos níveis de maturidade de culturas de segurança propostos por Fleming (1999), em que o nível 1, denominado emergindo, a preocupação com segurança se restringe a soluções técnicas e procedimentos de conformidade com os regulamentos. Nesse nível, a segurança não é percebida como risco para o negócio, e acidentes são vistos como inevitáveis. No nível 2, denominado gerenciando, a segurança já começa a ser reconhecida como potencial de risco para o negócio, mas ainda é definida exclusivamente em termos de adesão às regras e procedimentos. Os acidentes, no entanto, são reconhecidos como evitáveis. No nível 3, denominado envolvendo, os índices de acidentes são relativamente baixos e a gestão reconhece que o envolvimento dos funcionários é fundamental para melhorias; o desempenho de segurança é monitorado ativamente. No nível 4, denominado pró-ativo, gestores e funcionários conseguem reconhecer uma ampla gama de fatores que podem causar acidentes, e a organização dispense esforços em medidas pró-ativas para evitar acidentes. O nível 5, denominado melhorando continuamente, é caracterizado pela constante procura por melhores formas de controlar perigos, sem sentimentos de complacência.

Embora esses níveis possam ilustrar o movimento de evolução do processo de conscientização para a segurança, os estágios elencados pelos funcionários da WSA parecem referir-se mais a um processo de evolução de conscientização individual e não apenas organizacional. Depoimentos e observações revelaram que, num primeiro momento, pensavam que a segurança era responsabilidade do técnico de segurança; num segundo momento se entendia que segurança era importante, mas ninguém assumia a responsabilidade; num terceiro momento se responsabilizava alguém (*“Agora ela é comigo!”*) e o quarto momento é o ápice da melhoria contínua, *“[...] é o reconhecimento de que todos somos responsáveis pela segurança. É o que fazemos hoje na WSA. Foram quase 30 anos pra chegar a isso. Eu sou responsável pela tua segurança e tu pela minha, ok? Dá pra dizer que essa foi a evolução que aconteceu em termos de segurança”* (G1E). Para Cooper (2000), a responsabilidade pessoal pela segurança pode ser entendida pela quantidade de energia que uma pessoa consegue dispender (e por quanto tempo) para melhorar a segurança em seu contexto de trabalho.

Embora não seja possível generalizar para todas as pessoas que trabalham na WSA, as evidências elencadas revelam um processo de amadurecimento quanto à responsabilidade pessoal dos membros pela própria segurança e dos demais. Se ainda não como parte de uma cultura efetiva de segurança, esses movimentos vêm se tornando pilares de sustentação para seu fortalecimento.

Os relatos e observações de campo ainda possibilitaram conhecer as percepções quanto aos motivos ou razões para investir em segurança. Elas foram diversificadas e variaram principalmente entre o risco que a WSA corria de não receber a certificação para a ISO-QS (*“Na época criamos o modelo para resgatar a certificação que se chamou ‘Melhoria para a QS’; o diretor tem os olhos para isso [...] a diretoria está pessoalmente envolvida e cobrando as melhorias em segurança. Isso foi subindo de tal forma que chega na mão dele”* (CDP3E), os altos custos financeiros e emocionais de um acidente e seu efeito sobre o contexto (*“O custo da doença é muito grande [...] custos das indenizações e o custo do funcionário fora da empresa (D2E) e o desejo de não querer que as pessoas se machucassem. “Nos anos 90, algumas empresas do Grupo System começaram a exigir segurança e daí surgiram as primeiras medidas [indicadores]: quantas pessoas se acidentaram, motivos. Informações de governo, sociedade, SESI, muitos órgãos falando sobre importância da segurança no trabalho também ajudaram nesse processo. São contratadas pessoas para a área de segurança. Nós já não queríamos que as pessoas se machucassem. Crença de que o funcionário tem que estar protegido. Chegar bem e sair bem”* (D2E).

De acordo com depoimentos e observações, os principais focos trabalhados no processo de certificação para a ISO-QS consistiram em: a) envolver pessoas no nível intermediário que buscassem efetivamente melhorias contínuas, inclusive em segurança, fazendo cumprir priorização da área de melhoria (primeiro segurança, segundo qualidade e terceiro produção); b) incentivar registros de incidentes como fator de melhoria na segurança; c) utilizar procedimentos que já existiam como a reunião trimestral de análise crítica de processos, que costuma acontecer com a diretoria, envolvendo todas as áreas e processos e d) apresentar os resultados de segurança para a diretoria. Percebe-se, portanto, que o processo de conscientização foi acontecendo num movimento que se originou em outras empresas do Grupo System se expandindo, mais tarde, para a WSA, em um movimento gradativo de fortalecimento do pressuposto de “produzir sim, mas sem machucar pessoas” que, embora pareça mais fortalecido em determinados grupos do que em outros,

presente em pessoas de todos os níveis hierárquicos, obviamente, em graus diferentes.

Na WSA, as informações coletadas revelam ainda mudanças de crenças com relação à segurança na medida em que começaram a mostrar os ganhos da prevenção. Os principais foram:

- o aumento do grau de consciência quanto à importância da redução dos custos gerados por acidentes, como: funcionários ganhando sem trabalhar, a necessidade de outro funcionário para substituí-lo, custos da demissão do funcionário e a contratação de outro;
- a segurança passa a ser percebida por muitos como de algo que atrapalhava a produção para algo que deve ser valorizado porque mostra retorno;
- antes a segurança era vista como despesa, agora como ganho, como retorno;
- reconhecimento dos custos de treinamento (custo da pessoa ser preparada até dar o retorno);
- reconhecimento dos custos de reposição dos funcionários para a empresa e para a sociedade.

De acordo com Schein (1984; 2009), a cultura vai se fortalecendo na medida em que as suposições básicas passam a ser compartilhadas por mais pessoas, porque se mostraram úteis para resolver problemas de adaptação externa ou integração interna. Os depoimentos referidos evidenciam a ocorrência desse processo na WSA no que se refere a alguns valores e crenças sobre saúde e segurança. Como refere D2E: *“Esse processo de maior conscientização veio acontecendo pelo custo alto da falta de segurança, depois foi entrando na cabeça das pessoas. Assim como ocorria com o meio ambiente, manutenção. Eram vistos como atrapalhando a produção e agora se vê que trazem ganhos. [...] Isso foi sendo colocado dentro do planejamento estratégico e todos entendiam que tínhamos que fazer investimentos para proteger mais as pessoas e tinha que dar esse retorno”* (D2E).

Outras razões também foram identificadas como motivos para investir em segurança, como, por exemplo, o acesso a conhecimentos referentes a formas de se proteger, o ganho da empresa com o respeito da família do funcionário, a redução da negação do risco e a empresa em sintonia com a evolução das proteções. Quando foram tendo acesso a novos conhecimentos e tecnologias para proteger máquinas, foram investindo nessas proteções ou desativando, vendendo ou sucateando algumas máquinas. *“Estão arrumando mais equipamentos, mudando*

*máquinas para proteger mais as pessoas e o cuidado do próprio funcionário. Se ele não se cuidar quem vai cuidar dele? Deve verificar e conhecer todo o equipamento, não ter aquela confiança demasiada nos equipamentos de trabalho, ferramental, na máquina, importância de verificar mais de uma vez a segurança da máquina, se a peça está presa. Evitar a autoconfiança exagerada”* (O2E).

Em outros relatos, o aumento da preocupação com segurança também ocorreu em função do efeito que acidentes graves ocasionavam em todo o contexto, fazendo com que todos se sentissem muito mal, inclusive a direção: *“O fato gerador de necessidade de valorização da segurança na WSA foi esse acidente [o acidente que vitimou uma funcionária que caiu dentro de uma máquina ao prestar serviços de limpeza]. A partir disso, ocorreram mudanças na estrutura, na documentação, e foram feitas obras internas para cuidar disso”* (G1E). *“Já sofremos acidentes graves e o quanto isso é ruim. Há um desgaste emocional de todos”* (CDP2E). Por parte dos funcionários, o impacto dos acidentes graves é assim relatado: *“Essa preocupação da empresa vem pela experiência de outros acidentes que foram traumáticos e ensinam. Os efeitos dos acidentes graves, com perda de membros ou os fatais, levam você a se preocupar mais com a tua segurança e dos colegas”* (O2E). E as exigências da lei: *“Eu acho que um pouco foi que o Ministério do Trabalho começou a cobrar mais também das empresas, e o pessoal que trabalha na segurança também está mais qualificado”* (T2E). Também os investimentos, vinculando o uso de EPIS ao PPR (Plano de Participação nos Resultados): *“No começo afetou o bolso dos funcionários pela segurança ser incluída no PPR. Ele pesou muito no passado e forçou que as pessoas cuidassem mais do meio ambiente, da qualidade e da segurança. Uma pessoa acidentada fazia todo o grupo perder o PPR”* (D2E). Foram razões para ampliar a preocupação com segurança e, consequentemente, o senso de responsabilidade pessoal.

O grupo de pessoas conscientes quanto ao cuidado consigo e com os outros começou a aumentar: *“Fomos aprendendo que é um dinheiro muito bem investido, bem aplicado, e o grupo de conscientes ia aumentando. Era mais um do grupo a pensar em redução dos custos e que ninguém queria assumir um possível acidente”* (D2E). Estão funcionando como atitudes corretas para essas pessoas: *“Protetor auricular: eu entendia ser importante e passei a usar. Era importante pra mim. Eu não fazia antes por falta de conhecimento”* (D2E).

Tais relatos podem ser considerados como exemplos de suposições compartilhadas (SCHEIN, 1984, 2004, 2009), que vêm sendo incorporadas ao cotidiano de trabalho em todo o processo

produtivo por meio de atividades como as reuniões diárias de preleção. Eram reuniões de dez minutos, em todo o início de turno de trabalho, nas quais reforçavam as orientações de trabalho de um turno para o outro e também os cuidados com segurança: *“Se fala de segurança todos dos dias, em todos os setores e turnos. São as preleções, conversas, feitas em todo o início de turno pelos facilitadores e líderes de time [que são eleitos pela equipe mesmo] para informar tudo o que aconteceu no turno anterior, onde já se aproveita pra reforçar todos os cuidados com segurança”* (CDP1E). Tais preleções também serviam como vias de mão dupla em termos de comunicação de segurança, e os funcionários também se pronunciavam para denunciar quaisquer problemas com máquinas, equipamentos, processos de trabalho ou mesmo comportamentos que, porventura, pudessem indicar alguma condição ou ato inseguro: *“O pessoal também pode denunciar: olha a minha máquina está com problemas, [...] não posso trabalhar com ela. Então já elimina a máquina. [...] Os funcionários são estimulados a relatar atos ou atividades inseguras. Então ali se fala muito dessa questão. Se eles sentem alguma coisa, uma ação ou atividade insegura, eles relatam nessas reuniões e explicam, e o pessoal tem condições de resolver ali ou pedir para o pessoal da segurança dar uma olhada”* (CDP1E).

As preleções eram realizadas nos próprios setores. A área administrativa não as realizava, mas havia reuniões diárias de atendimento nas quais se falava também sobre segurança (DCABR2013). Foi possível constatar o importante papel dessas preleções para o fortalecimento da responsabilidade pessoal e conscientização para o cuidado de si mesmo e dos outros: *“É feito um trabalho bem importante de conscientização nas preleções. O funcionário tem que perceber que ele não é apenas um operador de empilhadeira. Ele é responsável pelo colega de trabalho. Deve haver uma mudança de crença e de valor. Há um aumento da conscientização de cuidar de si e cuidar dos outros”* (CDP1E).

Os depoimentos corroboram um processo evolutivo de conscientização para a segurança que vem sendo aprimorado durante anos junto às empresas do Grupo, inclusive na WSA. Mesmo sendo uma das empresas mais jovens, recebe influência direta de suposições básicas que norteiam ações em todo o grupo de empresas. Considerando o longo período descrito como processo para incorporação da segurança como valor, é provável que se esteja diante de um pressuposto de cultura de segurança no trabalho. Os relatos de como as questões de segurança têm sido tratadas junto aos processos de fabricação podem indicar um

pressuposto que sustenta ações de segurança na WSA. As suposições relacionadas a entender a segurança como algo que faz parte dos processos de fabricação e não apenas como uma área, assim como o aumento do senso de responsabilidade pessoal pela própria segurança parecem fazer parte de um pressuposto desenvolvido pelos membros desses grupos para lidar com seus problemas de adaptação externa e integração interna, como refere Schein (1984, 2004, 2009), ao conceituar cultura organizacional. Mesmo que varie em intensidade nos diferentes grupos e níveis hierárquicos e haja um predomínio de orientação para a produção em detrimento da segurança, identificou-se a existência do pressuposto de que objetivos operacionais e objetivos de segurança não precisam ser necessariamente opostos e que essa consciência tende a se fortalecer na medida em que todos os envolvidos aumentam o senso de responsabilidade pessoal sobre suas próprias vidas.

Os estudos de Frazier *et al.* (2013) identificam que a responsabilidade pessoal pela segurança está determinada por três subfatores: pelas formas de responsabilização ou culpabilização por acidentes (*management blame*); pelos comportamentos de risco evidenciados no cotidiano organizacional (*behavior risky*) e pela medida em que as pessoas são estimuladas a informar e/ou registrar eventos que podem vir a provocar acidentes (*incident report*). Esses subfatores são detalhados a seguir.

#### **4.2.1 Responsabilização – (*Supervisor / management blame*)**

De acordo com Frazier *et al.* (2013), as maneiras como os acidentes são conduzidos quando acontecem, podem dar indícios da predisposição para o fortalecimento de uma cultura de segurança, ou para o contrário. As formas como ocorrem os processos de responsabilização (ou culpabilização) por acidentes são indicadores que devem ser considerados para avaliar a consistência de uma cultura de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). Perguntas como: a) Alguma vez, funcionários foram responsabilizados por acidentes, pela gestão, sem procurarem investigar detalhes? b) Costumam denunciar ferimentos leves e incidentes regularmente? e c) Eles (todos os funcionários nos diferentes níveis hierárquicos) se envolvem em comportamentos de risco?, entre outras, devem ser elementos que auxiliam na investigação para o desenvolvimento de culturas de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). Conforme esses autores, não é uma forma responsável nem construtiva de gestão ter como hábito culpar pessoas antes de proceder a

investigações detalhadas de um acidente (FRAZIER *et al.*, 2013). A preocupação em identificar possíveis causas que originaram o acidente, em uma perspectiva de análise sistêmica do contexto, que reconheça a multicausalidade dos acidentes, constitui pré-requisito para aquelas organizações que pretendem fortalecer culturas de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013).

Todavia, como sustenta Douglas (1992), o perigo e a culpa são característicos das sociedades ao longo da própria história da humanidade e são utilizados, muitas vezes, como forma de defender interesses institucionais específicos. Assim, de acordo com Frazier *et al.* (2013), apesar da evolução na moderna gestão de riscos, a tendência em procurar culpados para um acidente ou catástrofe pode continuar ocorrendo e, mesmo atualmente, podem estar a serviço da defesa de interesses e arranjos institucionais favorecidos. Horlick & Jones (1996) referem que, apesar da complexidade e ambiguidades inerentes aos ambientes em que surgem os riscos e da natureza sistêmica das falhas de segurança, mitos culturais de controle garantem que um culpado deva ser encontrado logo depois de uma catástrofe, ou no desenrolar de uma crise. T Hart (1993) reforça esses argumentos.

Promover segurança por meio da sanção pode ser uma pré-condição para a vulnerabilidade, porque a tendência das pessoas será esconder possíveis ações de risco, com medo de serem punidos (PIDGEON & O'LEARY, 2000). Conforme já referido, não foi possível constatar, na WSA, atualmente, a política da busca por culpados, e sim uma preocupação em conduzir processos de investigação para compreender quais foram os fatores causadores do acidente, como bem ilustra o depoimento: *“Tem a história daquele funcionário que, num determinado dia resolveu ‘fazer alpinismo’ na pilha de eixos e conseguiu tombar a pilha. Primeiro o empilhamento estava errado, começa por aí - a causa raiz -, aqui o máximo era 3 eixos e não 5. Sabia? Sim, sabia? Se examina a causa raiz e depois se examina a causa arriscada”* (G1E). Nesse episódio, a causa raiz é a pilha de eixos mais alta do que deveria e num piso que estava desnivelado - empilhamento errado. E a causa arriscada se refere ao comportamento do funcionário, ou seja, a operação inadvertida dele. O depoimento ilustra: *“ [...] ele queria saber qual era o código das peças, não tinha tempo de esperar a empilhadeira, resolveu fazer alpinismo. Com certeza, se o empilhamento estivesse correto, não teria acontecido o tombamento. Na reunião 24 horas depois se viu tudo isso”* (G1E). Observou-se na coleta de informações que existem conhecimentos técnicos robustos e consistentes no que se refere à análise de questões de

segurança, que tornam possível hipotetizar que essas ações e esforços de segurança continuariam acontecendo, mesmo que não houvesse exigências por parte da direção. Todavia, não há elementos suficientemente consistentes para fazer disso uma afirmação. O depoimento reforça o potencial preventivo, ao menos por parte de algumas pessoas ou grupo: “[...]são várias causas pequenas de manuseio de embalagens, de desatenção mesmo. O operador estava fora da área dele, viu um cavaco projetado pra fora da máquina, viu que tinha potencial de risco de machucar alguém e resolveu puxar com a mão e se cortou profundo. Ou seja, viu que tinha o potencial de risco, quis corrigir, mas não olhou o meio de como fazer a correção. [...] É o outro operador que tropeça na sua própria caixa de ferramentas; [...] é um que vai fazer alpinismo de caixa e cai [...] Sabem que não pode fazer alpinismo. E uma coisa que eles dizem: eu estava com pressa! Qual então a melhor decisão a tomar, o melhor jeito de lidar com isso? Olha tem um problema aqui! Então para e usa a cautela. Não tenta resolver por impulso” (G1E).

Johnston (1996) oferece uma sugestão para interpretar a causa de um acidente como erro humano. Aconselha substituir mentalmente um outro ator pela pessoa envolvida e fazer a pergunta: “*em tempo real, se fosse outro indivíduo, é provável que esse tivesse se comportado de modo diferente?*” (JOHNSTON, 1996). Sabendo-se que as ações individuais estão inseridas e, possivelmente, impulsionadas por sistemas organizacionais e culturais mais amplos, se a resposta à pergunta for não, então o ato de atribuir a culpa não tem nenhum papel a desempenhar. Em vez disso, deve-se procurar identificar as causas mais amplas que geraram a ação (JOHNSTON, 1996).

Além do sentido de procura por culpados, o subfator responsabilização pelo acidente também se refere à atribuição da responsabilidade legal pelo ocorrido. Para Pidgeon e O’Leary (2000), refere-se à responsabilidade que incide sobre os responsáveis legais. Na WSA, um dos motivos elencados para aumentar os investimentos em segurança diz respeito à assunção de responsabilidades pelos acidentes, caso as pessoas se negassem a atuar de modo seguro, ou recusar medidas de proteção para dar conta das exigências de produção. A pergunta era: “*Quem vai assumir esse acidente?*” (D2E; CDP3E; CDP1E; TS1E). Esse parece ser um argumento forte que vem sendo utilizado para incentivar alinhamento entre produção e segurança e tem sido utilizado na WSA como estratégia de conscientização por parte de alguns gestores: “*No passado, a produção atropelava. Ninguém conseguia parar. Com o passar do tempo, se a segurança embargou,*

*está embargado. A estratégia de conscientização é: quem vai assumir tal acidente? Aí a segurança começou a ter força. [...] Quem vai contra o embargo? E se alguém se acidentar? Quem vai assumir? Se a segurança trancou vai ao nível de gerência e diretoria. Quem vai assumir pra tocar em frente sem levar isso em consideração?” (D2E).*

Antigamente, se houvessem riscos na máquina: *“os gestores mandavam tocar assim. Quando começaram a fazer com que assumissem essas decisões, a coisa começou a mudar” (D2E).* Para Pidgeon e O’Leary (2000), as sanções legais eventualmente invocadas podem ser necessárias para motivar as organizações e indivíduos para analisar suas atividades e a considerar as consequências de não priorizar a segurança. O desafio mais importante é combater a política de busca por culpados, identificando os obstáculos que impedem a investigação de vulnerabilidades. Para isso, é necessário melhorar a cognição coletiva para a resolução de problemas. Uma das ações é se perguntar: A cultura organizacional e o regime político apoiam a geração de inteligência organizacional sobre a miopia organizacional? (PIDGEON & O’LEARY, 2000). Uma das formas, segundo os autores, é através da promoção da aprendizagem organizacional.

#### **4.2.2 Comportamento de risco**

De acordo com Frazier *et al.* (2013), além da questão de como são conduzidas as questões relacionadas à responsabilização pelo acidente e pelos relatórios de incidentes, a responsabilidade pessoal pela segurança também deve ser avaliada pelos comportamentos de risco evidenciados no cotidiano do trabalho. Entende-se por comportamentos de risco todas as atitudes ou ações que venham a fragilizar a segurança da pessoa, colocando-a em risco físico e/ou emocional iminente. Os comportamentos de risco vêm sendo estudados por meio de pesquisas que indentificam, por exemplo, percepção de risco pessoal (BROWN & HOLMES, 1986) e atitudes de tomada de risco (DIAZ & CABRERA, 1997; JANSSENS *et al.*, 1995; ZOHAR, 1980, dentre outros). Esse subfator auxilia a identificar com maior clareza as evidências, tanto a ocorrência de comportamentos inseguros quanto seguros presenciados ou relatados na WSA, e o que significam no contexto para expressar o grau de responsabilidade pessoal em relação à segurança.

Para descrever melhor esse subfator, foram consideradas tanto as atitudes quanto os comportamentos evidenciados nas informações coletadas. Como já referido nesta tese, as atitudes sugerem pré-

disposições para ações. O comportamento, por sua vez, refere-se às ações praticadas (o fazer).

Para Guldenmund (2000), o clima de segurança expressa atitudes de segurança e, de acordo com Eagly e Chaiken (1993), as atitudes se constroem por meio de crenças. Assim, as crenças, os dogmas ou as fortes convicções subjacentes às atitudes de segurança são indícios significativos de cultura de segurança (GULDENMUND, 2000). As crenças, dogmas e convicções podem ser comparadas com os pressupostos ou suposições básicas propostas por Schein, formando o núcleo da cultura organizacional (SCHEIN, 2009) e, conseqüentemente, da cultura de segurança.

Na Tabela 13, é possível visualizar o agrupamento das percepções referentes às atitudes e comportamentos das pessoas diante da segurança, identificadas na WSA, no período de coleta de informações e são úteis para compreender os comportamentos evidenciados em direção à existência de uma cultura de segurança ou o seu contrário.

### **Tabela 13– Atitudes e comportamentos diante da segurança**

#### **Atitudes e comportamentos diante da segurança**

- atitudes e comportamentos dos funcionários e chefias diante da saúde e segurança e proteção de máquinas
- atitudes e comportamentos diante do comportamento inseguro / seguro / acidentes / prevenção
- atitudes e comportamentos com relação a terceiros quanto a procedimentos de segurança

Fonte: Elaborada pela autora

Na Tabela 13, estão listadas as percepções identificadas na coleta de informações referentes às atitudes das pessoas diante da saúde e segurança, considerando todos os níveis hierárquicos que foram úteis para identificar comportamentos de risco. Essas informações foram agrupadas nas subcategorias: atitudes e comportamentos dos funcionários diante da saúde e segurança; uso de EPIS e proteção de máquinas; atitudes e comportamentos diante do comportamento inseguro / seguro/ acidentes / prevenção; atitudes e comportamentos das chefias diante de questões de segurança e atitudes e comportamentos com relação a terceiros quanto a procedimentos de segurança. Descreve-

se, a seguir, cada uma delas, com exceção do item atitudes diante do comportamento inseguro / seguro / acidentes / prevenção, que será discorrido no subfator Cuidado compartilhado, no item 4.3.

Principalmente no período em que ocorreu a coleta de dados, os procedimentos de cobrança da diretoria e dos profissionais de Engenharia de Segurança que ocupavam a função, na ocasião, vinham sendo muito importantes para as pessoas se comportarem de modo mais seguro: *“A Engenharia de Segurança pega duro e firme e tem o apoio da gerência e diretoria ”* (O2E). Quando chamados para agir de modo mais seguro: *“eles sabem que estão errados, eles fazem por instante, por um tempo ”* (CDP2E). Um dos relatos ilustra: *“Inicialmente existe a revolta, mas depois vem a consciência de que tem gente zelando pela gente [...] mesmo quando se esquece as regras se sente que tem gente zelando pela gente. [...] Essa conscientização está ocorrendo, e mesmo que haja revolta num primeiro momento, lembra-se que tem gente zelando pela gente ”* (O2E). Não se identificou, porém, se esses comportamentos seguros aconteciam por respeito, por medo ou mesmo por conscientização.

#### **4.2.2.1 Atitudes e comportamentos dos funcionários e chefias diante da saúde e segurança, uso de EPIS e proteção de máquinas**

Os depoimentos revelaram, de um modo geral, valorização por parte dos funcionários quanto ao uso de EPIS e às proteções de máquinas: *“[...]a grande maioria valoriza (D2E)”*; *“[...]o cuidado é muito importante para não acontecer o acidente (O1E)”*; *“[...]se a máquina não estiver em condições seguras, será interditada, se o funcionário achar que não está seguro, ele pode parar, e a gente tem que resolver ”* (CDP1E). A área de segurança tinha força para interditar, legitimada pelas equipes que pensavam nos riscos (DCJUN2012).

Há evidências de que o comportamento de usar EPIS se dava por maior preocupação deles com eles mesmos: *“Na rotina de trabalho já saio do vestiário com os EPIS e ligado, alerta para o trânsito de veículos, principalmente empilhadeiras e talhas na fábrica ”* (O1E). O depoimento a seguir registra a lógica de raciocínio usada por alguns: *“Hoje a maioria trabalha com a segurança. A maioria tem a consciência. Não adianta tu ter uma máquina que vai pra produzir três por cento a mais, ou uma produção, e isso pode dar um acidente fatal. Não adianta ela produzir um ano, porque se der um acidente vai se perder muito ”* (T2E). O próximo depoimento atenta à maior consciência para os prejuízos: *“Há maior consciência dos prejuízos que o acidente*

gera para a pessoa, colegas e empresa” (O1E). Valoriza os investimentos feitos pela empresa e pelos gestores: “Apenas uns dez ou doze por cento dos funcionários não valorizam os EPIS, o que vejo pelo desperdício, pelo mau uso, pelo não uso; precisaria algo mais rígido com relação a isso. Os gestores e empresa incentivam e não medem esforços” (O2E). Outros revelam aumento de consciência: “Algumas pessoas desconsideravam a importância até a ocorrência de um acidente e depois aumentam o cuidado e o uso dos EPIS. Para outros, se tornava uma coisa automática. As pessoas já procuram os óculos e os protetores ao entrar na fábrica” (D2E); “Observo atitudes implícitas de proteção no fato da maioria dos funcionários já utilizarem automaticamente óculos, protetor auricular, avental de solda, como se fossem incorporados como parte da vestimenta” (O1E). Os depoimentos revelam cuidados e valorização de esforços de proteção tanto individual quanto coletiva.

Todavia, mesmo predominando a conscientização geral, verificou-se, como já referido, que haviam funcionários que se sentiam incomodados com as proteções de máquinas por tornarem as operações mais lentas, reduzindo o ritmo de produção da máquina: “Preferia que fosse mais rápido. Toda a máquina com proteção fica mais lenta [...] Dá mais segurança, mas deixa o trabalho mais lento, e eu não gosto muito porque o serviço vai mais devagar” (O1E). Aqui fica evidente uma pré-disposição (atitude) para comportamentos inseguros.

Alguns funcionários ainda fazem algo mais grave que é burlar as proteções das máquinas, muitas vezes com a autorização de gestores: “Há funcionários burlando (jampeando)<sup>11</sup> as proteções de máquinas com a autorização dos próprios facilitadores e coordenadores” (TS2 - DCMAR13). Além de revelar fatos graves com relação à violação de regras, também refere a cumplicidade de alguns gestores: “Hoje tem pessoal da gerência, facilitador, coordenador, lógico que não vou falar

---

<sup>11</sup>“Jampear” ou “jumpear” significa, numa linguagem comum usada por trabalhadores, uma ligação ou conexão, de forma improvisada, com o intuito de improvisar ou de burlar um sistema eletrônico, anulando a atuação – por exemplo – de uma proteção. A NR 12 prevê que uma proteção não pode ser passiva de burla. Se ela foi burlada ou “jampeada” significa que a proteção não foi implantada de forma adequada ou não é eficaz. Nesse caso, a máquina não é considerada protegida. (Disponível em: <[http://www.metalurgicos.org.br/materia.asp?id\\_CON=7556](http://www.metalurgicos.org.br/materia.asp?id_CON=7556)>. Acesso em: 28 ago. 2013).

*nomes, e que estão dentro da segurança, que acham que a segurança só atrapalha”* (T2E). Como referem Hale & Borys (2012), muitas vezes os gestores são tão violadores de regras quanto seus funcionários. Outro exemplo ilustra: *“Há várias máquinas jampeadas, ou seja, burladas na proteção que tem o aval do coordenador de segurança. Nós estamos completamente desamparados pelo próprio chefe”* (TS2 - DCMAR2013). Esses depoimentos e observações fornecem testemunhos não apenas de um baixo grau de responsabilidade pessoal para a segurança, como também uma crença compartilhada por alguns de que cultivar e promover esforços e ações de segurança não é importante. Por razões óbvias, essas crenças parecem se materializar na forma de comportamentos e atitudes em nível pouco explícito, visíveis apenas àqueles que vivem esse cotidiano de trabalho. Para isso, a metodologia de observação participante se mostrou eficaz para acessar esse contexto, não apenas em nível cognitivo, mas também comportamental.

Como já mencionado neste estudo, a empresa vem investindo valores consideráveis na preparação de máquinas para torná-las mais seguras, mas ainda há funcionários que procuram formas de burlar os novos sistemas para facilitar seu trabalho. Há depoimentos de gestores que reforçam que isso não deveria acontecer e procuram resolver ou amenizar os riscos. Por outro lado, outros depoimentos dão conta de que esse comportamento de burla não é apenas negado por alguns facilitadores e coordenadores, como também incentivado, como por exemplo: *“O acidente aconteceu na sexta, e na terça já tinha máquina jamepada”* (TS2 - DCMAR2013). *“Hoje mesmo, a técnica de segurança prendeu a chave de uma máquina que pediram para liberar a proteção. Precisou esconder a chave da máquina”* (TS2 - DCMAR2013).

Há indícios, aqui, do que Hale & Borys (2012) descrevem como um ciclo vicioso de violação, caracterizado pela existência de regras que não são seguidas para que as metas de produção sejam atingidas. É como se houvesse um acordo tácito entre alguns gestores e funcionários para violar as regras para atingir a produção, cada um encobrindo as ações do outro e criando uma cortina de fumaça para violações que, para muitos, passam despercebidas. Estabelece-se, assim, uma cumplicidade em que o gestor evita relatar violações e o funcionário encobre as ações de seu supervisor (HALE & BORYS, 2012). Pidgeon & O’leary (2000) referem que isso dá origem a um silêncio cúmplice, regras empobrecidas e situações perigosas, de alta vulnerabilidade.

Outra indicação contrária ao pressuposto de cultura de segurança diz respeito aos facilitadores não terem preocupação preventiva e não demonstrarem tê-la incorporado. De acordo com relatos, a preocupação preventiva deveria vir do próprio facilitador e não é assim. Os maiores índices de afastamento acontecem na fábrica e, quando algum funcionário traz alguma queixa, o líder deveria acionar a medicina e a ergonomia para fazer a avaliação do posto, mas eles simplesmente “empurram.” Não assumem tal procedimento como um instrumento de gestão. Se houvesse preocupação preventiva, eles fariam isso (DCJUN2013). Hale & Borys (2012), ao revisarem a literatura sobre a gestão de regras e procedimentos de segurança, referem a importância de envolver os seguidores de regras na sua elaboração, estimulando um processo de diálogo intenso que amplie a capacidade de adaptarem-se à diversidade da realidade.

Outros relatos que depõem contra a existência de pressupostos preventivos incorporados na ação cotidiana dizem respeito ao descuido ou descaso de alguns facilitadores quando alguém do seu setor precisa de atendimento junto ao centro de saúde por não estar se sentindo bem. Em vez de encaminhar alguém com a pessoa, ele simplesmente a encaminha sozinha para o local. Também não se preocupa em saber o que aconteceu com ela. Apenas coloca alguém para substituí-la em seu posto, e o trabalho continua. Parecem atuar com base no pressuposto de que é só substituir a pessoa que está doente por outra sem problemas, e sua parte está feita. Parecem atuar com base num pressuposto mecânico de troca de peças, como ilustra o depoimento: *“Daí ele estaria já prevenindo uma situação que, amanhã ou depois, ele mesmo teria que estar administrando. Mas não é ele quem vai administrar. Ele só manda o problema adiante. Ele afastou o cara, e ele já substitui o cara por uma pessoa que não tem problema. [...] em geral, a fábrica não tem isso na veia, sabe?”* (A1E). Vários funcionários gostariam que os facilitadores pudessem estar olhando para as pessoas como seres humanos, com maior cuidado, como se observa no relato: *“[...] que eles pudessem estar sendo mais acompanhados de alguma forma; [...] saber mais qual é o limite daquela pessoa, porque ela precisa de atenção e não somente para suprir o lugar dela na produção”* (DCAGO, SET2012, ABR, JUN2013).

Os relatos, novamente, depõem contra a existência de uma cultura de segurança, pois revelam pouca preocupação real e de cuidado com a pessoa. Deixam transparecer ainda que o valor mais importante, naquele momento, é não parar a operação que estava sendo desenvolvida pelo funcionário. Ratificam a necessidade de aprimorar a

qualificação dos facilitadores para a prevenção. Eles parecem não ter incorporados pressupostos de cuidados com as pessoas, com a saúde e segurança delas.

Tais atitudes e comportamentos evidenciam suposições básicas dos cuidados com segurança como um estorvo, contradizendo valores confirmatórios da cultura de segurança. Peters (1999) mostra que os supervisores e suas atitudes podem ser um obstáculo fundamental para disciplinar infratores às regras e procedimentos de segurança: *“Já tem equipe de fábrica preparada para atender a qualquer ocorrência em conjunto com a equipe de segurança, mas têm alguns funcionários que encontram formas de burlar o sistema de segurança. Criam dispositivos para burlar o sistema”* (D2E). As evidências de ausência de conscientização para a segurança informam a necessidade de identificar pontualmente quais são os setores, coordenadores e funcionários que burlam as proteções, já que não há evidências de que sejam práticas generalizadas, e confirmam também a premência de entender quais são as crenças que fundamentam tais comportamentos.

Os depoimentos revelaram tanto atitudes quanto comportamentos inseguros e de negação de riscos, mas também não há como negar esforços em direção à preservação da saúde e manutenção da segurança no local de trabalho. Essas atitudes e comportamentos nas duas direções demonstram uma contradição importante no cotidiano organizacional. Como reforçam Harvey *et al.* (2002), grupos diferentes podem ter atitudes, valores e percepções diferentes em relação à cultura de segurança e risco. O relato a seguir ilustra a evolução da conscientização para a segurança: *“Alguns funcionários estranham durante um tempo, mas depois começam a cuidar da saúde. Eles acabam se acostumando com todos os benefícios que a empresa oferece e exige”* (D2E). *“Os jovens operacionais são reticentes e têm maior dificuldade de usar EPIS. Os mais velhos já fazem isso automaticamente, especialmente gestores, são mais conscientes”* (D2E).

De acordo com Hudson (2007, p. 717) “ganhar os corações e mentes voltados para cuidados consigo e com os outros requer a criação de uma cultura em que a compreensão aprofundada das condições que geram um comportamento inseguro e sua eliminação sejam mais importantes do que apenas cumprir regras”. Mas, *“velhos hábitos são difíceis de morrer.”* O depoimento a seguir, de um funcionário que perdeu a mão em uma prensa, ilustra a percepção de uma mudança de hábitos, por parte de alguns funcionários, no decorrer dos últimos anos, estimulada, principalmente, pelo impacto dos acidentes ocorridos: *“Hoje já está bem diferente. Já existe bastante gente que, no*

*desenvolver uma função em uma máquina, ou trabalhar em qualquer tipo de máquina de solda ou prensa, ele já pensa na segurança dele, pra depois pensar na produção. Na minha época era diferente. A gente só queria produzir. A gente não queria ninguém do pessoal da segurança que passasse. Não queria nem ver os caras ali. Atualmente têm muito mais pessoas conscientes da importância da segurança e trabalhando de modo mais seguro. Primeiro segurança e depois a produção”* (T2E). Na WSA, foi possível observar mudanças de atitudes no decorrer dos últimos anos, que se expressam de formas e intensidades diferentes nos grupos que compõem a organização, em todos os níveis hierárquicos, o que dificulta avançar no fortalecimento de uma cultura de segurança.

Para Harvey *et al.* (2002), o comportamento dos gestores é fundamental na criação de um trabalho com significado e de reforço à cultura de segurança. Os relatos revelam que enquanto algumas chefias demonstram engajamento, o que é verificado por seus incentivos a comportamentos seguros, o uso de equipamentos de proteção, respeito à proteção das máquinas, incentivo a registros de incidentes e participações em atividades que exigem cuidados, outros se mostram distantes das questões de segurança, muitas vezes burlando-as e sequer observando se as pessoas usam EPIs: *“Não sei responder. Não observo nada. Estou completamente distante desse tipo de observação, mesmo quando vou para a fábrica. Nem olho se as pessoas estão usando EPIS. A única coisa que vejo é a quantidade de sugestões de melhorias que são dadas na parte de saúde e segurança, tanto em economia quanto proteção ”* (CDA1E). Depoimentos como esse são mais comuns entre pessoas que trabalham na área administrativa. Esse tipo de comportamento pode sugerir a ocorrência de negação de riscos por parte de muitos funcionários da área administrativa, como se a possibilidade de ocorrer acidentes lá fosse menor.

Também foram evidenciadas informações que direcionavam as atitudes das chefias com relação à segurança, a partir do papel exercido por alguns profissionais da área de segurança que trabalhavam na empresa durante o período de coleta das informações. Segundo relatos, o posicionamento firme dos profissionais, ao exercerem seu papel, vinha ocasionando desgastes nas relações com alguns setores, especialmente a produção, fazendo com que a área de segurança fosse percebida como “complicadora e não para ajudar”: *“Porque eles têm o seu jeito de ser e de trabalhar dentro do mundo da segurança. Acho que foi uma maneira deles se protegerem porque eles respondem seriamente por muitas coisas. Mas essas posturas geram um desgaste de relacionamento com essas lideranças, e muitos começaram*

*propositalmente a não cooperar mais. Como se a segurança pertencesse a essas pessoas e não a todos. Então parecia que o que a área sinalizava era picuína, parecia que eles estavam sempre apimentando alguma coisa”* (A1E). Não percebiam a área como apoio e facilitadora dos processos produtivos, mas como complicadora.

Assim sendo, esses depoimentos podem revelar o quanto questões de segurança ainda não foram introjetadas como importantes por algumas chefias, sendo ainda percebidas como algo à parte, como se segurança não fosse sua responsabilidade, mas sim dos profissionais da área de segurança. Quanto mais externo for o *locus* de controle da pessoa, maior será a dificuldade para agir de modo preventivo (HARVEY *et al.*, 2002).

No caso desses profissionais da área, eles revelavam forte disposição (atitude) para a segurança, mas a forma como se comportavam diante da questão dificultava o processo de engajamento dos demais: *“Parecia que todos os movimentos que eles faziam eram para criar conflito com alguém. Porque quando entravam na fábrica e viam uma máquina com algum problema ou risco, já interditavam, [...]mas também não ajudavam, não davam alternativas para eles...simplesmente diziam: Nós temos o poder, nós paramos a máquina. Nossa responsabilidade é parar e não tem quem bote a funcionar. Não importa quem seja aqui dentro, nós respondemos por isso e parou. Daí isso gerava um impacto muito grande na produtividade, porque às vezes eles paravam uma linha inteira”* (A1E).

É possível observar nesse relato dificuldades de interação e certa indisposição das partes para encontrar consenso. Como evidenciaram Atak & Kingma (2011), em pesquisa desenvolvida em uma empresa de manutenção aérea, é possível desenvolver processos de maturação caracterizados por integração em torno de valores de produção e normas práticas de segurança. No caso da AAS, o caminho foi conduzir os membros a reconhecer que essas diferenças de crenças com relação ao grau de aceitação de riscos e as influências dessas leituras diferentes do mesmo contexto organizacional, por grupos diferentes, conduziam a soluções dissociadas e, portanto, sujeitas à incubação de riscos (ATAK & KINGMA, 2011). O risco de comportamentos que se balizam apenas por fazer cumprir as exigências de seus papéis é aumentar a vulnerabilidade a acidentes.

As informações elencadas parecem dar mostras do quanto alguns profissionais da área de segurança tinham atuação firme e convicções fortes com relação ao que deveria ser mesmo o seu papel, levando a hipotetizar que muitas das ações voltadas à saúde e segurança

na empresa ocorriam em função de suas atuações e não como conscientização compartilhada nos diferentes níveis hierárquicos. Essa é mais uma evidência que contradiz a existência de pressupostos orientados para a saúde e segurança no trabalho, pois reforça a ideia de que suposições de cuidados e prevenção de acidentes não eram compartilhadas pela maioria, mas apenas frutos de crenças e ações de determinadas pessoas.

Algumas observações registradas nos diários de campo fortalecem o reconhecimento da preocupação com as questões de segurança, manifestadas nos comportamentos dos profissionais da área de segurança. Uma delas diz respeito ao acompanhamento e controle próximos que tais profissionais faziam junto aos fornecedores de proteções de máquinas, verificando a qualidade dos seus trabalhos e cobrando melhorias sempre que necessárias. (DCJUN12). A outra são os testemunhos referentes à segurança coletados naturalmente durante o período de observação participante. Outros depoimentos revelaram que, a partir de 2009 e 2010, a segurança passou a ser muito trabalhada (DCJUN12). Esse período coincide com a contratação de profissionais para a área de segurança. Testemunhos de outros funcionários da fábrica revelaram que a segurança está sendo trabalhada de forma mais eficaz de uns anos para cá e “[...]a preocupação não é só da empresa, mas também das pessoas, pois não observo rebeldias ou comportamentos inseguros”(DCJUN12).

As recorrências evidenciadas nos depoimentos e observações que referenciavam atitudes e comportamentos de terceiros quanto a procedimentos de segurança também foram constantes.

#### **4.2.2.2 Atitudes e comportamentos de terceiros quanto a procedimentos de segurança**

As exigências com prestadores de serviços terceirizados aumentaram na empresa a partir do acidente, já aludido, com uma funcionária terceirizada que morreu ao cair dentro de uma máquina quando fazia a limpeza, em meados de 2009. A partir desse episódio foram criadas novas regras e procedimentos para os prestadores de serviços terceirizados que definiram critérios de ingresso e permanência nas dependências da empresa, considerando os cuidados com segurança, especialmente nos serviços de limpeza e locação de empilhadeiras. Os depoimentos a seguir ilustram esse item e, de alguma maneira, evidenciam o acrescentamento da necessidade de percepção de riscos para além dos limites da organização: “Ampliamos as exigências até

*com os fornecedores de serviços como de locação de empilhadeiras. [...] Regras dos fornecedores de serviços não valem aqui dentro. Aqui valem as nossas regras”* (CDP1E); *“Somos rígidos também com relação a terceiros; a regra, assina aqui, tem um poder imenso que foi um ato aprendido”* (CDP3E); *“Desenvolvemos menor tolerância ao risco. Antes se aceitavam soluções temporárias dos fornecedores de locação para as condições das empilhadeiras. Agora não. Se ele não resolver, deverá deixar a organização”* (CDP1E). Um documento analisado, que comprova isso, foi o manual para fornecedores, desenvolvido para definir critérios de segurança exigidos para terceiros, ou seja, para prestadores de serviços para a empresa. Depois do acidente com a funcionária terceirizada, as tratativas foram endurecidas em termos de documentação exigida, exames e avaliações periódicas dos funcionários, certificações, treinamentos e comprometimento. A empresa prestadora do serviço passou a ter toda a responsabilidade de apresentar os itens exigidos: *“[...]senão, não entra”* (G1E).

Ainda com relação às exigências com a segurança de empresas terceirizadas, foi possível verificar, na observação participante, que é a área de segurança que libera o acesso deles na empresa após avaliação dos riscos. Segundo relatos, nenhum terceiro ingressa na empresa sem a liberação da área de segurança (DCABR12).

Os fornecedores de proteções de máquinas devem treinar os operadores quanto às mudanças feitas nas máquinas, esclarecendo dúvidas e aceitando sugestões dos mesmos. Além disso, eram realizadas reuniões sistemáticas de acompanhamento e controle da qualidade de seus trabalhos com os profissionais da área de segurança (DCMAI12). Assim, os comportamentos de terceiros e algumas ações de condução desses por parte dos funcionários da WSA também evidenciaram contradições. A coleta de informações revelou diferenças de práticas e exigências de comportamento de segurança com terceiros entre os turnos. As regras são mais rígidas para aqueles prestadores de serviços que comparecem à empresa no primeiro turno. No turno dois, as exigências são mais flexíveis, até porque a entrada de terceiros na fábrica é controlada por uma empresa também terceirizada de segurança patrimonial. No turno um, toda a gestão está presente. Nos outros turnos, é comum verificar motoristas de caminhões circulando de chinelos. *“Então não entram só dois, ou três caminhões. Entram o dia inteiro aqui, funcionam 24 horas. Então no turno dois, às vezes, não tem todo esse cuidado”* (DCMAI2013).

Outro fato importante identificado na observação participante foi a participação de terceiros na reunião da CIPA. Eles não eram

obrigados a comparecer, mas alguns participavam e com muita disposição para ajudar (DCJUN12). Uma consequência negativa da não obrigatoriedade de participação de terceiros nessas reuniões é que “...eles faziam o que queriam dentro da fábrica porque eles não escutavam os assuntos tratados aqui” (DCJUN12). Outro reforço às exigências com segurança por parte de prestadores de serviços terceirizados foi o fato de algumas máquinas (serras) sucateadas pela empresa terem sido encontradas num fornecedor de serviços, o que foi denunciado para o Ministério do Trabalho. Como consequência, esse fato caracterizou a responsabilidade da empresa sobre o trabalho do terceirizado (DCMAR2013).

A responsabilidade pessoal pela segurança na WSA foi observada também em funcionários que estão na empresa há quase quarenta anos (incluindo também outros períodos em que trabalharam em outras empresas do Grupo *System*) e nunca se acidentaram, ou pelo menos não sofreram ferimentos graves. Um desses funcionários trouxe reflexões importantes sobre segurança e responsabilidade pessoal em seu depoimento. Suas respostas levaram a pensar na relação que se estabelece entre o operador e a máquina e de que forma isso pode contribuir para a prevenção ou ascensão de acidentes: “*Nenhum acidente grave, apenas fracturei a pontinha do dedo e levei uma queimada de cavaco de torno no pescoço nestes 39 anos de empresa. Nunca me acidentei em máquina. [...] Não sinto medo delas. Eu opero tranquilamente com todo o cuidado (peças pesadas que podem mesmo causar estragos). Tenho medo de me acidentar, mas não de trabalhar*” (O2E; DCJUN12). E acrescenta: “*O conhecimento da máquina faz toda a diferença; quando se trabalha muito tempo em uma mesma máquina, tu conheces todo o funcionamento dela. É como se fosse uma pessoa. Toda máquina tem uma mania, um jeito de trabalhar. Manias dela, jeito dela*” (O2E). Foi claro ao admitir que o que o mantém sem acidentes é o medo de se acidentar, ou o medo de perder partes do corpo. Não é o medo da máquina, mas de perder partes. Deixou evidente ainda a importância do conhecimento que o operador deve possuir, especialmente das máquinas convencionais. Falou sobre a importância do conhecimento tácito a respeito do funcionamento da máquina, que é gerado pela sintonia entre operador e máquina para se comportar de modo mais seguro. Isso vale mais para máquinas convencionais e não para centros de usinagem em que o operador apenas coloca e tira as peças da máquina. No período da coleta de informações, a proporção de máquinas estava em 95% CNCS (centro de usinagem) e 5% nas máquinas convencionais. Já nas máquinas automatizadas CNC (centros

de usinagem), o operador precisa apenas saber apertar botões, o que não exige grandes aprendizagens. Falou da relação íntima que o operador estabelece com a máquina, conhecendo detalhes que o ajudam a identificar algo quando não está bem. Ele chamou a isso de visão do operador. O relato ilustra: *“Segurança nas máquinas convencionais, dependem mais do operador. CNC dependem muito da máquina porque já vem com proteções de fábrica. Mas que podem ocorrer acidentes do tipo cai peça, quebra a broca e sai voando e pode atingir uma pessoa. As desvantagens da CNC é que você não aprende nada. Só repete [Talvez o risco do acidente esteja na repetitividade]; na convencional você tem que conhecer”* (O2E). E acrescenta um depoimento sobre a importância da sintonia entre operador e máquina: *“[...] tem que saber escutar, sentir a máquina, empatizar com ela.[...] elas também têm desgastes, falham, não estão no ponto ótimo todos os dias. [...] tem que saber fazer uma peça; saber que RPM (rotações por minuto) e avanços vai usar, saber que jeito vai prender a peça, diferentes tipos de peças vão precisar de ferramentas diferentes pra fazer peças diferentes, e alguém que não sabe disso não vai fazer peça alguma, e o risco de acidente aumenta”* (O2E).

É o conhecimento tácito contribuindo para as pessoas trabalharem de modo mais seguro por meio da sensibilidade do operador para identificar as particularidades de cada máquina. *“Que máquina é essa, qual é o melhor jeito de lidar com ela, o que tá acontecendo com ela? O operador precisa ter esse conhecimento, pensamento, a visão do porque não está dando certo. Visão é conhecimento do serviço, do tipo de peça que faz, do tempo de máquinas, principalmente as convencionais, porque as CNC não requerem esse conhecimento porque já vem programadas”* (O2E). Além do medo, o referido funcionário ainda fala sobre a importância do desejo de se cuidar: *“O cara tem que se preocupar. Eu não quero me acidentiar [desejo]; eu não gostaria de me acidentiar. Se eu perder uma ponta de um dedo, uma unha já fico preocupado, nervoso”* (O2E).

Ajustam-se aqui as ideias de Hudson (2007) que discorre sobre a importância da motivação interna ou desejo de se cuidar. Segundo ele, é possível perceber se as pessoas estão intrinsecamente motivadas para a segurança quando consistentemente se comportam de forma segura, sem controle externo, como pode ser observado no depoimento acima. Indivíduos altamente motivados intrinsecamente são geralmente encontrados em culturas de segurança mais evoluídas em que as pessoas são autodirigidas para a segurança em vez de se deixarem dirigir apenas por regras externas a ele (HUDSON, 2007). Para chegar a uma força de

trabalho intrinsecamente motivada, Hudson argumenta que é necessário levar as pessoas a mudar suas atitudes e comportamentos de tal forma que eles queiram comportar-se de modo seguro. Em linguagem psicanalítica, significa estruturar atividades de conscientização usando a força do desejo. Em linguagem behaviorista, significa estruturar sistemas de reconhecimento e recompensas que estimulem a motivação intrínseca, baseados em princípios sugeridos por Hudson (2007), a saber:

- a) que as pessoas altamente motivadas se sentem competentes e com alta sensação de autoeficácia, que as levam a se sentirem poderosas (a desvantagem é que pode conduzir a um otimismo irrealista e ilusão de controle);
- b) que as pessoas menos motivadas não se sentem no controle, ou se sentem impotentes, com baixa sensação de autoeficácia, mostram menos iniciativa;
- c) que recompensas extrínsecas podem mover o *locus* de controle de interno para externo, o que pode dificultar a motivação intrínseca e se constituir num problema na medida em que a pessoa passa a responder somente quando houver a recompensa externa;
- d) que reconhecimento público, louvor e recompensa pela qualidade do desempenho pode aumentar o *locus* de controle interno;
- e) e que, embora o comportamento possa ser modificado, crenças subjacentes podem permanecer inalteradas (HUDSON, 2007).

Daí a importância de identificá-las e compreendê-las, como propõe a presente pesquisa. A crença é um fator crucial na determinação de como e por que as pessoas vão se comportar (SCHEIN, 1984, 2004, 2009; HUDSON, 2007).

Na WSA, os depoimentos levam a hipotetizar que o reconhecimento das próprias limitações, manifesto no medo de acidentarse, parece ser condição interna para que os indivíduos fortaleçam o senso de responsabilidade pessoal pela sua segurança e de outras pessoas. O desejo de cuidar-se, de preservar a si e aos outros, por sua vez, parece ser mais um elemento de sustentação de comportamentos seguros, pois formam uma base importante para o fortalecimento de uma cultura de segurança. Retirando o caráter reducionista do depoimento, ele é válido por transparecer o valor do desejo de cuidar-se: *“O que faz as pessoas não se acidentarem durante*

*muitos anos em empresas com muitos riscos? [...] É porque o cara não quer se machucar. Quer chegar inteiro em casa, igual como saiu*” (O1E). Todavia, esse “não querer se machucar” é algo efetivamente ligado a um desejo interno ao indivíduo, ou é resultado de um trabalho intenso de conscientização por parte da empresa, ou seja, o indivíduo deseja efetivamente cuidar-se ou procura cuidar-se porque a empresa exige? “*Porque dá muito prejuízo para a pessoa e para a empresa*” (O1E).

A importância de aprender que trabalhar com outros requer mais atenção e questionar-se quanto às próprias crenças relacionadas à segurança também são pontos de reflexão que podem ser extraídos dos vários depoimentos: “*A causa desse acidente? Falta de atenção do cara e do colega e falta de combinação de como vão fazer aquele movimento com a peça [largar os dois juntos e não largar a peça antes]. Para trabalhar com mais de uma pessoa, deve-se ter muito mais atenção, porque um problema de comunicação entre os dois, de combinação pode causar um acidente mais grave. Dependendo do outro requer mais atenção*” (O2E). O excesso de autoconfiança do funcionário que já faz o seu trabalho há muito tempo também pode conduzir a comportamentos inseguros: “[...] e já está tão repetitivo que ele se sente seguro. Com o tempo vão perdendo o medo de se machucar. E aí pode se instalar o risco do acidente” (D2E). E acrescenta o poder das crenças também: “*Nada vai acontecer comigo, isso só acontece com outros*”. [...] “*eu tenho 18 anos, consigo me movimentar rápido, não tem problema*”, são crenças que ainda observamos em alguns comportamentos” (G1E).

Assim como foram identificados exemplos de atitudes e comportamentos seguros que podem indicar responsabilidade pessoal para a segurança, inclusive por parte de terceiros que fazem questão de participar e ajudar nas reuniões da CIPA (isso não é uma exigência do local) (DCJUN12), também foram identificados exemplos de atitudes e comportamentos inseguros, como é possível observar nesse depoimento: “[...] ainda têm muitos com visão míope do mundo e do próprio trabalho. Nem todos têm consciência de que estão com uma arma na mão (empilhadeira)” (CDP1E). E nesse também: “*Têm aqueles que seguem e aqueles que continuam se arriscando, dependendo do que cada um coloca como nível de risco para si próprio*” (G1E).

Os exemplos de comportamentos inseguros com maior recorrência nos relatos e observações estavam relacionados a processos de negação de riscos, como o potencial de risco de acidentes com empilhadeiras, limitações do espaço físico, desatenção, pensamento onipotente, autoconfiança e burla em algumas proteções de máquinas:

*“Aconteceu um acidente num tempo atrás que a máquina toda estava protegida, inclusive com uma proteção que o próprio operador sugeriu. O que ele fez? Ele retirou a proteção que ele mesmo tinha sugerido, e se machucou. Como conduzimos? Não demite. Adverte e chama-o para a realidade! Lembra-o que aquela proteção foi colocada por sugestão dele, para o bem dele; conversa, esclarece, o faz tomar consciência do ocorrido. O funcionário admitiu que errou, foi advertido, mas não demitido”* (G1E). A advertência ao funcionário, num primeiro momento, remete a comportamentos de responsabilização pelo acidente, ao próprio funcionário. Mas observa-se que o modo de condução da questão, pelo gerente, não se restringiu a isso. Procurou conduzi-lo a pensar sobre os riscos e as consequências disso para ele próprio

No próximo exemplo, mesmo informados do perigo, alguns funcionários ainda se colocam em riscos desnecessários: *“Foi com terceiros, prestando serviço de conserto de máquinas sem os cuidados necessários, exatamente naquela máquina em que já havia ocorrido um acidente fatal em 2009. Perguntei se eles estavam treinados para trabalhar com ela e eles disseram que sim. E aí perguntei? Por que ela não está cercada? Ela tem que estar desligada travada e cercada. Por que tem dois em cima e não tem o supervisor embaixo acompanhando? – Ah... a gente tava só fazendo um teste! [...] Eu disse: desce, cerca a máquina, um cuida e outro volta a trabalhar. Essa é a forma de ver as coisas diferentes”* (G1E). O depoimento, ao mesmo tempo em que evidencia displicência e negação de riscos por parte de algumas pessoas, transpõe também a forma de condução da situação por parte da gerência, visando à correção do comportamento inseguro: *“Antes a gente ficava todo sem jeito de chamar atenção de alguém que conhece muito mais do assunto do que você; agora não, hoje eu tenho propriedade para falar de segurança: para e corrige. Hoje eu tenho conhecimento para falar”* (G1E). Essa forma de conduzir a situação também pode ser considerada um exemplo de comportamento seguro, na medida em que demonstra a habilidade da gerência para solicitar mudanças de atitudes e comportamentos, sem extinguir a outra parte e com a crença de estar fazendo a coisa certa. Resta saber o quanto esses procedimentos contribuem para alterar as crenças do funcionário que o levaram a se comportar de modo inseguro.

Outro potencial de vulnerabilidade para comportamentos inseguros e riscos de acidentes identificados foi com relação à movimentação de empilhadeiras na fábrica que, em função dos corredores estreitos, requer atenção redobrada, como é possível verificar no depoimento: *“Os corredores são muito estreitos, o risco é maior, o*

risco com os outros. O layout da WSA não é para empilhadeiras. O funcionário tem que ter uma habilidade enorme para dirigir empilhadeiras nesses corredores” (CDPIE). “A pessoa vem distraída, corredores estreitos, pontos cegos das empilhadeiras, ruídos, barulhos, cheiros que a gente se acostuma, vapores, poeira [...] acredito que tudo isso não seja prejudicial, mas acho que aqui não se tem muita clareza do quanto isso prejudica” (O2E). Em função disso “acidentes bobos ainda acontecem [...] porque ainda se aceitam pequenos riscos” (CDPIE). Os depoimentos evidenciam a postura de muitos funcionários diante da saúde e segurança que, “mesmo com muitas orientações e alertas, descuidam-se com as orientações de saúde e segurança [...] são riscos que ainda existem na empresa” (O2E). Como já referido, embora existam evidências de uma consciência maior, por parte dos funcionários, quanto aos riscos de vida ou de perder membros, ainda se aceitam pequenos riscos: “Às vezes, o funcionário não enxerga a situação como um problema de segurança ; ainda aceitam os pequenos riscos. Ainda tropeçam em pedras pequenas” (CDPIE). É como se incorporassem o risco como algo normal. “É o perigo da rotina: o funcionário se acostuma tanto com a rotina que incorpora determinados comportamentos como normais” (CDP3E). É o processo de negação de riscos (VAUGHAN, 1996; PIDGEON & O’LEARY, 2000; ANTONSEN, 2009; HAVOLD, 2010). O hábito reduz a percepção do risco e aumenta o potencial de vulnerabilidade e de incubação de erros.

O uso da inteligência com irresponsabilidade também foi elencado como uma dificuldade que conduz a comportamentos inseguros: “Existe um percentual de comportamentos inseguros que não se consegue controlar. São as pessoas inteligentes, mas irresponsáveis” (D2E). Exemplos disso podem ser a postura do funcionário de um fornecedor de serviços colocando dispositivos na máquina em local errado (O3E), o que reforça a necessidade de envolver os operadores no planejamento de segurança da máquina (DCMAI2012), e o acidente grave ocorrido com um funcionário da manutenção em fevereiro de 2013. Ao fazer reparos em uma máquina, teve a cabeça prensada (DCMAR2013). De acordo com relatos, não havia sido treinado o suficiente, pois o funcionário era novo na função. Além disso, estava em situação de fadiga, não descansando o suficiente e, portanto, mais suscetível a fatores estressores, como o fato de ter se tornado pai dias antes (DCMAR2013).

Antonsen (2009) alerta para a tolerância a desvios graves que acontecem em práticas operacionais seguras e para o risco da complacência em relação a essas posturas. Os relatos ilustram: “O

*acidente aconteceu na sexta-feira e na terça já tinha máquina jampeada”* (TS2E; DCMAR2013). *“A impunidade contra atos inseguros corre solta em alguns setores. Eu já havia alertado esse mesmo funcionário, dias antes do acidente, por não estar usando EPIS e estar em cima de uma máquina sem proteção. O que aconteceu com eles? Nada. Ninguém chamou atenção”* (TS2E). Outros depoimentos revelaram que esse acidente aconteceu por falta de orientação, de treinamento quanto à tarefa. O rapaz que era operador de máquina e há três meses estava na manutenção era muito ansioso e com vontade de mostrar serviço (DCMAR2013). Hale & Borys (2012) reforçam a importância de reduzir a distância entre aqueles que planejam o trabalho com aqueles que têm que realizá-lo, sob pena de estarem contribuindo para aumentar riscos, sem perceber. Para diminuí-los, os autores sugerem questionamentos como: Será que eles sabem o que é esperado em seu posto de trabalho para agir de modo seguro? Como cada um interpreta as regras? Como as compreenderam? Que significados atribuem a elas? As respostas podem conduzir a comportamentos mais seguros ou não?

Outros exemplos de descuido e comportamentos inseguros foram identificados ainda com terceiros e com pessoas que, a princípio, deveriam ser exemplos de preocupação e incentivo a comportamentos seguros: os cipeiros. No primeiro caso, há terceiros que não participam de reuniões da CIPA e se comportam de modo inseguro na empresa. No segundo caso, evidenciou-se que alguns funcionários eleitos como cipeiros não estavam participando das reuniões da CIPA. A regra é que quem se ausenta da reunião ordinária por mais de 3 vezes deve ser excluído e perde a estabilidade (DCJUN2012). Cipeiro que não participa de reunião da CIPA? Qual a sua consciência para a sua segurança e a dos colegas?

De acordo com Frazier *et al.* (2013), a responsabilidade pessoal com a segurança também pode ser evidenciada na medida em que as pessoas, na organização, são estimuladas e já assimilaram como um hábito, como prática rotineira ter que registrar situações que podem causar acidentes, ou seja, identificar e informar a ocorrência de quase-acidentes (LEARY & CHAPPEL, 1996; GULDENMUND, 2000; PIDGEON & O, LEARY, 2000), além dos comportamentos de risco e das formas utilizadas para lidar com acidentes e processos decorrentes de responsabilização.

A seguir descreve-se como isso ocorre na WSA.

### 4.2.3 Relatórios de incidentes

De acordo com O’Leary & Chappel (1996), o monitoramento de incidentes (como exemplos: os quase-acidentes ou incidentes), é reconhecido como uma contribuição positiva para a aprendizagem coletiva para a segurança. No modelo proposto por Frazier *et al.* (2013), o registro de incidentes foi considerado um subfator de responsabilidade pessoal para a segurança, porque depende de um ato volitivo de alguém para procedê-lo, o que reforça a ideia de senso de cuidado introjetado, de motivação intrínseca e, em alguma medida, a crença de que a vida precisa ser preservada. Em outras palavras, a vontade de relatar um incidente é uma forma de assumir a responsabilidade pessoal para a segurança no trabalho e se constitui em elemento básico para o fortalecimento de uma cultura de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013). Um incidente é um alerta de que é necessário prestar atenção. É uma oportunidade de identificar e controlar as causas de um possível acidente que, muitas vezes, pode ser fatal. Uma das etapas da metodologia proposta por Pidgeon & O’Leary para ampliar a percepção sobre questões de segurança é “obrigue-se a visualizar situações de incidentes em desenvolvimento” (PIDEGON & O’LEARY, 2000, p. 23).

O registro de incidentes foi outra ação identificada como recorrente nos depoimentos e observações na WSA, evidenciando fortalecimento e incentivo ao incremento da conscientização para a segurança. Os funcionários eram incentivados também pela direção a relatar qualquer condição ou comportamento inseguro nos quais identificassem alguma possibilidade futura de se tornar um acidente, como é possível identificar no relato de um dos diretores: *“Devemos apontar tudo aquilo que a pessoa possa considerar como inseguro ou insalubre na posição que ocupa. [...] Nossas contas mostram que uma pessoa que não fica doente e não se machuca, em termos administrativo-contábeis, tem um custo menor do que uma pessoa que se machuca e fica doente”* (D2E). Há forte cobrança para a utilização de equipamentos de segurança também porque proteger as pessoas se reverte em redução de custos. *“Para isso é importante cobrar que todos utilizem esses equipamentos. Se não cobrassem, o investimento se perderia”* (D2E).

O acesso fácil à postagem dos formulários de registro de incidentes foi uma das ações desenvolvidas para incentivá-los. Os incidentes são situações com algum ou nenhum dano material, mas que, de alguma forma, podem representar um risco de acidente. O objetivo do registro de incidentes é trabalhar a prevenção por meio da

identificação de fatores geradores de possíveis acidentes. Os registros de incidentes devem ser encaminhados também ao diretor industrial e são feitos por formulário próprio espalhados na fábrica. A engenharia de segurança, na época, tinha controle e um método para classificá-los (DCABR12) como ilustra o relato: *“Dão uma pontuação pela gravidade, urgência, pela tendência. [...] Se for incidente grave, eles já atuam. Estão trabalhando em como priorizar as sugestões”* (G1E). Os funcionários têm sido incentivados a registrar, por meio de campanhas de divulgação, da importância dos registros dos incidentes (DCABR12).

Inicialmente, o pessoal manifestava receio de registrar por medo de serem perseguidos. Esse temor foi amenizado conforme foram percebendo uma maior abertura e melhor receptividade às ideias, que eram reforçadas por ações derivadas dos próprios registros: *“Agora aproveitam vários canais de comunicação para informar riscos de acidentes, além das reuniões mensais e preleções. É comum eu ser parado no corredor para algum funcionário denunciar uma preocupação com seu equipamento. [...] Eles conhecem muito mais que a gente. No dia a dia eles sabem o que acontece. A gente olha para a empilhadeira e não olha que os dois pneus estão diferentes. Não encontra diferenças. O conhecimento que o funcionário tem do seu próprio trabalho pode reduzir riscos”* (CDP1E).

O depoimento a seguir ilustra com mais detalhes como eram administrados os registros de incidentes e o que era feito com eles, também para dar um retorno aos funcionários: *“Há um sistema de registro, análise e ações sobre os incidentes, geralmente seguindo os passos: 1) são registrados os incidentes em formulários próprios espalhados pela fábrica; 2) são coletados junto com as sugestões de melhorias; 3) são encaminhados para a segurança e registrados; 4) as ações voluntárias seguem para a área de melhorias voluntárias; 5) todos os incidentes relatados, após análise crítica, se transformam em melhoria ou não (porque pode ser que seja somente uma questão de instrução, de treinamento, de troca de procedimento); 6) e todos os incidentes que exigem uma mudança, ou de lay-out ou até de formato de célula entram como melhoria contínua; 7) o retorno de cada incidente registrado é dado pra cada um através do seu gestor, ou do pessoal da segurança ou do pessoal da CIPA”* (CDP3E).

Durante a observação participante foi possível testemunhar ações e verificar documentos que corroboram o caminho conduzido com os registros de incidentes. Foi possível acompanhar profissionais da engenharia de segurança na investigação de um relato de incidente e acionar as medidas para levar à frente o registro de um motorista que

escreveu estar descendo a rampa com o carretão<sup>12</sup> e quase ter atropelado outro funcionário (DCAGO12). Foi possível verificar como ocorre o processo para o registro e a investigação dos acidentes com uma peça sobre a mesa que estava gerando uma RAC (relatório de ação corretiva) derivada de um relato de incidente.

Os relatórios e planilhas de investigação, segundo relatos, “*são de dar inveja*” em termos de organização e banco de dados. Eles são padrão para todo o Grupo *System* e foram aprimorados pelas áreas de segurança. Embora poucos, segundo profissionais da engenharia de segurança, na época, isso foi importante para atribuir a importância do caráter preventivo dos relatos de incidentes, como elementos poderosos de educação das pessoas para ampliar a percepção dos riscos em seus entornos.

O aspecto mais importante a destacar, referente ao incentivo ao registro de incidentes, era a sua relevância como instrumento para aumento da percepção de riscos por parte de todos, em todos os níveis hierárquicos. Possui um forte caráter preventivo e com elementos poderosos de educação das pessoas para ampliar a percepção dos riscos em seus entornos, por promoverem ações que investigam as causas de possíveis acidentes, reduzindo significativamente a tendência à negação dos riscos (DCAGO12). “*Os funcionários têm ampliado a participação deles nos registros de incidentes, registrando quando percebem algo que pode gerar um acidente. Eles estão ampliando a percepção de riscos. A quantidade de incidentes registrados no ano passado [2011] aumentou e os acidentes diminuíram. Há postura de comprometimento com segurança por parte dos funcionários apontando o que pode ser melhorado, tanto para chefia quanto para o pessoal da segurança. Isso é intenso aqui*” (CDP2E).

Em outro depoimento, verifica-se que “[...]com os relatos de incidentes tem crescido muito a consciência das pessoas [...] Há dados que mostram uma proporção interessante de que quanto mais aumentam os relatos de incidentes mais diminuem os acidentes” (O2E). Esse aumento da percepção de riscos ficou claro também no posicionamento de alguns funcionários quando eles mesmos começaram a reconhecer: “*precisamos levar o assunto à frente*” (CDP1E). Pidgeon & O’Leary (2000) aludem que as dificuldades de informação e a rigidez de pensamento fortalecem a incubação de erros e que os registros de incidentes constituem instrumento de identificação preventiva desses riscos. Segundo eles, para evitar períodos de incubação de erros, é

---

<sup>12</sup>Carretão: veículo utilizado para transporte interno de peças.

necessário estimular espaços de compartilhamento ou reuniões específicas que possibilitem: (1) ampliar o âmbito de análise, criando possíveis cenários que sejam considerados relevantes para identificar riscos e provocar pontos de vistas variados; (2) estimular reflexões que estimulem “imaginar” os piores cenários, a partir dos quase-acidentes, como forma de dirimir a distorção perceptiva e onipotente de que “*não vai acontecer com a gente*”; (3) aprimorar a habilidade de suportar ambiguidades, reconhecendo que, durante um período de incubação, os riscos mais perigosos são rodeados de incerteza; (4) questionar e, se for o caso, suspender suposições sobre como tarefas de segurança foram concluídas no passado, a fim de aventar outras possíveis alternativas de ações para os problemas (PIDGEON & O’LEARY, 2000).

O número de registro de incidentes vinha aumentando a cada mês, semestre e ano, e o depoimento a seguir revela alguns motivos para isso: “*O número de relatos tem aumentado por várias razões: 1) maior consciência em resolver o problema antes que o acidente aconteça, porque enxergam o problema e, conseqüentemente, enxergam o risco que poderia ter causado algum acidente; 2) porque recebem retorno. É dado retorno para cada um através da CIPA, do gestor da área e do pessoal de segurança; 3) porque as pessoas poderiam enxergar e não registrar. Mas elas registram. Então o que tem aí? Acho que eles sentem a importância atribuída pela gestão. Nós estamos nos importando com o assunto. Nós participamos de diálogos de segurança. Nós fomentamos a que eles participem, se envolvam*” (CDP3E). Enxergam o retorno e o envolvimento dos seus superiores. “[...] *Isso é um assunto que nos agrada saber, agrada melhorar, agrada resolver esses problemas, e, se eles não existirem mais, é algo que vai nos agradar muito. Tem que ficar claro para as pessoas que segurança não é um discurso. Tem que ficar claro que realmente estamos preocupados e que as pessoas têm que sair do mesmo jeito que chegaram*” (CDP3E).

Nos últimos três anos, era comum, nas reuniões mensais, gestores apresentarem índices de redução de acidentes na medida em que aumentam os relatos de incidentes. A cada notificação, é feita uma análise para evitar acidentes. Em uma dessas reuniões, foi apresentada uma tabela muito importante com o percentual de incidentes comparado com a ocorrência de acidentes desde 2010. Em 2010, foram registrados 44 relatos de incidentes e 43 acidentes ocorridos. Em 2011, foram 97 registros de incidentes e 13 acidentes. Em 2012, já havia 157 registros de incidentes para 8 acidentes ocorridos. Isso demonstrou o caráter altamente preventivo e educativo do registro de incidentes como uma

ferramenta que contribui para a redução de acidentes. Parece ser um instrumento significativo para ampliar a percepção dos riscos por parte dos funcionários e que os educa também para isso. Todavia, há contradições nesses números, pois, em contato com profissionais da área de segurança, em fevereiro de 2014, identificaram-se os indicadores de registros de incidentes (I) e de acidentes (A) da Tabela 14.

**Tabela 14 – Registro do número de acidentes e de incidentes nos últimos quatro anos na WSA**

2010		2011		2012		2013	
Incidentes	Acidentes	Incidentes	Acidentes	Incidentes	Acidentes	Incidentes	Acidentes
91	55	138	20	379	10	770	10

Fonte: Sistema de informações de segurança da WSA.

Na Tabela 14, é possível visualizar o aumento dos registros de incidentes e a diminuição dos registros de acidentes. Todavia, conforme informação de profissionais da Engenharia de Segurança, mesmo com o aumento significativo do número de registros de acidentes, os índices estavam ainda muito distantes do que seria indicado, por estudos, para justificar efetivamente relação direta entre o registro de incidentes e a redução dos acidentes. Segundo ela, esses índices ainda estariam muito longe de serem considerados satisfatórios porque, usando o método de *Bird*,<sup>13</sup> para haver relação direta dos incidentes com os acidentes, a meta deveria ser um acidente para cada 600 relatos. No caso da empresa pesquisada ocorreram oito acidentes no período de 2012: se multiplicados por 600, deveriam ter 4.800 relatos de incidentes para relacionar com os oito acidentes. A quantidade de relatos de incidentes, no período de 2012, foi de 157, o que era muito pouco para evidenciar relação direta entre os relatos e a redução efetiva de acidentes de trabalho (DCAGO12). Todavia, na WSA, foi possível constatar que os registros de incidentes vêm aumentando, o que indica um ponto favorável em direção ao fortalecimento de uma cultura de segurança. Para Hale *et al.* (2010), o aumento de relatos de situações perigosas são uma prova positiva de que a consciência do perigo e abertura para relatar questões de segurança está aumentando.

Embora os índices de aumento nos relatos de incidentes não fossem significativos para evidenciar a relação direta com a redução de acidentes, a pesquisa foi útil para identificar a importância dos registros de incidentes para a redução da negação de riscos, trabalhando a prevenção de acidentes e o cuidado de si e dos outros a partir de uma perspectiva interna ao indivíduo, estimulando a motivação intrínseca (HUDSON, 2007). Ao ampliar seu campo perceptivo, as condições de se comportar de modo seguro tendem a aumentar. Conforme Pidgeon & O'Leary (2000), sistemas de monitoramento, como registros de incidentes, funcionam melhor quando são compreendidos por todos os que participam, no sentido de não encontrar culpados, mas de identificar

---

<sup>13</sup>O Modelo de *Bird* é um método de investigação de causas de acidentes que visa auxiliar a gestão preventiva de riscos laborais. É um instrumento utilizado em segurança e saúde ocupacional aplicável aos processos de certificação ISO 9000. Foi desenvolvido por Frank E. Bird Junior, a partir do modelo de H.W. Heinrich. Consiste na aplicação da técnica dos cinco porques para compreender os atos e condições que originaram o acidente (ALVAREZ, 2008).

as causas de possíveis acidentes, rastreando vulnerabilidades. Para esses autores, o nível de confiança entre os envolvidos é crucial para o sucesso dessa ação a fim de que as pessoas se sintam estimuladas para expressar quaisquer situações que possam comprometer a segurança.

Nas organizações, como há muitos grupos envolvidos e, conseqüentemente, diferentes interesses, a possibilidade de ocorrerem desentendimentos tácitos é grande. Pidgeon & O'Leary (2000) argumentam que a omissão de informações ou de situações de quase-acidentes que, se comunicadas, poderiam comprometer pessoas do seu grupo de referência ou melindrar interesses políticos, podem se constituir, com o passar do tempo, em potenciais de vulnerabilidade para acidentes.

### **4.3 Suporte aos pares**

A pesquisa de Frazier *et al.* (2013) identificou ainda o suporte aos pares ou os comportamentos de apoio para a segurança como elementos constitutivos de uma cultura de segurança. Da mesma forma, como as pessoas costumam demonstrar cuidado compartilhado e preocupação com os perigos e seus impactos, fornecem subsídios importantes para identificar o grau efetivo de conscientização para a segurança. Segundo esses autores, tal fator pode ser constatado em dois subfatores: cuidado com os outros e *feedback* respeitoso, que são detalhados a seguir.

#### **4.3.1 Cuidados com os outros**

Os colegas de trabalho são as pessoas que estão constantemente no entorno e, portanto, fortalecer uma cultura de segurança requer levar em conta o apoio dos pares para a segurança. Comportamentos dos colegas podem estimular e reforçar comportamentos seguros, quanto boicotá-los, tornando-se um risco para si e para outros (FRAZIER *et al.*, 2013). A escala desenvolvida para a pesquisa conduzida por esses autores avalia percepções e opiniões sobre o quão forte os funcionários acreditam que seus colegas de trabalho apoiam a segurança. Para ter uma ideia mais clara a respeito, a escala inclui questões como: *Quando vejo um colega de trabalho em risco, eu advirto a ele / ela ?; Os funcionários muitas vezes desconsideram práticas de trabalho seguras?*

Na WSA, foi possível identificar ações que indicaram apoio aos pares, como o relato de um dos operadores de máquina mais antigos da empresa e que nunca se acidentou: “*Costumo dizer para o pessoal que*

*trabalha para sempre se cuidar, sempre ter atenção no que vai fazer, bastante conhecimento do que está fazendo e não se meter a fazer algo que não conhece. Muito cuidado quando estiver trabalhando com mais pessoas, pois requer cuidado redobrado para trabalhar em sintonia. O acidente é imprevisível, fazer o máximo pra não acontecer o acidente. Saber que se ele se acidentar, vai sofrer, e a família vai sofrer mais ainda, porque vai prejudicar muito a família da gente” (O2E).*

O cuidado ativo se constitui em elemento essencial para a cultura de segurança. Geller (1991, 1994, 2001, 2001, 2002, 2005, 2008) é citado na literatura de segurança como autor de um modelo robusto de cuidado uns com os outros (FRAZIER *et al.*, 2013). “Cuidar ativamente” (*actively caring*) é uma expressão criada por Geller há mais de duas décadas, para designar “funcionários atuando para otimizar a segurança de outros empregados” (GELLER, 2001, p. 607). Segundo Geller (1994, 2001), o cuidado ativo pode ser percebido quando os funcionários alertam colegas de trabalho que estejam exibindo comportamentos de risco e também quando os parabenizam por comportamentos seguros. Para esse autor, cuidar ativamente contribui para a construção de ambientes mais seguros, reforçados por consequências positivas como interação solidária (FRAZIER *et al.*, 2013).

Na WSA, o cuidado ativo pode ser observado em algumas situações e depoimentos: “*Sinto medo de me acidentar. É um medo que ajuda a me preocupar mais, a ter cuidado no transporte de peças, também com outros colegas e na operação da máquina. Não tem milagre*” (O2E). Turner, Hershcovis, Chmiel e Paredes (2010), ao avaliar demandas de trabalho e percepções de apoio dos colegas de trabalho para a segurança, identificaram que, dos três níveis de suporte organizacional (alta administração, supervisão e colegas), esse último foi mais significativo para aumentar a segurança do trabalhador em situações perigosas. Todavia, na WSA, o compromisso da alta administração, especialmente na figura do diretor industrial e sua postura como gestor que valoriza pessoas, foi evidenciado como um elemento recorrente de cuidado ativo para a segurança, conforme já citado. Suas crenças em relação ao cuidado, à segurança das pessoas e ao seu poder de posição se constituem em um fator crítico de sucesso para o fortalecimento da cultura de segurança.

Outro exemplo de cuidado com o outro foi o comportamento do colega de trabalho do funcionário que teve sua cabeça prensada num centro de usinagem: ao abraçá-lo, por perceber que saiu da máquina cambaleando e sangrando, evitou que caísse e se sufocasse com o

próprio sangue (DCMAR2013). O funcionário sobreviveu e não ficou com sequelas, mas foi um acidente que mobilizou toda a empresa. O que mostra um comportamento de cuidado ativo com o outro.

Outros relatos mencionam que a preocupação com segurança vem da percepção de que, de modo geral, as pessoas já aceitam as exigências de segurança como algo normal, natural e não como uma imposição. Isso denota maior aceitação e flexibilidade quanto às regras de segurança. A frustração gerada quando ocorre algum acidente, e o aumento da consciência de que é preciso cuidar das pessoas estando com elas, e não só multando, também podem evidenciar suposições básicas de que as vidas devem ser preservadas, como se verifica no depoimento: *“No que se refere às exigências de segurança, a gente aceita como normal. Já ocorreu uma mudança de postura do tipo: deixa eu entender o porquê precisa ser feito desse jeito e não eu não vou fazer. Já não há mais resistências do tipo não vou fazer. Ao invés disso, se procura saber as razões para agir assim como estão propondo”* (CDP2E).

A pesquisa conduzida por Frazier *et al.* (2013, p. 26) também demonstrou que “o apoio aos pares tem o maior suporte empírico para retorno financeiro, pois a diminuição das lesões e os gastos financeiros da organização foram menores. Pessoas em segurança tendem a ser mais produtivas”.

O *feedback* respeitoso também aparece como importante para o fortalecimento da cultura de segurança, como vemos abaixo.

#### **4.3.2 Feedback respeitoso**

De acordo com Geller (1991), trabalhadores que costumam trocar *feedback* com colegas a respeito de comportamentos seguros ou inseguros contribuem para otimizar a segurança de todos. O *feedback* respeitoso avalia se as pessoas oferecem *feedback* para os outros e se o fazem com respeito (FRAZIER *et al.*,2013). Na WSA, foram evidenciados relatos de incentivo ao comportamento seguro, como segue: *“Já faz mais de ano que não preciso chamar atenção. Alerta que isso acontece mais com os colegas novos de casa, que se preocupam mais em mostrar serviço e o fazem de modo incorreto. Então tem que chegar e conversar com calma. Os funcionários mais velhos são professores também”* (O2E). Nessa fala transparece ainda a ideia de predominância de comportamentos inseguros em trabalhadores mais novos de idade e novos na empresa, o que revela diferentes graus de conscientização por parte dos diferentes grupos de funcionários.

Todavia, embora não seja possível generalizar, a consciência para se comportar de modo mais seguro vem aumentando também através de exemplos de colegas, como revela o depoimento: “*O funcionário que não usa os EPIS básicos se sente desconfortável porque os outros vão ficar olhando*” (D2E). Para Antonsen (2009), quando existem relatos de dificuldades para expressar objeções contra as ações de superiores e colegas, isso deve ser considerado como uma deficiência no sistema de comunicação formal e na capacidade da organização para promover espaços de aprendizagem que auxiliem na correção de comportamentos e condições inseguras.

Seguindo na análise dos subfatores-núcleo de culturas de segurança, Frazier *et al.* (2013) reforçam a importância dos sistemas de gestão de segurança que são discutidos a seguir.

#### **4.4 Sistema de Gestão de Segurança**

Para Flin *et al.* (2000), sistemas de gestão de segurança referem-se às táticas de gerenciamento da segurança no trabalho. Fernandez-Muñiz *et al.* (2007) ampliaram significativamente o conceito, sugerindo que os sistemas eficazes de gestão de segurança contêm seis subfatores: (1) a política de segurança; (2) os incentivos para a participação dos trabalhadores; (3) a formação; (4) a comunicação; (5) o planejamento e (6) o controle. Frazier *et al.* (2013), por sua vez, referem a importância de incluir outros subfatores potenciais de sistemas de gerenciamento em uma cultura de segurança. Segundo eles, ao avaliá-la, é preciso considerar os seguintes subfatores de um sistema de gestão de segurança:

- políticas de segurança, regras e procedimentos;
- comunicação;
- notificação e análise de incidentes;
- formação e treinamento;
- reuniões de segurança / comitês;
- auditorias, inspeções de segurança e controles;
- prêmios e reconhecimentos, engajamento;
- disciplina;
- sugestões / preocupações.

Se o sistema de gestão de segurança é bem organizado e definido, esses subfatores podem melhorar a medição de uma cultura

global de segurança (FRAZIER *et al.*, 2013; BOTTANI, MONICA & VIGNALI, 2009; COOPER & PHILLIPS, 2004).

De acordo com Podgórski (2006), as organizações que desconsideram esses subfatores correm o risco de desenvolver sistemas de gestão de segurança sem consistência e, portanto, ineficazes e empobrecidos que até podem melhorar o desempenho de segurança, mas não aumentam, necessariamente, os resultados financeiros. Sistemas de gestão de segurança bem organizados também oportunizam ganhos financeiros (BOTTANI *et al.*, 2009). Segundo Bottani *et al.* (2009), além dos ganhos em prevenção de doenças e acidentes e cuidados com a saúde, as organizações que implementam um bom sistema de gestão de segurança tendem a reduzir suas taxas de acidentes e a desfrutar melhores resultados de negócios em comparação com aquelas que não possuem.

Descrevem-se, a seguir, os subfatores relacionados ao sistema de gestão de segurança proposto pelos autores, tendo como foco a forma de como eles acontecem na WSA, como são estruturados a partir das informações coletadas nas entrevistas, na observação participante e na análise de algumas evidências documentais.

#### **4.4.1 Sistema de Gestão de Segurança na WSA**

Para compreender o sistema de gestão de segurança na WSA, é importante descrever percepções expressas com relação ao papel e funcionamento da área de segurança, bem como indicativos e ações identificados na organização para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho. Como referem Fernández-Muñiz *et al.* (2007), a eficiência de um sistema de gestão da segurança depende da sua capacidade de incentivar a participação dos trabalhadores e descentralizar tomadas de decisões nesse sentido.

Na WSA, verificaram-se informações ambivalentes e até contraditórias. Se, por um lado, alguns depoimentos revelaram percepções quanto à valorização, importância e evolução nas práticas e procedimentos da área de segurança, no decorrer dos últimos anos, por outro lado, também demonstraram certo afastamento de outras áreas, especialmente daquelas de apoio.

Assim, ao mesmo tempo em que a área de segurança era percebida como apoio forte em questões ergonômicas, segurança de equipamentos, orientações de cuidados, com foco na saúde das pessoas que trabalham na empresa, como é possível identificar no relato: “*Sinto a área de segurança como apoio em questões ergonômicas e de*

*segurança de equipamentos. Efetivamente a área de segurança dá a sensação de apoio à produção. A área de segurança dá suporte que foca a saúde física e clínica do funcionário. [...] São especialistas em segurança que oferecem todo o suporte/apoio e conhecimento que a produção precisa em termos de ergonomia, segurança dos equipamentos, orientações de cuidado para que o funcionário não se acidente, não se lesione e não desenvolva lesões por esforços repetitivos”* (G1E); essa área também era vista como muito burocrática e com pouca interação com os setores. O depoimento a seguir ilustra essa percepção: *“O pessoal da área de segurança fica muito na sala. É muita burocracia e pouca interação. Cobram direto do funcionário. Deveria ser o facilitador cobrando uso de EPIS e comportamentos mais seguros de seus funcionários e não diretamente o pessoal da segurança”* (A1E). Como é possível identificar no relato, havia queixas de que cobravam ações de segurança diretamente do funcionário, quando deveriam estar alinhados com os facilitadores, que são os responsáveis diretos pela gestão de pessoas.

Pelo modelo de gestão da empresa praticado no período de coleta das informações, os técnicos da área de segurança, caso percebessem alguma não conformidade, deveriam comunicar ao facilitador do respectivo local para que ele tomasse as ações necessárias com seu funcionário e não cobrar diretamente deles. Nesse contexto, o coordenador de produção reconhecia a autoridade da Engenharia de Segurança e de sua equipe para fazer o seu trabalho, mesmo quando seus próprios subordinados (facilitadores) não concordassem. Essas informações podem revelar maior conscientização do nível de coordenação quanto à importância da área de segurança e menor conscientização por parte das equipes de facilitadores que, na verdade, são as pessoas mais próximas para incentivar e promover comportamentos seguros e saudáveis.

Evidencia-se aqui uma fragilidade quanto à coexistência de cultura de segurança, ao transparecer que a valorização da saúde e segurança não era compartilhada por todos. A partir disso, é possível hipotetizar que o modelo mental referente à importância da saúde e segurança nessa empresa parece estar mais difundido no nível estratégico, evidenciando a necessidade de preparar melhor os níveis intermediários de gestão. CDA1E, como coordenador, reforça essa percepção ao afirmar: *“ Eu acho que a segurança na empresa está indo muito bem. A gente está aí com os acidentes bem baixos, praticamente isso é referência do grupo, então a gente tem investido bastante em estrutura física e em campanhas de conscientização e tal, o trabalho*

*com as lideranças nesse sentido, de reforçar a importância, de reforçar o controle, é eu acho que está bem assim. [...] É a gente tem assim, eu acho que de 2010 pra cá, que é desde que eu estou aqui, ela vem melhorando, ela vem evoluindo, teve maiores impactos, maiores problemas e vários meses aí com zero em acidente, a empresa vem tendo bons resultados assim” (CDA1E). No entanto, acrescenta: “A área de segurança em si, como eu não faço parte desse departamento e de não estar muito ligada, nem com a gestão e nem com a gerência, então, eu acho que a gente não está tão próximo assim. O papel da segurança está meio solto” (CDA1E).*

Convém assinalar que esse depoimento é contraditório com a ideia de funcionamento da empresa como times, relatado no subfator Valores da cultura organizacional, que é uma forma de organização do trabalho e de gestão. O depoimento que segue reforça a ideia de uma relação confusa entre alguns setores com a área de segurança: “*Não sinto muita familiaridade com a área de segurança, porque ela sempre foi ligada à área de processos, pelo menos no tempo que trabalho aqui na empresa. A questão aqui é que acabam ficando tarefas da área de segurança para outros setores, gerando confusão na hora de medir indicadores” (CDA1E). Um exemplo disso refere-se ao setor de treinamento ligado ao RH que responde pelas não conformidades dos treinamentos periódicos de segurança, sem saber muito bem o que acontece neles, pois não acompanham o trabalho. Isso parece criar fragilidades na inter-relação entre RH e segurança, como se verifica no depoimento: “Então isso é muito confuso, eu acho que não é legal; não sei como deveria funcionar, mas eu só sei que a gente deveria ter uma inter-relação maior, ou pelo menos tem que ficar mais claro até onde vai a minha responsabilidade e aonde vai a tua e de que forma a gente consegue se organizar” (CDA1E).*

Por meio desses relatos, foi possível observar também dificuldades de integração interna na própria área de segurança que poderiam comprometer a coordenação interfuncional com as demais áreas da empresa. Há indícios de dificuldades de aproximação e de alinhamento de ações entre essas áreas e também dentro do próprio setor, o que é ilustrado nos depoimentos e observações de campo: “*A área de segurança era vista, por vezes, como empecilho. [...] Existiam vários conflitos com a produção. Eu acho que ali era uma questão pessoal, [...] de atitudes entre alguns profissionais da produção e da engenharia de segurança. [...] que acabaram desgastando o relacionamento [...]. Não por eles, porque eram conhecidos por serem muito competentes, por ter toda uma formação muito forte, teórica e*

*tecnicamente. Acho que era justamente porque eles estavam verbalizando o que precisava melhorar, mas a forma como isso era feito, em vez de aproximar, afastava as áreas*” (A1E). Os depoimentos e observações, portanto, revelaram problemas no gerenciamento das questões de segurança que, obviamente, implicavam na empresa como um todo e enfraqueciam o sistema de gestão de segurança: *“Eu acho que o que emperra é que não tem ninguém pra puxar. [...] Já tentamos resolver isso como coordenador da área, mas nada acontece. Como é um negócio de muitas mãos [área de segurança], ninguém tem o domínio de 100% do processo e, então, faltam muitas coisas*” (CDA1E).

Alguns depoimentos revelam percepções quanto a uma postura de cobrança da área de segurança às pessoas e não junto com elas: *“A área de segurança briga com todo mundo o tempo todo: - porque eu quero colocar um reabilitado na tua área que não fui eu que criei o reabilitado [...] - porque eu paro o teu processo se a tua máquina não tiver adequada. - Eu [equipe de segurança] não estou o tempo todo na fábrica para te ajudar com as coisas que estão acontecendo ao meu redor, e quando tem auditoria, então eu vou para dentro da fábrica e daí eu quero fazer as coisas acontecerem rapidamente*” (A1E, O3E). Esses comportamentos pareciam fragilizar ainda mais a relação dos profissionais da área de segurança com os demais setores. Todavia, relatos recentes (2014) com relação à nova configuração da área estão mudando: *“os facilitadores estão mais próximos da segurança*” (DCFEV2014).

É preciso examinar o processo de mudança ocorrido na área de segurança no período da coleta de dados desta pesquisa e que culminou com a demissão de profissionais da área de Segurança. O fato foi considerado como uma surpresa, uma vez que a percepção que predominava com relação a esses profissionais era de competência, seriedade e de contribuição significativa para o aumento da conscientização quanto à importância do cuidado com a vida e para o fortalecimento de pressupostos de cultura de segurança. Os motivos alegados foram incompatibilidade em termos de relacionamentos que ocasionavam alguns desgastes internos, exatamente pelos seus estilos cobradores e de “não deixar passar nada errado”, como ilustra o depoimento: *“Acho que a empresa vai se ressentir muito com a saída deles porque eram excelentes profissionais. Não assumiam o que não estava correto. A diretoria e gerentes registraram para nós a admiração pelo trabalho deles*” (T3E). Perguntei, então, porque não os mantiveram? Não souberam responder, acrescentando: *“Nós aqui não temos acesso a esse tipo de informação*” (T3E). Os referidos

profissionais eram responsáveis diretos pelo processo de proteção de máquinas, visando à adequação delas às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho. Suas saídas desencadearam uma série de mudanças na área, e, até o momento da última coleta desta pesquisa, a situação não tinha ainda sido resolvida, como, por exemplo, a permanência de outro engenheiro de segurança. Houve uma contratação, mas o novo profissional não conseguiu permanecer mais que três meses na empresa, quando pediu para sair, pois não se sentiu suficientemente competente para responder pelos riscos inerentes ao tipo de indústria.

Como já referido, em fevereiro de 2013 aconteceu um acidente grave na empresa, quando, então, um funcionário da manutenção resolveu fazer o seu trabalho sem os devidos cuidados. O processo foi acompanhado pelo novo profissional de segurança, que ainda estava na empresa. De lá pra cá, a área de segurança entrou em um processo de ajustes internos que, somente um ano depois, parecem estar se sedimentando.

Parece que esses eventos deixam à mostra problemas de organização interna da área de segurança que podem se refletir em todo o sistema de gestão de segurança e, conseqüentemente, na empresa como um todo. Uma das questões que ainda parece confusa é com relação ao coordenador da área. Depoimentos revelaram uma atuação distante e, muitas vezes, contrária aos posicionamentos da equipe, evidenciando fragilidades perante as demais áreas.

Apesar das evidências revelarem indicativos importantes que contrariam a orientação para cultura de segurança, os fatos ocorridos na WSA, a partir da demissão de profissionais da área de Segurança, deixaram transparecer com mais clareza que a preocupação com saúde e segurança não pode ser considerada como um pressuposto incorporado em todos os níveis hierárquicos na empresa. Reflexões resultantes das observações participantes, realizadas nesse período, ajudaram a colocar em cheque muitas das convicções repassadas, até então, nas entrevistas. Acontecimentos posteriores trouxeram evidências de que a segurança ainda não estava incorporada como pressuposto. Burlar proteções de máquinas para poder produzir com maior rapidez e ainda com a aprovação de facilitadores e coordenadores, contraria qualquer pressuposto relativa à saúde e segurança.

Todavia, o sistema de gestão de segurança na WSA não deve ser analisado apenas por percepções da atuação da área de segurança. Como já demonstrado, o sistema possui elementos em pleno funcionamento eficaz. A análise do sistema de gestão de segurança, na WSA, possibilitou identificar a existência de várias atividades

encadeadas que representam elementos importantes alinhados aos subfatores propostos por Frazier *et al.* (2013), que são apresentados nas Tabelas 15 e 16.

Os indicativos e ações identificados na WSA, direcionadas para a saúde e segurança no trabalho, são muito úteis para compreender o sistema de gestão de segurança na empresa. Em todo o processo de coleta de informações, uma das preocupações foi estar atenta a qualquer evidência visual, física ou abstrata que demonstrasse relação com saúde e segurança no trabalho. De acordo com Fernández-Muñiz *et al.* (2007), comunicações informais entre funcionários e gestores, presença e contribuições nas reuniões de segurança dos gestores, comissões de segurança, cursos de formação, visitas regulares ao local de trabalho para avaliar as condições de trabalho, são alguns exemplos de ações identificadas em organizações interessadas em praticar a segurança efetivamente. Desde os primeiros dias de observação não foi difícil encontrá-los. Na Tabela 15 são descritos os indicativos e as ações explícitas que, de alguma forma, evidenciaram investimentos na área e que foram classificadas conforme os itens descritos a seguir.

## **Tabela 15 – Indicativos e ações identificadas na WSA para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho**

### **Indicativos e ações identificadas na WSA para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho**

- 1. Indicativos da segurança incorporados à estratégia e ao processo produtivo:**
  - reuniões de CIPA;
  - DDS: Diálogos Diários de Segurança e informações visuais de segurança nos totens de todos os setores e espalhados nos diversos espaços da organização;
  - realizações das preleções;
  - reuniões mensais de apresentação de indicadores de desempenho da empresa;
  - reuniões do Fórum WSA – Sistema de Gestão WSA;
  - sistema de informações, registros e documentos da área de segurança;
  - ações de saúde no Grupo System.
  
- 2. Ações para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho:**
  - adequações à NR12 referentes à proteção de máquinas:
    - a. reuniões sistemáticas com fornecedores de serviços de segurança de máquina para fins de acompanhamento e treinamento de operadores;
  - reuniões 24 horas (em caso de acidente);
  - registros de incidentes, incentivos ao registro e facilitação de local para postar os relatos de incidentes;
  - preparação e qualificação de pessoas:
    - a. treinamentos de reciclagem em:
      - meio ambiente e segurança;
      - utilização de equipamentos (empilhadeiras; máquinas; etc);
      - defesa interna (brigada de incêndio);
    - b. treinamentos em segurança pelos fornecedores das proteções de máquinas;
    - c. treinamentos em segurança em períodos de baixa de produção;
    - d. curso de capacitação em segurança do trabalho (244hs);
    - e. palestras de conscientização: responsabilidades legais da empresa, dos supervisores / coordenadores e do engenheiro de segurança quando da ocorrência de algum acidente de trabalho;
    - f. reuniões de desenvolvimento de equipes

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 15, estão registrados os indicativos e ações identificadas como mais recorrentes durante a coleta das informações que visavam a fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho. Eles foram agrupados em duas subcategorias: Indicativos da segurança incorporada à estratégia e ao processo produtivo e Ações para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho.

Kadri & Jones (2006, p.16) reforçam a relevância da gestão de segurança de processos, que significa considerá-la em todos os processos organizacionais, o que vai muito além de regras e cumprimento de regulamentos. Propõem o fortalecimento do que denominam de cultura de segurança de processos, que “consiste na combinação de valores e comportamentos dos grupos que determinam a maneira pela qual a segurança do processo é gerenciada”. Em outras palavras, significa ter pessoas capazes de reconhecer demandas de segurança em qualquer fase de uma determinada atividade, em todos os processos organizacionais. Glendon & Stanton (2000) sugerem, inclusive um modelo de análise de riscos e de erros humanos por tarefa, os quais, posteriormente, são classificados em categorias de significância e previsão de ações. Na WSA, como já comentado, sempre que possível, a segurança já está inclusa nas próprias instruções de trabalho. Além disso, foi possível identificar indicativos da segurança incorporada à estratégia e ao processo produtivo que incluem ações como as tradicionais e obrigatórias reuniões de CIPA, os DDS (ou Diálogos Diários de Segurança), as informações visuais de segurança nos totens em todos os setores e espalhadas pela organização, as realizações das preleções, as reuniões do Fórum WSA – Sistema de Gestão WSA, as reuniões mensais de apresentação de indicadores de desempenho da empresa, as ações de saúde no Grupo System. Elas serão relacionadas e comentadas nos subfatores propostos por Frazier *et al.* (2013).

Já na subcategoria Ações para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho, foram identificadas as adequações à NR12 com reuniões sistemáticas com fornecedores de serviços de proteção e segurança das máquinas, as reuniões 24 horas (em caso de acidente), os registros de incidentes, as atividades voltadas à preparação e qualificação de pessoas como treinamentos de reciclagem em meio ambiente e segurança, em utilização de equipamentos (empilhadeiras; máquinas; etc.) e em defesa interna (brigada de incêndio), treinamentos em segurança pelos fornecedores das proteções de máquinas, treinamentos em segurança em períodos de baixa de

produção, curso de capacitação em segurança do trabalho (244 horas), palestras de conscientização (como responsabilidades legais da empresa, dos supervisores / coordenadores e do engenheiro de segurança quando da ocorrência de algum acidente de trabalho) e as reuniões de MDE – Módulos de Desenvolvimento de Equipes.

Na Tabela 16, é possível considerar os indicativos e ações de segurança desenvolvidos na WSA, relacionados com os subfatores de sistemas de gestão de segurança propostos por Frazier *et al.* (2013). Por suposto, existem outros na WSA que não foram identificados na coleta de informações.

**Tabela 16 - Indicativos e ações identificadas na WSA para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho e relação com subfatores do Sistema de Gestão de Segurança propostos por Frazier *et al.* (2013)**

	<b>Indicativos e ações identificadas na organização para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho</b>	<b>Subfatores referentes ao Sistema de Gestão da Segurança na WSA (FRAZIER <i>et al.</i> (2013))</b>
<b>1. Indicativos da segurança incorporada à estratégia e ao processo produtivo</b>	- reuniões de CIPA	- reuniões de segurança / comitês
	- DDS: Diálogos Diários de Segurança e informações visuais de segurança nos totens em todos os setores e espalhadas pela organização	- comunicação
	- preleções	- reuniões de segurança / comitês - comunicação
	- reuniões mensais de apresentação de indicadores de desempenho da empresa	- reuniões de segurança / comitês - comunicação - controle
	- reuniões do FÓRUM WSA – sistema de Gestão WSA	- reuniões de segurança / comitês - comunicação
	-ações de saúde no Grupo System	-política de segurança - regras e procedimentos
	- sistema de informações, registros e documentos da área de segurança	- controle - política de segurança, - regras e procedimentos
	- auditorias externas	- auditorias, inspeções de segurança - controle - prêmios - reconhecimentos e engngajamento

(continua)

<b>2. Ações para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança no trabalho</b>	- adequações à NR12 referentes a proteções de máquinas: a) reuniões sistemáticas com fornecedores de serviços de segurança de máquina para fins de acompanhamento e b) treinamento de operadores	- política de segurança, regras e procedimentos - reuniões de segurança / comitês - controle
	- reuniões 24 horas (em caso de acidente)	- política de segurança, regras e procedimentos - controle
	- registros de incidentes, incentivos ao registro e facilitação de local para postar os relatos de incidentes	- comunicação, notificação e análise de incidentes
	- preparação e qualificação de pessoas: a) treinamentos de reciclagem em: - meio ambiente e segurança - utilização de equipamentos empilhadeiras, máquinas; etc) - defesa interna (brigada de incêndio)	- formação / treinamento
	b) treinamentos em segurança pelos fornecedores das proteções de máquinas	- formação / treinamento
	c) treinamentos em segurança em períodos de baixa de produção	- formação / treinamento
	d) curso de capacitação em segurança do trabalho (244h)	- formação / treinamento
	e) palestras de conscientização: - responsabilidade legal da empresa, dos supervisores / coordenadores e do engenheiro de segurança quando da ocorrência de algum acidente de trabalho	- formação / treinamento - comunicação
f) reuniões de desenvolvimento de equipes	- reuniões de segurança / comitês - comunicação	

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 16, podem ser observados os subfatores elencados por Frazier *et al.* (2013) relacionados com indicativos e ações

desenvolvidos na WSA referentes ao sistema de gestão de segurança, mais recorrentes na coleta de informações na WSA. Observa-se que cada um dos indicativos ou ação podem estar ligados não apenas a um, mas a vários subfatores do subsistema de segurança. Reuniões de CIPA vinculam-se diretamente ao subfator reuniões de segurança / comitês. Os DDS (Diálogos Diários de Segurança), que são dicas e informações visuais de segurança disponibilizadas e atualizadas diariamente nos tótems espalhados em todos os setores da organização, podem ser considerados um subfator direto de comunicação dos esforços de conscientização para a segurança. As preleções, reuniões diárias a cada troca de turno para repasse de informações e orientações de segurança, podem ser consideradas como parte do subfator reuniões de segurança / comitês, tanto quanto de comunicação, porque também são espaços importantes de compartilhamento e reforço de conscientização para a segurança. As reuniões mensais de apresentação de indicadores de desempenho da empresa fazem parte tanto do subfator Reuniões de segurança / comitês quanto de Comunicação, por ser mais um espaço de conscientização, e também de controle, porque se constitui num momento de verificação de resultados referentes à segurança. As reuniões do Fórum WSA – Sistema de Gestão WSA fazem parte do subfator Reuniões de segurança / comitês, quanto de Comunicação porque também se constitui num espaço importante de comunicação dos esforços e ações de segurança.

As ações de saúde no Grupo System foram consideradas como subfator de Política de segurança, regras e procedimentos, porque se entende que fazem parte de uma política institucional de valorização da saúde e, como tais, com suas regras e procedimentos já incorporados às estratégias de gestão de pessoas e de incentivo à permanência na empresa. O sistema de informações, registros e documentos da área de segurança relacionam-se com os subfatores Controle e política de segurança, regras e procedimentos, porque se constituem em elementos de organização, sustentação e perpetuação de todas as ações de segurança que ocorrem na WSA, importantes para o compartilhamento pleno e ágil das informações e para a prevenção quanto a passivos trabalhistas ou multas. Auditoria externa foi relacionada com os subfatores Auditorias e inspeções de segurança, Controle, prêmios e reconhecimentos e Engajamento.

Como será detalhado adiante, na WSA, as auditorias vêm sendo, além de um elemento de aprendizagem importante, uma forma de controle e acompanhamento do sistema de gestão de segurança que têm refletido a capacidade de mobilização coletiva dos membros da

organização (engajamento), recentemente premiada com um “esforço digno de nota” pela certificadora. No que se referem às ações desenvolvidas na organização para aumentar a conscientização para a segurança, como parte do sistema de gestão de segurança, consideraram-se as adequações à NR12, referentes à proteções de máquinas e reuniões sistemáticas com fornecedores de serviços de segurança de máquina, como ligadas ao subfator Política de segurança, regras e procedimentos, por ser uma exigência legal do Ministério do Trabalho, desencadeando políticas, regras e procedimentos com efeito na organização como um todo. São consideradas também como reuniões de segurança / comitês e controle por seu caráter regulamentador de práticas e avaliador de desempenho do sistema. As reuniões 24 horas, convocadas em caso de acidente, são consideradas como ações ligadas à política de segurança, regras e procedimentos, além de controle, ao revisar procedimentos que podem conduzir a aprendizagens coletivas. Registros de incidentes, incentivos ao registro e facilitação de local para postar os relatos de incidentes, como proposto por Frazier *et al.* (2013), são ligados ao subfator Comunicação e notificação e análise de incidentes, por se constituírem em um instrumento de conscientização por meio do aumento da percepção de riscos.

Preparação e qualificação de pessoas, incluindo treinamentos de reciclagem, treinamentos em segurança pelos fornecedores das proteções de máquinas, treinamentos em segurança em períodos de baixa de produção e de capacitação em segurança do trabalho, palestras de conscientização e reuniões de Desenvolvimento de Equipes são, obviamente, ligados aos subfatores formação e treinamento, reuniões de segurança / comitês e comunicação. Constituem-se em ações decisivas e inquestionáveis de reforço de conscientização para a segurança e promotores de aprendizagens coletivas de cuidado e prevenção. Mostraram-se como canais indispensáveis de disseminação da importância do cuidado, reforçando a impressão de já terem sido suficientemente testados ao longo dos anos e incorporados como verdades, como propõe Schein.

A seguir analisa-se cada subfator, relacionando-os com as ações desenvolvidas na WSA.

#### **4.4.1 Política de segurança, regras e procedimentos**

Para Frazier *et al.* (2013), esse subfator diz respeito à percepção dos empregados sobre as políticas de segurança e também quanto à frequência com que as regras e procedimentos de segurança são

cumpridas ou violadas. Refere-se, portanto, a funções de organização, regulamentação e controle. Como observado por Harvey *et al.* (2002) e Edwards *et al.* (2013), a confiança na política de segurança e na ação da gestão são componentes críticos para a cultura de segurança. De acordo com Hudson (2007), a cultura de segurança se fortalece na medida em que as regras e procedimentos são cumpridos naturalmente e não por força da autoridade. Para Hale & Borys (2012), quanto mais o conjunto de regras e procedimentos forem definidos por fatores de lei e/ou por processos de auditorias, menor é a probabilidade de se preparar conjuntos de regras com flexibilidade para lidar com a diversidade de como cada trabalho é realizado em cada contexto da empresa. Segundo esses autores, o excesso de regras pode conduzir ao embrutecimento e à supressão da criatividade. Para eles, um conjunto de regras eficazes requer o envolvimento daqueles que deverão segui-las e um processo de diálogo regular e explícito com seus superiores para mantê-las vivas e atualizadas.

As políticas de segurança na WSA foram estruturadas e são fundamentadas com base no banco de dados de um sistema integrado que é alimentado constantemente com informações de segurança referentes a perigos, riscos e ações desenvolvidas ou a desenvolver com base no grau de risco da organização. Os resultados são monitorados 24 horas por dia, por meio de um painel de controle, desenvolvido pelos profissionais de segurança da WSA, com indicadores atualizados referentes a avaliações de riscos, dados de acidentes, taxa de gravidade, incidentes, causas, ações curativas e preventivas e outras aos quais todos têm acesso. Aliás, ao ser criado esse sistema, foi pensado como um conjunto de conhecimentos que pertencem à empresa e não aos profissionais que o desenvolveram (TSIE), o que se constitui num elemento fundamental para a aprendizagem coletiva, uma vez que sistematiza e compartilha o conhecimento tácito produzido na própria organização (NONAKA & TAKEUCHI, 1997). As informações do sistema integrado de segurança costumam ser compartilhadas com todos os membros da organização nas reuniões mensais do Sistema de Gestão WSA e em outros espaços de comunicação para que todos compreendam, acompanhem as ações e participem com sugestões. Foi possível perceber, então, que várias ações voltadas à ampliação da conscientização para a saúde e segurança estavam diretamente ligadas à qualidade das informações disponíveis na organização referentes à segurança.

As observações realizadas e a análise de documentos utilizados pela área de segurança evidenciaram o profissionalismo com que essas

questões vêm sendo tratadas. Por meio da análise do processo de registro e investigação dos acidentes, verificou-se que os relatórios e planilhas de investigação são “de dar inveja” (conforme relatos) em termos de organização e banco de dados. Eles são padrão para todo o Grupo *System* e foram aprimoradas pelas áreas de segurança de todas as empresas do grupo.

Ainda em termos de políticas de segurança, no que se refere aos investimentos para adequação da empresa às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, que já foram discutidos em item anterior, convém ainda destacar as reuniões sistemáticas com fornecedores de serviços de segurança de máquina, que eram de responsabilidade da área de segurança e conduzidas pela Engenharia de Segurança. Essas reuniões tinham como objetivo acompanhar e efetuar ajustes nos processos de proteção das máquinas em curso e também verificar de que modo estavam ocorrendo os treinamentos dos operadores para utilizá-las com as proteções. Foi possível observar o caráter rigoroso com que eram conduzidas essas reuniões pelos profissionais da área de segurança, demonstrando firmeza e exigência ao verificar alguma inadequação que estivesse em desacordo com as necessidades da empresa ou com aquilo que havia sido combinado em contrato. Isso era facilmente identificado na forma como as reuniões eram conduzidas e por todos os registros feitos (DCMAI12).

Para análise das modificações para proteção de máquinas, tudo ficava registrado em ata a cada reunião com os fornecedores de tais serviços (DCMAI12), como é possível observar no depoimento: *“Atualmente, na WSA, qualquer ato inseguro é tratado como acidente. Aqui tem registro. As atitudes e conhecimentos dos profissionais de Engenharia de Segurança e sua equipe tem sido muito importantes para esses cuidados acontecerem. A área de segurança registra tudo”*(D2E). Os resultados dessas reuniões eram informados sistematicamente para a coordenação de segurança, gerência e diretoria. Todos os documentos de utilização diária de segurança, como atas de reuniões, devem ser registrados. Todas as informações relacionadas à segurança são digitalizadas e armazenadas no banco de dados denominado Procedimentos Operacionais, onde estão disponibilizadas instruções de trabalho, formulários padrões e uma série de instrumentos que devem auxiliar os gestores a fazer acontecer a segurança no cotidiano de trabalho. Esses elementos ajudam a fluir os processos de comunicação da segurança, que são detalhados adiante.

Além disso, foi possível observar que, na WSA, os sistemas de saúde e de segurança atuam de modo independente, mas não

necessariamente dissociados. A complexidade envolvida em cada um deles e a dimensão das demandas que se originam no cotidiano das empresas do Grupo *System* vem fazendo com que tais sistemas se estruturam com tecnologias de ponta, com políticas próprias e com competências nas suas respectivas áreas para fazer com que as pessoas continuem saudáveis (DCJUN2012). Assim, merecem ser destacados como indicativos de valores incorporados aos processos produtivos de todas as empresas do grupo, incluindo a WSA. Vale apresentar uma ideia dos investimentos e ações feitos na área de saúde no decorrer da trajetória do Grupo *System*, que são conduzidos por meio de políticas próprias. Por influência do fundador, a preocupação com a saúde dos trabalhadores e seus familiares tem sido constante.

As atividades ligadas à saúde dos funcionários e dependentes são administradas em nível corporativo, que também administra um plano de saúde próprio. Existe uma estrutura de serviços de saúde que são oferecidos para todas as empresas do Grupo *System*. Em janeiro de 2012, com a criação do Centro de Serviços Compartilhados, foram agrupados vários serviços, entre eles o centro de saúde que existe desde 2008, agrupando os ambulatórios de medicina, ambulatório ocupacional, ambulatório de odontologia que, até então, eram separados. É uma divisão que presta serviços para as empresas do grupo que rateiam os custos. A WSA depende do sistema de saúde do Grupo *System*. O relato a seguir ilustra a importância atribuída à saúde no Grupo *System* e, conseqüentemente, na WSA: *“Temos uma estrutura completa de atendimento de dar inveja a muitos municípios do estado. São disponibilizados vários serviços, como exames, médico do trabalho, médico clínico, dentista, enfermaria, ambulância, atendimento 24 horas, atendimento rápido, remoção para o hospital se for algo grave, etc. O Sr. F. e sua família sempre tiveram foco em relação à saúde dos funcionários. Não se surpreenda se comprarem um hospital”* (G1E).

O centro de saúde está localizado geograficamente no centro das empresas que compõem o grupo e conta com instalações modernas além de equipamentos de última geração. Ele atua em caráter assistencial, operacional interno e preventivo. Em nível assistencial, são oferecidos atendimentos de consultas eletivas, acidentes de trabalho, urgência e emergência e ambulância 24 horas. Na parte operacional, exames e consultas admissionais, demissionais, periódicos por mudança de função e por exigência legal, toda parte ocupacional com os médicos, enfermeiros e os técnicos de enfermagem, além dos serviços odontológicos, sem custo nenhum. Também são oferecidos serviços de laboratório, audiometrias ocupacionais com empresas conveniadas.

Como já referido, contam com plano de saúde próprio, que também atuam como prestadores de serviço ao grupo. Há também uma equipe multidisciplinar em ação composta por profissionais de serviço social, nutrição, psiquiatria, ortopedia, assessoria jurídica, conforme ilustra o relato: *“Temos uma média de circulação de 500 pessoas por dia aqui dentro do centro de saúde. [...] Também são oferecidos serviços de apoio psicológico, assistente social, médico que encaminha para tratamento psicológico e profissionais que trabalham para a gente. A empresa paga dez sessões e sempre preserva ao máximo possível a pessoa”* (G1E). Há também atividades preventivas com relação a saúde no Grupo System. Existem políticas e atividades que visam a aumentar o grau de consciência dos funcionários quanto aos cuidados com a saúde, por exemplo: *“Os fumantes são agora uma minoria nas empresas do grupo”* (D2E). Portanto, os investimentos e ações de saúde evidenciam-se como práticas incorporadas que, por si próprias, acabam se constituindo em elemento de comunicação importante de cuidado, que pode fortalecer a cultura de segurança.

#### **4.4.2 Comunicação e registros de incidentes**

Hale, Guldenmund, Van Loenhout e Oh (2010) postulam que os componentes de um sistema de gerenciamento de segurança precisam ser constantemente comunicados e aplicados pela alta gestão e pelos profissionais de segurança. A comunicação regular de metas de segurança por parte da gestão para os funcionários e a certeza de que os relatórios de incidentes são analisados e transformados em ações efetivas para evitar acidentes, além de serem compartilhados com os empregados, são exemplos de comunicação que devem fundamentar sistemas eficazes de gestão de segurança (FRAZIER *et al.* (2013). Relatos de ferimentos leves e de quase-acidentes, além de análise e comunicação de resultados têm sido associados à redução de taxas de lesões (NIELSEN, CARSTENSEN, & RASMUSSEN, 2006). Segundo esses autores, comunicação e incidentes poderiam estar ligados a outros subfatores como preocupação da gestão e engajamento dos funcionários, mas há estudos que revelam ser prioritariamente um fator do sistema de gestão de segurança.

Atak e Kingma (2011) relatam experiências de investigação de incidentes em empresa de manutenção de aeronaves, onde, num primeiro momento, eles eram discutidos com as pessoas envolvidas e de gestão. Elaboravam-se memorandos, e as questões daí derivadas eram discutidas em sessões de treinamento às quais as pessoas eram

estimuladas a procurar soluções para evitar acidentes. Eram publicados e compartilhados para estimular aprendizagem coletiva. Também eram desenvolvidas propostas de melhorias, sanções ou novas regras. Atak & Kingma (2011), ao mesmo tempo em que incentivam a comunicação escrita, destacam a importância da comunicação face a face.

Na WSA, na medida em que se ampliava a inserção no contexto organizacional de coleta, era possível identificar facilmente indicadores de preocupação com segurança no trabalho, por meio de diferentes modalidades de comunicação. A quantidade de placas informativas e sinalizações referindo cuidados e alertas com a segurança ficaram evidentes já ao ingressar na empresa, nas ruas que a circundam, no estacionamento, na recepção e em todos os locais por onde se passa. Havia informações referentes à segurança em todos os setores, tanto nos administrativos quanto nos de produção. Chama atenção a quantidade de cartazes lembrando a segurança expostos em tótems específicos que funcionavam como murais, onde, a cada semana, eram renovados os DDS (Diálogos Diários de Segurança), elaborados pelos técnicos de segurança. Além disso, cada visitante recebia um pequeno informativo com orientações gerais e cuidados com a segurança.

As preleções diárias, reuniões de dez minutos em todo início de turno de trabalho para relembra todas as orientações de um turno para o outro, os cuidados com a segurança eram sempre reforçados, contribuindo para o reforço da conscientização quanto à necessidade de cuidar de si e dos outros. Elas já foram descritas no item 4.2 dessa tese – Responsabilidade pessoal.

A notificação de incidentes foi considerada por Frazier *et al.* (2013) como um elemento fundamental de comunicação nos sistemas eficazes de gestão de segurança, por seu caráter preventivo (O'LEARY & CHAPPEL, 1996; PIDGEON & O'LEARY, 2000; GULDENMUND, 2000, dentre outros). Esse subfator foi discutido no item 4.2.3 desta tese. A preocupação com comportamentos seguros também se evidencia no aumento da quantidade de registros de incidentes, ou seja, no incentivo ao reconhecimento e relato daquelas condições identificadas como acidentes em potencial, e que são identificadas com antecedência suficiente para evitá-los: *“Eu noto isso na forma como as pessoas tratam e nos trazem isso. Um indicador simples aparece no registro de incidentes. Antes era um ou dois registros por semana, e a gente sabia de vários. Antes existiam vários incidentes que não eram registrados. Agora todo e qualquer incidente deve ser registrado”* (CDP3E). Dake (1992) argumenta que a maioria das pesquisas sobre percepção e comunicação de riscos ignora o contexto cultural onde ocorrem, o que

reforça a importância da análise dos incidentes em uma perspectiva de crenças e valores que sustentam tais riscos.

Na WSA, foram encontrados indicativos no que se refere à importância da notificação de incidentes para a ampliação da percepção dos riscos por parte dos funcionários: *“Aumentou a consciência das pessoas com relação à própria segurança e à dos outros, [...] acho que elas começaram a enxergar. Elas já conseguem enxergar que aquilo poderia ter sido um acidente”* (CDP3E). Harvey *et al.* (2002) destacam a importância dos registros de incidentes que, em conjunto com ações de formação e treinamento, formam uma combinação decisiva para a mudança de comportamentos de risco. Gordon, Kirmann & Perrin (2007), ao medir a cultura de segurança em uma empresa de tráfego aéreo e em um centro de pesquisas, descobriram que, com a educação e formação, as pessoas sentiam-se mais informadas sobre a avaliação de riscos, o que ampliava as possibilidades de identificação de erros, sendo útil para uma mudança cultural. Discorre-se agora sobre a formação e o treinamento como indicativos e ações decisivas para o fortalecimento de uma cultura de segurança.

#### **4.4.3 Formação e treinamento**

De acordo com Frazier *et al.* (2013), a formação ou treinamento são ações e programas que incluem o compartilhamento de informações necessárias sobre segurança. Quanto mais a organização investe em formações específicas de treinamento e qualificação para a segurança, mais se evidencia prioridade em trabalho seguro (CHRISTIAN, BRADLEY, WALLACE E BURKE, 2009). Ao ampliar conhecimentos e motivações das pessoas sobre segurança, por meio de qualificações, mais fortalece a cultura de segurança (CHRISTIAN *et al.*, 2013).

Na WSA, as ações voltadas à preparação e qualificação de pessoas também foram recorrentes nos depoimentos e observações como elementos presentes e importantes, não apenas para fortalecer e aumentar a conscientização para a segurança como também para a atualização constante de seus membros. Há programas robustos para todos os níveis hierárquicos, e a organização não poupa esforços nem investimentos em qualificação. No que se refere à segurança, foram identificados treinamentos de reciclagens, capacitações técnicas em segurança, aprimoramento do senso de equipe e palestras de conscientização como ações incorporadas ao cotidiano organizacional, reforçando cuidados com saúde e segurança e o incentivo ao

comportamento seguro. Nas atividades de reciclagem de conceitos relacionados a meio ambiente e segurança, para operadores de máquinas e outros setores (DCJUL12), eram trabalhados, entre outros conteúdos, o destino dos diferentes tipos de lixos e resíduos, as formas de manejo e acondicionamento, orientações quanto aos processos de reciclagem, etc.

Todas essas informações eram também disponibilizadas em tótems, em cada setor, e os funcionários deveriam saber quando fossem consultados por auditores (DCAGO12). Essas reciclagens visavam a reforçar a importância de garantir a integridade física e a segurança dos funcionários, além de fortalecer a imagem da empresa como ética e socialmente responsável, sempre na meta do zero acidente (DCAGO12). Eram treinamentos realizados na modalidade apresentação de slides, com plateia passiva ouvindo o técnico de segurança relembrar todos os cuidados para ter um ambiente seguro e sem acidentes. O palestrante repassava passo a passo o que fazer em caso de acidentes ou de incêndio, cuidados ao trabalhar embaixo de cargas suspensas e uso de talhas, além de outras orientações, por exemplo: *“Se vocês observarem o risco de acidente, parem. Não trabalhem. Se o chefe insistir, não trabalhe. Nunca acesse máquinas em movimento. Não opere máquinas para as quais não esteja qualificado. Jamais remova o sistema de segurança ou parte desse. Qualquer modificação na máquina, mesmo definido pelo chefe, deve ser informada a área de segurança”* (T4E).

Observou-se ainda a valorização das atividades de treinamentos relacionados à tarefa para que as pessoas pudessem se comportar de modo seguro. Foi o que relatou um funcionário que trabalhava no Grupo System há mais de trinta anos, que foi um dos primeiros funcionários da WSA e que nunca sofreu acidente de trabalho: *“O conhecimento do trabalho, da tarefa, da tua máquina é muito importante. O conhecimento da máquina e do ferramental é muito importante para se proteger. Aqui na empresa isso é muito observada a preparação das pessoas. A empresa valoriza bastante o aprender corretamente. [...] Como é feita a preparação da pessoa pra trabalhar? É feito treinamento e mais o aprender na prática, na fábrica, um ou dois dias com outro operador que já conhece mais para se integrar mais do serviço e do ferramental. Tem que aprender e saber fazer. A empresa não quer que ninguém se acidente por falta de treinamento”* (O2E). O depoimento revela o reconhecimento da tarefa como uma ação de segurança, que é estimulado na organização.

Também eram realizados treinamentos em segurança pelos fornecedores das proteções e fornecedores das próprias máquinas, inclusive como condição para a execução dos serviços. Existe uma

parceria forte com fornecedores de máquinas e equipamentos no Grupo *System* que oportuniza transferências de tecnologia dos fornecedores para as empresas do grupo, e isso se torna um diferencial competitivo, pois prepara pessoas com conhecimentos diferenciados, tanto na operação quanto na gestão. Todas as atividades que, de alguma forma, incentivavam cuidados com saúde e segurança, como a utilização dos equipamentos e máquinas, preleções, conversas e outras, eram reconhecidas como medidas importantes de prevenção de acidentes, como é possível verificar no depoimento: “*O treinamento ajudou no aumento dessa consciência, em função do trabalho da segurança*” (T2E).

Uma atividade que vale destacar refere-se ao curso *in company* de capacitação em segurança do trabalho, composto de 244 horas, que já estava sendo oferecido para uma segunda turma e era desenvolvido por uma consultoria especializada. O curso era ajustado às demandas da WSA e oferecido para diferentes grupos. Eram realizados ainda treinamentos em segurança em períodos de baixa de produção e palestras de conscientização com diferentes temas, como, por exemplo, “responsabilidades legais da empresa, dos supervisores / coordenadores e do engenheiro de segurança quando da ocorrência de algum acidente de trabalho”. Os programas de Desenvolvimento de Equipe também eram espaços utilizados para reforçar informações e posturas com relação à segurança, especialmente no sentido de cuidados compartilhados, como deve ser no caso de equipes.

Por outro lado, evidenciou-se uma contradição, pois, na medida em que se acompanhou algumas atividades de treinamento em segurança, a única não conformidade apontada em uma das auditorias realizadas em 2013 referiu-se à inexistência de registros de avaliação da eficácia dos treinamentos de reciclagem da área.

Do mesmo modo como foram encontradas evidências que indicam pressupostos orientados para a saúde e segurança, também foram identificadas evidências que contradizem tais pressupostos. O acidente grave ocorrido na empresa em fevereiro de 2013, quando um funcionário da manutenção teve a cabeça prensada por uma máquina, fez transparecer fragilidades relacionadas às práticas de segurança. Funcionários ainda mobilizados pelo acidente verbalizaram, por exemplo, que a equipe de brigadistas não estava preparada para atender ao acidentado, nem tecnicamente nem emocionalmente. Eles foram os primeiros a chegar ao local, e alguns brigadistas precisaram ser socorridos. Foi verbalizado ainda que a equipe de brigadistas não estava sendo reciclada. Alguns estavam saindo da empresa ou mudando de área

e não estava ocorrendo a preparação de outros brigadistas para substituí-los. Além disso, verbalizaram a falta de incentivo para ser brigadista. Eles não têm nenhum ganho em ser brigadistas, apenas uma responsabilidade maior. Então, gostariam de algum bônus para atuar como brigadistas: “...*que a empresa não beneficiava ninguém para ser brigadista. Ele era simplesmente uma pessoa com uma responsabilidade maior. Então o que eles gostariam é que a empresa, de alguma maneira, tivesse algum bônus para isso, por exemplo: quem é fiscal de ônibus, não pagaria transporte fretado [...] porque é cinquenta reais [...] ou não pagaria a alimentação, [...] mas que eles tivessem alguma bonificação*” (AIE). A responsabilidade pela preparação da equipe de brigadistas seria da área de segurança, e os relatos deixam claro de que isso não ocorria a contento. Todavia, o presente relato também faz refletir sobre qual é o real estímulo para atuar como brigadista: preocupação real com segurança, ou apenas uma forma de ganhar um pouco mais?

A forma como alguns funcionários verbalizaram reagir diante da necessidade de participar das reciclagens em segurança, permite identificar um sentimento de desvalia com relação à proposta. Todavia, não há subsídios suficientes para afirmar que esse tipo de participação signifique falta de preocupação com saúde e segurança. Não há subsídios para afirmar que a falta de entusiasmo ocorresse pelo fato de não acreditarem ser importantes os cuidados com saúde e segurança, como é possível verificar nos relatos dos diários de campo: “*Eu acho que eu tinha que ir na reciclagem da segurança. Acho que eu estava escalado, e esqueci*”. O colega disse: “[...] *eu também não fui, porque eu já fiz!* (DCSET2012)”. O acompanhamento de um desses treinamentos de reciclagem, durante a observação participante, possibilitou identificar a metodologia como era conduzido. Aconteceu totalmente nos moldes cognitivos, ou seja, com os operadores sentados, assistindo aos slides. Os exemplos do técnico de segurança instrutor enriqueciam a reciclagem. Todos os operadores estavam em uma postura passiva, com alguns funcionários distraídos (DCAGO12). Observa-se aqui, uma provável necessidade de repensar as modalidades de condução desses treinamentos de reciclagem para que se tornem mais atrativos e efetivos.

Os depoimentos reforçam também a existência de um descompasso entre as áreas de recursos humanos e segurança e deixam transparecer ainda mais a contradição quanto à responsabilidade pelos treinamentos da área. O planejamento e execução seriam de responsabilidade da área de segurança, mas os indicadores são cobrados da área de recursos humanos. Em alguns casos, parece ficar claro um

jogo de “empurra entre as partes”, como é o caso dos reabilitados, contradizendo o pressuposto de que os problemas são de todos.

Entende-se que pressupostos de saúde e segurança reforçariam comportamentos preventivos. Tanto os profissionais da fábrica quanto os da área de segurança evidenciariam atitudes como as de se preocupar em fazer a análise ergonômica preventiva e não simplesmente querer encontrar um lugar para o reabilitado depois que o dano ocorreu. Segundo relatos, não fica claro de quem é a responsabilidade. A área de segurança não fez a análise ergonômica do posto onde ocorreu o problema e passa para o RH: *“Ao mesmo tempo em que a fábrica e a área de segurança não se preocuparam com a ergonomia dessa pessoa, e ela se lesionou em função disso, porque eles não olharam para isso a tempo [...] Eles não se envolvem. Ela simplesmente lesionou uma pessoa, o problema vai ser do outro, o problema passa a ser do RH e da nova área que tem que reabilitar, e aí é uma guerra que não tem fim. Não é meu, não é teu, de quem é? E aí fica naquele círculo, e o INSS no meio te devolve o cara, e devolve o cara para o INSS”* (DCJUL2012).

As reuniões / comissões de segurança também foram apontadas como um subfator importante para o fortalecimento da cultura de segurança, como demonstraram Frazier *et al.* (2013) e são descritas a seguir.

#### **4.4.4 Reuniões / comissões de segurança**

A importância de manter e incentivar a criação de espaços para debater e resolver questões de segurança é salientada por vários autores como Christian *et al.* (2009 ) e Hale *et al.* (2010). Segundo Podgorski (2006), um desses canais são as reuniões, onde as informações de segurança podem ser comunicadas formalmente. Podem ser formadas por participação espontânea ou por intermédio de representantes votados pelos empregados.

De modo geral, nessas reuniões, discute-se sobre revisão de políticas, regras e procedimentos de segurança, relatórios de inspeções para corrigir os riscos de segurança, investigações de acidentes para identificar se as causas e perigos foram corrigidos, análise e avaliação de registros de incidentes e verificação de ações preventivas, estruturação e acompanhamento de programas de prevenção de doenças e sugestões para melhoria, entre outras atividades (FRAZIER *et al.*, 2013). Segundo Podgorski (2006), as diretrizes em torno de reuniões de segurança devem ser avaliadas nas análises de cultura de segurança, pois são estruturantes do sistema de gestão de segurança.

Além da realização das preleções e de reuniões semanais de diálogos de segurança onde também se reforçavam os conceitos e cuidados referentes à área, também se constatou a importância da reunião geral mensal, onde eram apresentados os resultados do planejamento estratégico referentes a todas as áreas, inclusive segurança, para todos os funcionários da empresa, como reforça G1E: *“Como exemplos de eventos internos onde são reforçados os conceitos e práticas de segurança, temos as reuniões semanais de diálogos de segurança, onde assuntos importantes da área são tratados, as preleções diárias, a reunião geral mensal, chamada de encontros de mão dupla onde também se falam assuntos e indicadores de segurança. Dez vezes por ano, a segurança é foco em reuniões. Também usamos muito as auditorias. São feitas também campanhas de conscientização, as preleções e os DDS (Diálogos Diários de Segurança)”* (G1E). Para Podgórski (2006), as reuniões de segurança são construtivas para o sucesso da implementação de uma cultura de segurança positiva.

As reuniões mensais de apresentação de indicadores de desempenho da empresa destacavam-se não apenas por incluir informações referentes aos cuidados com segurança, mas principalmente por se constituírem num canal importante de compartilhamento e unificação de informações sobre os resultados da empresa como um todo, compartilhadas com todos os funcionários (DCAGO12). O depoimento a seguir reflete como essas reuniões tendem a ser percebidas pelos funcionários: *“São reuniões sistemáticas com toda a empresa (mensais e semestrais) para alinhamento, compartilhamento de informações para manter acompanhamento de resultados por todos os funcionários – previsto /realizado / prospecção para os próximos semestres. É bem isso, essas reuniões servem para nos guiar, para estar nos posicionando, nos informando. Sinto que isso é uma coisa que chama muita atenção aqui. É tudo muito transparente, o resultado está ali, você pode entrar nos indicadores, você pode ir lá enxergar, ver se está acontecendo ou se não está”* (A1E).

O acompanhamento de algumas delas possibilitou confirmar como eram importantes as fontes de compartilhamento e alinhamento de informações com todos os funcionários da empresa, pois eram apresentados os resultados do mês da empresa como um todo e de cada área. Além disso, observou-se que os indicadores de segurança eram sempre trazidos, até porque são critérios para o pagamento do plano de participação nos resultados (PPR). As reuniões eram realizadas ao final de cada mês, em todos os turnos, para dar oportunidade a todos os funcionários participarem dos encontros. Cada tema sempre era

introduzido com um slide mostrando as áreas contempladas no planejamento estratégico da empresa. Como exemplo de como as questões de segurança eram abordadas nessas reuniões, é interessante relatar resumidamente uma delas. Em uma das reuniões, acompanhadas na observação participante, a segurança foi abordada como terceiro item da pauta, e o primeiro item referia-se ao reforço e à importância do registro dos incidentes pelos funcionários. Além disso, indicaram a localização das urnas e de como preencher o formulário, reforçaram os cuidados com o transporte, deslocamento de cargas e pessoas pela fábrica, já que naquela semana havia acontecido um acidente de uma empilhadeira batendo no pé de uma pessoa. O irmão da vítima deu um soco no motorista e foi demitido por justa causa. Na reunião, ainda apresentaram um filme sobre o depoimento de um funcionário do turno falando sobre a proteção das máquinas (DCAGO12).

Foi possível observar o caráter esclarecedor dessas reuniões, a sua utilidade para amenizar os efeitos nocivos de informações distorcidas (como fofocas e rede de rumores) ou a falta delas. Como já referido, por meio dessas reuniões, também foi possível constatar que a preocupação com segurança, qualidade e produção está incorporada como valor estratégico, ao menos em nível cognitivo, no planejamento estratégico, com indicadores específicos, como é possível verificar nos depoimentos: *“Segurança, qualidade estão no planejamento estratégico, com metas para melhorar a cada ano. As metas de segurança estão vinculadas ao planejamento estratégico. Há cobrança por resultados como redução de acidentes, redução dos gastos com qualidade, gerando uma mobilização interna para que esses resultados acontecessem”* (D2E; CDP2E).

A atuação da CIPA também foi identificada como importante para o fortalecimento dos cuidados com segurança, como foi possível constatar nas participações das reuniões e em alguns depoimentos como: *“O trabalho da CIPA e o trabalho dos profissionais da engenharia de segurança, pelo conhecimento que trouxeram, ampliando a percepção dos riscos, foram decisivos para aumentar a conscientização para a segurança. Antes não se via como problema”* (D2E). Foi uma das ferramentas que ajudou a ampliar a conscientização das pessoas. Há o reconhecimento de que é necessária, faz bem para as pessoas e para a empresa, e sem ela a empresa teria problemas. Ela é uma forma de envolvimento dos líderes da fábrica para preservar a saúde e segurança (DCSET2012), e sua importância pode ser reconhecida no relato: *“A importância da segurança na empresa pode ser vista no trabalho da CIPA; são duas reuniões por mês e desde 2007 liga a segurança aos*

*processos de melhoria contínua, onde existe uma priorização: tudo o que for segurança, primeiro, qualidade segundo, terceiro produtividade. Isso tem uma força muito grande e o pessoal da CIPA é muito atuante*” (CDP3E). Os acompanhamentos às reuniões da CIPA possibilitaram identificar que:

- assuntos pendentes na ata anterior eram revistos e resolvidos, dando a impressão de que eram mesmo levados a sério e de que também se procurava a resolução (especificamente pela postura do presidente como agilizador dos processos);
- era destacada a importância da divulgação e incentivo aos registros de incidentes e a facilitação de acesso ao local para postagem;
- importância de reforçar o relato de incidentes, tanto nas preleções, por parte dos cipeiros, quanto nos diálogos de segurança;
- deveriam constantemente estar atentos aos treinamentos de reciclagem e de defesa interna (brigada de incêndio) (DCJUN12).

Para Hudson (2007), tanto os sucessos quanto os fracassos precisam ser comunicados e trabalhados, e as reuniões de segurança têm um papel decisivo para isso. Segundo ele, uma cultura de segurança avançada é muito mais do que apenas uma cultura de comunicação.

Outro indicador da segurança incorporada aos processos pode ser constatado também na participação dos profissionais da área nas reuniões denominadas de Fóruns WSA, cujo objetivo principal era compartilhar informações sobre o andamento dos trabalhos em todos os setores, e esse processo era denominado de sistema integrado de gestão WSA. Tratavam-se de reuniões sistemáticas para alinhamento de ações entre todos os setores e eram dirigidas pelos coordenadores de áreas. Como exemplos de assuntos tratados nos Fóruns WSA, foi possível identificar: apresentação dos resultados de cada setor no que se referia às causas principais das paradas de máquinas, em diferentes setores, durante o mês; falta de peças, falta de programação de manutenção; relatos por setor, e esse momento era considerado um espaço para esclarecimentos e cobranças das atividades dos vários setores envolvidos no processo de fabricação (inclusive os custos) naquela unidade maior, durante o mês, no que se referia às máquinas. O relato a seguir ilustra a participação da área de segurança nesses fóruns: *“No setor X, foram 51 melhorias implantadas; como exemplo; no sistema de*

*arame de soldas dos robôs, foram avaliadas a relação custo-benefício e as implicações dessas modificações no que se refere à segurança do operador; o técnico de segurança notou que precisava de um tipo de análise de riscos, já que o produto mudou; foi verificado ainda que, no setor X, as avaliações de ruídos não foram finalizadas; as avaliações de agentes químicos estavam em andamento; foi feito o acompanhamento das melhorias do óleo de corte para tirar cheiro; foram instalados os tótems com sinalização de segurança de produto químico com as fichas de emergência. Já no setor Y, foram 31 dias sem registro de acidentes e oito registros de incidentes” (DCMAI12).*

Constatou-se que a segurança estava incluída na pauta de todas as reuniões desse tipo como um indicador de desempenho. O argumento para isso era: “se o produto muda, vai precisar de análise da segurança”. Kadri & Jones (2006), entre outros, denominam de cultura de segurança de processos. Identificou-se a validade desses fóruns para aprimorar também a visão sistêmica entre as áreas.

Segundo Frazier *et al.* (2013), as auditorias e inspeções de segurança também são apresentadas como subfatores de núcleo para a cultura de segurança.

#### **4.4.5 Auditorias, inspeções de segurança e controle**

Kunreuther *et al.* (2002) defendem que auditorias e inspeções regulares devem fazer parte de um sistema eficaz de gestão de segurança. Branham (2010), por sua vez, refere que, para fortalecer a cultura de segurança, deve-se obter *feedbacks* regulares sobre perigos em potencial e sobre as inspeções de segurança.

No que compete ao sistema de gestão de segurança, a avaliação de performance e o controle das ações é uma preocupação na WSA. Para tanto, as auditorias e inspeções são atividades incorporadas ao sistema há vários anos, derivada das práticas de melhoria contínua, que já vêm sendo desenvolvidas de modo natural do processo produtivo. Isso se verificou em movimentos das próprias equipes, trazendo necessidades de melhorias de máquinas, de equipamentos e de processos, que tinham que ser levadas adiante, e as chefias acatando (CDPIE; DC). Como já referido no item Valores e crenças relacionadas às formas de organização do trabalho e modelos de gestão, trata-se de uma empresa competitiva, mas capaz de se mobilizar coletivamente diante de determinados objetivos. No período de observação participante, verificou-se a seriedade com que são conduzidos os processos de auditorias e inspeções realizados na empresa para os

processos de re-certificação de normas de qualidade e também para os processos de segurança: “[...] *agora vamos ter GPTW [...] auditorias, e todos se unem*” (A1E). Foi possível identificar a crença recorrente de que as auditorias vêm para ajudar e, portanto, devem servir como possibilidade de melhoria constante, o que se constitui em elemento fundamental de aprendizagem, inclusive para a segurança. Grote & Kunzler (2000) referem boa receptividade às auditorias por parte de empresas auditadas, por entenderem ser uma base para revisões construtivas. O depoimento a seguir ilustra essa crença: “*Entendem e aceitam porque percebem que é pior chegar à auditoria futuramente e ter problemas e, diante da necessidade de resolução de não conformidades, eles respondem bem, porque todos querem ter seu painel branquinho, limpinho, sem não conformidades*” (A3E).

O resultado da última auditoria realizada em 2013 registrou apenas quatro não conformidades menores. Somente uma delas relacionada à segurança, qual seja, a avaliação de eficácia de treinamento de saúde e segurança, sendo necessário pensar num instrumento de avaliação mais eficaz. Como o auditor encontrou alguns treinamentos sem registro da avaliação de eficácia, que todos os treinamentos devem ter, concluiu como se não tivessem acontecido. As outras três são referentes a um terceiro prestador de serviços de legislação que não estava correspondendo aos serviços solicitados; a segunda referia-se a controles operacionais que não vinham sendo feitos, e a quarta foi com relação à planilha de aspectos e perigos existentes, que deve ser realizada em todas as áreas: “*O auditor perguntou a um funcionário, e ele respondeu um perigo que não estava na planilha, que é névoa na parte de usinagem. Então se o funcionário respondeu que é um perigo pra ele e não estava na planilha, ou a planilha está com deficiência, ou o funcionário está interpretando de outra forma e não está se baseando naquela planilha para saber os seus perigos. Essa névoa não oferece riscos, mas ela deveria estar identificada na planilha e, ao lado, deveria estar escrito: não oferece risco*”(A3E). O auditor sugeriu analisar o porquê de tais pessoas estarem percebendo isso como riscos e trabalhar no sentido de usarem a planilha como cuidados e, se necessário, treiná-las melhor para esse uso.

Assim como há evidências de pessoas que têm incorporada a importância das inspeções e auditorias, como demonstrado acima, por outro lado, há funcionários que percebem que os esforços de mobilização acontecem exclusivamente para cumprir exigências de certificação, como se verifica no depoimento: “*Nos movimentamos porque tem auditorias, mas não por conscientização real. [...] A gente*

*não tem que organizar a casa só quando tem auditoria. Tirar o cara que eu pego sempre, porque tem o auditor? Limpar porque tem auditoria? Gostaríamos mesmo é que a WSA tivesse culturalmente isso o que ela tem durante a auditoria. Que fosse prática diária da empresa”* (DCMAI13). Ao mesmo tempo em que, para alguns, existe a crença de que as auditorias são percebidas como ótimas oportunidades de melhoria e de aprendizagem, para outros, ainda são percebidas como práticas não incorporadas como cuidado verdadeiro, e, sim, como algo para atender apenas às exigências de certificações.

Alguns relatos de funcionários de fábrica revelam que a postura de preocupação com saúde e segurança, demonstrada em momentos de auditorias, deveriam acontecer todos os dias. Parecem ter consciência do que seria efetivamente uma cultura de segurança. Segundo eles, esses comportamentos de cuidado deveriam acontecer todos os dias, naturalmente, e não apenas quando vêm as auditorias. Também revelam a necessidade de ter um técnico de segurança na fábrica o tempo todo e que a cobrança pelo uso dos equipamentos de segurança não ficasse apenas no nível deles. Diretores, gerentes, coordenadores, circulam frequentemente pela fábrica com visitas e, segundo eles, não fazem o uso correto de equipamentos de proteção. Eles gostariam de abordar as pessoas e pedirem para elas fazerem o uso. Entendem que as regras de segurança não deveriam servir somente para eles, conforme se observa no relato: *“Há todo um movimento porque tem auditoria, e é claro a gente é auditado com frequência [...] eles percebiam que tinha áreas sem extintores [...] e porque foi feita toda uma mobilização pra ISO14000 aquilo, deveria ser diário. Então, a segurança que eles enxergam é além dessa segurança”* (A3E). Isso revela que, na percepção de alguns funcionários de fábrica, a cultura de segurança ainda não está incorporada em todos os níveis, mas também evidenciam que essa conscientização já existe entre funcionários (de como deveria ser a segurança) e isso já seria um caminho importante para a circulação dessas crenças: *“Eles querem saber o porquê a gente deixou os corredores obstruídos, porque as empilhadeiras não têm espaço para passar, porque os nossos auditivos não são identificados, para correr menos risco de uma empilhadeira atropelar uma pessoa. Porque em determinadas áreas, a gente não tem a ventilação em relação às soldas? Porque deveria trazer um maior conforto para quem está lá naquela operação”* (A1E). Apesar de ser um depoimento que contradiz a existência de valores compartilhados de segurança em todos os níveis, ele é rico como evidência de “cuidado assimilado”. Um exemplo de motivação intrínseca, conforme descreve Hudson (2007).

Os depoimentos destacaram a evolução da avaliação da empresa nas auditorias de certificação: “[...] *ótimos resultados que vêm melhorando a cada auditoria. A criticidade da certificadora aumenta a cada ciclo: “A gente evoluiu muito. Vinha-se de um histórico de oito, nove não conformidades e, às vezes, com cinco não conformidades [...] e ter um resultado de quatro não conformidades menores, como nas duas últimas auditorias, é um resultado excelente”* (A3E). Nas duas últimas auditorias (2012 e 2013) tiveram apenas não conformidades menores, o que é considerado por técnicos e gestores como sinal de maturidade da empresa: *“Uma empresa desse tamanho, a gente tem quatro dias de auditoria, carga horária pesada, viraram e reviraram, o auditor foi bem crítico, eu também fui auditada e posso dizer...ele foi bem crítico. [...] Quanto mais passam os ciclos, nós já estamos no terceiro ciclo, maior é a criticidade, mais a certificadora exige”* (A3E). A exigência é muito maior do que na época que a empresa certificou pela primeira vez. Mostram a maturidade da empresa: *“Claro que o ideal é zero de não conformidades, mas ficamos bem felizes com esse resultado”* (A3E). Os resultados renderam à organização um *feedback* de desempenho digno de nota, como forma de reconhecimento. Esse aspecto será comentado a seguir.

#### **4.4.6 Recompensas e reconhecimento**

Para Pidgeon (1991), comportamentos seguros devem ser recompensados, e práticas inseguras devem ser penalizadas. A percepção com relação às formas de recompensa e reconhecimento atribuídos a comportamentos, como o de agir de forma segura, constitui em elemento decisivo para promover a assimilação do comportamento seguro como prática cotidiana. Isso pode significar que funcionários que se destacam na consecução de metas de produção, mas o fazem se comportando de modo inseguro e com descaso com relação às orientações de cuidado, poderão estar incentivando a violação às regras de segurança. Segundo Hsu, Lee, Wu & Takano (2008), reconhecer conquistas por meio de incentivos ou celebrações que marquem a consecução de metas de segurança e avaliações de desempenho são ações que costumam ser percebidas como favoráveis ao fortalecimento da cultura de segurança.

Geller (2000) reforça a importância de “celebrações de segurança” como instrumento para sedimentar cultura de segurança. Um desses exemplos é celebrar a superação de marcos quando são atingidas determinadas quantidades de relatos de incidentes ou auditorias de

segurança. No entanto, como observado por Frazier *et al.* (2013), o reconhecimento de metas de segurança só é produtivo se não inibir a elaboração de relatórios de incidentes.

Na WSA, de um lado, todos os esforços conduzidos para a adequação às exigências da NR12 renderam observações de destaque pelos auditores da OSHAS e ISO 14000 no último semestre de 2012, o que resultou em uma observação do auditor que chamam de esforço digno de nota, como já referido. Por outro lado, nas observações de campo também foi possível identificar descontentamentos com relação à falta de incentivos para agir de modo seguro, como ilustra o relato de um brigadista, alegando não ter nenhum ganho em exercer essa função, tendo apenas uma responsabilidade maior: “[...] a empresa não beneficiava ninguém para ser brigadista” (A1E). De acordo com HSU *et al.* (2008), recompensas e reconhecimentos que reforçam comportamentos seguros são importantes para sistemas de gestão que fortalecem culturas de segurança, especialmente quando os incentivos e sistemas de *feedback* são percebidos como justos. Na WSA, a ação formal de recompensas e reconhecimento por comportamentos seguros mais facilmente identificada foi a vinculação de indicadores de segurança ao pagamento do PPR (Plano de Participação nos Resultados).

#### **4.4.7 Engajamento (*Engajment*)**

Para Branham (2010), uma força de trabalho envolvida é perceptível quando os indivíduos promovem comportamentos seguros e reduzem ativamente perigos no trabalho. Frazier *et al.* (2013) referem que as pessoas podem contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de segurança positiva, se houver engajamento. Podgórski (2006), por sua vez, sugere que sistemas de gestão de segurança devem criar mecanismos para o envolvimento dos funcionários. Bakker & Schaufeli (2008) referem que a motivação e o engajamento dos funcionários pode impactar positivamente os resultados do negócio. Kotter e Haskett (1992), por sua vez, referem que, quando objetivos da administração e dos funcionários são similares, e ambos entendem a necessidade de seu trabalho para a organização constroi-se uma comunicação forte entre as partes.

Nas culturas organizacionais consolidadas, várias pessoas se identificam com os valores organizacionais, ampliando sua capacidade de comprometimento às ações organizacionais (ROBBINS, 2011). Quanto mais fortes forem as culturas, menor será a necessidade de

formalizações e controles. O envolvimento dos funcionários em segurança pode conduzir a resultados organizacionais positivos, como a redução de acidentes de trabalho (DOLLARD E BAKKER, 2010). De acordo com Christian *et al.* (2009), culturas de segurança estão mais relacionadas com o engajamento e comprometimento dos funcionários do que com as regras e procedimentos. De acordo com Frazier *et al.* (2013), uma das perguntas para investigar o grau de engajamento dos funcionários à segurança é pedir se eles costumam corrigir riscos de segurança sem serem solicitados para isso, mesmo que atrapalhe temporariamente a produção.

Na WSA, foi possível verificar maior engajamento de alguns nas questões de segurança do que de outros, o que implica diretamente no sistema de gestão de segurança: *“Há diferença na forma de gerenciamento do sistema de segurança nas empresas de São Paulo (montadoras), baseadas nos pressupostos do CQM (Controle Total da Segurança), e nós aqui baseados mais no TQM (Total Quality Manufact), que prioriza o envolvimento, a assunção de responsabilidade por parte de todos. Lá o sistema era mais controle do que educação. Se não obedecesse era punido. Nós aqui trabalhamos muito no modelo do TQM, padrão japonês, onde todos são responsáveis pelo negócio. Todo mundo está de olho e também tem que ajudar, mas tem responsabilidades definidas. Eu não pulo fora delas. Tem controle, mas também tem o aprendizado, tem a busca pelo treinamento e pelo ensinamento. É isso que a gente tá tentando fazer. Tem envolvimento, tem comprometimento. O exemplo é a diretoria”* (G1E).

De acordo com Cooper (2000), em uma mesma cultura organizacional, poderão emergir subculturas com poucos comportamentos, atitudes, valores e crenças que sejam compartilhados por todos os membros da organização. Essas subculturas podem tanto estar alinhadas quanto em desacordo com a cultura organizacional. Alguns conseguem priorizar a segurança antes da produção, e outros até burlam as proteções. Para Pidgeon (1998), essas subculturas são úteis para lidar com a ignorância coletiva, porque elas proporcionam uma diversidade de perspectivas e interpretações para os problemas emergentes de segurança.

#### **4.4.8 Disciplina**

Para Frazier *et al.* (2013), um sistema eficaz de gestão de segurança deve contemplar ações disciplinares coerentes, adequadas e justas diante de comportamentos inseguros ou de riscos que venham a

provocar lesão ou não. Uma das formas de verificação dessa coerência pode ser obtida perguntando se as pessoas observam se os funcionários são disciplinados para a segurança quando deveriam ser e se consideram que as ações disciplinares por violações às regras de segurança são justas e coerentes.

Com relação aos tipos de ações disciplinares, Branham (2010) sugere que, sempre que existirem oportunidades de aprendizagem, essas alternativas devem ser escolhidas em vez de simplesmente aplicar a disciplina. Acrescenta ainda que a disciplina nunca deve ser aplicada imediatamente após o comportamento de risco, pois a tendência será gerar obediência pelo medo e não pela aprendizagem quanto aos ganhos pessoais e grupais para se comportar de modo seguro. Sugere que a disciplina deva ser utilizada de forma construtiva para incentivar os trabalhadores e não apenas para desencorajar comportamentos específicos. Na WSA, as ações disciplinares não apareceram como recorrentes, nem nas observações e tampouco nos depoimentos, o que não significa, porém, que não existam. Todavia uma ação de caráter preventivo chamou atenção: refere-se ao *Pokayoke*<sup>14</sup> criado para garantir que as regras de segurança não sejam burladas em momentos de fadiga, cansaço, ou devido à pressão por produção. Como exemplo, “*na WSA foram criados limitadores de velocidade nas empilhadeiras, reciclagens em direção defensiva para evitar que o ser humano, na pressão por produção, acabe correndo risco*” (CDP1E).

A coleta de sugestões e suas respectivas utilizações também é um subfator referido como importante para fortalecer a cultura de segurança.

#### 4.4.9 Sugestões

Criar sistemas em que os funcionários possam depositar sugestões de melhorias em procedimentos de segurança, de modo espontâneo, também é incentivada para prover um sistema eficaz de gestão de segurança com ideias e prováveis ações (THARALDSEN *et al.*, 2010). Mas as sugestões precisam ser levadas a sério e respondidas de forma rápida e adequada, caso contrário o processo pode ser desacreditado e os funcionários o considerarem uma piada (McADAM, 2011). Na WSA, foram encontradas evidências de incentivo a sugestões

---

<sup>14</sup>*Poka Yoke*: conceito desenvolvido por Shingo no Sistema Toyota de Produção e significa dispositiva “à prova de erros”. (Acessível em: <<http://www.totalqualidade.com.br>>).

nas várias modalidades de ações já referidas, bem como a preocupação em retomar os encaminhamentos tomados em cada uma das modalidades, o que reforçou a sensação de os funcionários estarem sendo escutados e, portanto, valorizados. O descrédito quanto às práticas propostas costuma ser altamente nocivo para a promoção de engajamento dos funcionários em quaisquer ações propostas pela empresa, fundamentalmente porque comprometem o vínculo de confiança deles para com a organização.

Mais do que comunicar, é preciso **construir confiança** por meio da verdade, o que se torna um elemento poderoso de engajamento (SCHUTZ, 1984). Conforme Mc Adam (2011), esse subfator também envolve o trabalho dos gestores em atuar de forma rápida e apropriada para dar respostas às sugestões. Em algumas organizações, parte dos ganhos com sugestões é revertida em premiações diretas aos seus autores (McADAM, 2011).

O relato que segue refere a quantidade de sugestões, o que faz hipotetizar sobre a credibilidade no processo: “ [...] *Não acompanho as atividades de segurança. Mesmo quando vou para a fábrica, nem olho se as pessoas estão usando EPIS. A única coisa que vejo é a quantidade de sugestões de melhorias que são dadas na parte de saúde e segurança, tanto em economia quanto proteção*” (CDA1E). Da parte da área de segurança, uma das atividades que estava sendo aprimorada era de como priorizar as sugestões. Nielsen *et al.* (2006) defendem que os funcionários não devem apenas relatar incidentes, mas também ter a oportunidade de oferecer sugestões para futuras medidas de prevenção. Essas informações reforçam a percepção de que existem espaços para estimular e se beneficiar da aprendizagem organizacional, que é outro subfator, segundo Pidgeon & O’Leary (2000), essencial para fortalecer uma cultura de segurança.

#### **4.5 Promoção de aprendizagem organizacional**

De acordo com Pidgeon & O’leary (2000), as culturas de segurança podem ser fortalecidas a partir da disposição de seus membros para aprender com incidentes, acidentes e erros do passado. Portanto, a reflexão contínua sobre as próprias práticas ou a aprendizagem organizacional se constituem em elementos decisivos para evitar o acúmulo de erros e eventos latentes que caracterizam períodos de incubação de acidentes e desastres (PIDGEON & O’LEARY, 2000). Para os autores, esses períodos são acompanhados

por uma limitação da capacidade de cognição e inteligência coletiva que atenuam ou reduzem as avaliações de riscos. Como referiu Weick (1998), uma organização é necessariamente definida não tanto por aquilo que seus membros percebem e atendem, mas pelo que eles preferem ignorar. Para agravar, essas vulnerabilidades costumam permanecer escondidas por processos sociais que devem ser identificados e amenizados por meio do incentivo à aprendizagem organizacional (TUNER, 1978; TURNER E PIDGEON, 1997; PIDGEON & O'LEARY, 2000).

Nesse sentido, um caminho para promover a aprendizagem está na identificação das barreiras que a bloqueiam. Para funcionários, as dificuldades de informações, as políticas organizacionais, a responsabilização / culpabilização por acidentes, e as formas como as pessoas lidam com isso nas organizações são as principais barreiras que impedem a aprendizagem a partir dos erros e alimentam a negação de riscos. Segundo Pidgeon & O'Leary (2000), portanto, é comum encontrar em teorias e metodologias de cultura de segurança a ênfase à aprendizagem organizacional.

Embora não sejam assim reconhecidos pelos membros que compõem a organização, os espaços de aprendizagem estão presentes na WSA. Não foi difícil identificar a orientação para a aprendizagem, por exemplo, na ênfase ao compartilhamento de informações, nas diferentes reuniões que se desenvolvem na organização, incentivando análises sobre segurança. Embora o ideal fosse não acontecerem, as reuniões 24 horas, conduzidas pelo diretor quando da ocorrência de algum acidente para identificar causas e alternativas para evitar situações semelhantes, é outro exemplo de espaço para aprendizagem organizacional. Elas podem gerar: *“1) sugestões de melhorias de processos em termos de segurança; 2) melhorias, ou reformas, ou trocas de equipamentos; 3) a busca de práticas no mercado; 4) novos investimento; 5) adequações de práticas atuais; 6) instruções de trabalho; 7) um procedimento”* (G1E).

Em nível macro, as reuniões dos Fóruns WSA para alinhamento entre as diferentes áreas, onde eram apresentadas as ações desenvolvidas em cada setor, e as reuniões mensais, onde eram compartilhadas informações com todos os funcionários sobre o desempenho geral da empresa e de monitoramento do atingimento de metas contribuíam tanto para a ampliação da visão sistêmica dos membros, como para o reconhecimento da segurança como parte integrada aos processos organizacionais. Em nível operacional, as reuniões sistemáticas da CIPA, as preleções, auditorias e as várias atividades de formação e educação diretamente ligadas à segurança, também se constituíam em

espaços de sistematização, registro e compartilhamento de conhecimentos para embasar ações de segurança, quer curativas ou preventivas. Embora com vários objetivos, todos esses espaços têm funcionado como possibilidades de análise, acompanhamento e sistemas de *feedback* e, por isso, se constituem em fatores potenciais de aprendizagem organizacional na WSA. Todavia, ainda podem ser incrementados e melhor aproveitados para o fortalecimento da cultura de segurança, usando as metodologias já utilizadas na empresa para estimular criatividade, como nos grupos de melhoria contínua. Esses espaços podem ser visualizados na Tabela 17:

**Tabela 17 – Espaços para aprendizagem organizacional identificados na WSA**

Espaços para aprendizagem organizacional identificados na WSA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventos para revisão de aspectos da cultura organizacional para a definição de rumos em termos de desenvolvimento de lideranças, quando serão elaboradas as cartas de intenções: o que é que a diretoria espera da gerência, o que é que a gerência espera da coordenação, o que é que a coordenação espera dos facilitadores, para definir objetivos que os times vão trabalhar.</li> <li>• Análise de processos grupais, como a metodologia de questionamento de práticas atuais e de formas de se trabalhar aprimorada nos programas de desenvolvimento gerencial oferecidos nos últimos anos.</li> <li>• Revisão e estruturação do Planejamento Estratégico.</li> <li>• Utilização de instrumentos de avaliação de resultados que facilitam a aprendizagem aperfeiçoados nos últimos anos (exemplo: pesquisa de clima organizacional como estratégia para estimular a permanência das pessoas na organização).</li> <li>• Crença de medir, acompanhar, ter <i>feedback</i> do jeito de trabalhar.</li> </ul>

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 16, é possível observar espaços de aprendizagem organizacional identificados por ocasião da coleta de informações. Eventos em dimensão estratégica, como a elaboração e acompanhamento do planejamento estratégico, também propícios para a revisão de aspectos da cultura organizacional; a análise dos processos grupais, como a modalidade já utilizada por diferentes grupos para resolver questões do cotidiano e também a utilização de instrumentos de avaliação de resultados que alimentam decisões estratégicas são exemplos de espaços de promoção da aprendizagem organizacional identificados na WSA. Crenças como “*Já não dizemos, não dá!*”

*Dizemos: se fizer sentido, por que não?"* (CDP1E) demonstram receptividade à aprendizagem, predisposição e abertura à reflexão, ao que Ek, Akselsson, Arvidsson & Johansson (2007, p. 7) denominam de “diálogos abertos em um contexto livre de culpa”. Tais ações podem ser reforçadas visando à identificação de processos de incubação de erros que, porventura, possam estar ampliando vulnerabilidades a acidentes na WSA. Como explicam Pidgeon e O’Leary (2000), a falta de compreensão da complexidade e possíveis interdependências entre os componentes do sistema por parte de gestores e operadores pode resultar em análise distorcidas, incertas e mal estruturadas que tendem a incentivar a incubação de erros. Reflexões sobre o próprio jeito de funcionar são necessárias para ampliar o campo perceptivo dos envolvidos, a fim de compreender as interdependências que conduzem às multideterminações envolvidas em um evento, que pode vir a se tornar um acidente ou uma catástrofe.

No caso da WSA, sugere-se aprimorar habilidades para identificar barreiras que possam estar obstruindo a aprendizagem organizacional, como aquelas propostas por Pidgeon & O’Leary (2000) detalhadas na revisão da literatura.

Após realizar a análise das informações coletada na categoria cultura organizacional e na subcategoria cultura de segurança, é possível deduzir respostas à pergunta de pesquisa desta tese.

No capítulo que segue, discorre-se sobre elas, sobre os processos que lhes deram origem e também sobre contradições que limitam o fortalecimento de uma efetiva cultura de segurança na WSA.



## 5. INDÍCIOS DE CONTRADIÇÕES À CULTURA DE SEGURANÇA NA WSA

Do modo como foram encontrados indicativos de pressupostos orientados para a saúde e segurança, também foram reconhecidas contradições internas que dificultam o fortalecimento de uma cultura de segurança. Neste capítulo, procura-se explicitá-las, pois se entende que a perpetuação da organização também ocorre pela capacidade de seus membros em identificar as contradições, examiná-las e tomar ações corretivas. Entende-se ser essa uma das principais contribuições deste presente estudo: em vez de ocultar, sugere explicitar para examinar e encontrar novas alternativas de ações que amenizem os efeitos de contradições relacionadas à segurança. Como se entende não ser possível existirem organizações sem contradições, pressupõe-se que gestores que conseguem percebê-las e agir sobre elas podem estar evitando processos de incubação de erros. As maneiras como os membros lidam com as contradições internas pode ser uma das diferenças entre a perpetuação organizacional ou o seu fracasso. Tomar contato com contradições deve ser um modo de detectar em profundidade possíveis processos de incubação de erros e de fatores de adoecimento individual e organizacional.

Como já referido, uma das razões para desenvolver essa pesquisa na WSA deveu-se ao fato de a empresa estar em processo de implementação de cultura de segurança e, como de fato se constatou, várias ações visíveis foram identificadas nesse sentido. Todavia, à medida que o estudo avançava, percebiam-se evidências contrárias a esse objetivo, o que transmitia, em muitos momentos, a sensação de literalmente “estarem rachando a tese ao meio”. Porém, percebeu-se que isso, por si, já era um avanço na pesquisa, pois permitia identificar fragilidades a serem trabalhadas e, como tal, caminhos para a identificação de possíveis processos de incubação de erros. Assim, o exame de algumas contradições merece capítulo à parte, pois pode se constituir numa das etapas para o fortalecimento da cultura de segurança na WSA.

O estudo possibilitou identificar que, na WSA, predominam processos de diferenciação quanto à percepção a respeito da cultura de segurança, isto é, num mesmo contexto coexistem simultaneamente diferentes crenças sobre perigos, como já referiam Richter & Koch (2004) e Harvey *et al.* (2002). Ao mesmo tempo em que se identificaram pessoas com crenças e valores enraizados a ponto de praticarem a Ética do cuidado, como refere o depoimento: “*Atingir resultados sim, mas*

*não machucando gente!*” (D1E), verificaram-se objetivos e interesses de produção se sobrepondo frequentemente aos objetivos de segurança. Como já mencionado, Atak & Kingma (2011) referem que diferenças em termos de valores entre produção (geralmente voltada para a flexibilidade e praticidade) e segurança (exigindo o cumprimento de regras e regulamentos), na prática, podem ser muito difíceis de contornar, como também as diferenças em termos de poder entre elas. Todavia, um dos caminhos a seguir pode estar em conduzir os membros a reconhecerem como essas diferenças com relação ao grau de aceitação de riscos e as influências dessas leituras diferentes do mesmo contexto organizacional podem estar conduzindo a WSA a soluções dissociadas e, conseqüentemente, mais sujeitas a incubar riscos, como sugerem Atak & Kingma (2011).

Esses autores lembram ainda que, quanto mais fortalecidas forem as crenças dos membros de que interesses de produção e de segurança são sempre contraditórios, maior será a dificuldade de fortalecimento dos valores de sustentação de uma cultura de segurança (ATAK & KINGMA, 2011). Abalar tais crenças e trabalhar novos sentidos nessa relação podem auxiliar na construção de organizações produtivas, mais seguras e saudáveis. Na perspectiva de Schein (1984, 2004, 2009), pode-se hipotetizar que, se os membros pressupõem que os interesses de produção e de segurança não precisam ser sempre contraditórios, se trata de uma condição estruturante para o surgimento de alternativas de solução criativa às tensões entre produção e segurança.

É óbvio, porém, que a redução das diferenças nas percepções a respeito da aceitação de perigos não significa assumir posturas de concordância constante com relação às questões de segurança. Isso não seria nem possível nem saudável. O que Schein propõe, para que suposições básicas sejam efetivamente colocadas em prática na forma de atitudes e comportamentos, é que deve ocorrer um mínimo de consenso e de compartilhamento de crenças entre grupos que permitam o alinhamento dos esforços coletivos em determinada direção (SCHEIN, 2009). Pidgeon & O’Leary (2000) denominam a isso de expansão da inteligência coletiva ou de cognição organizacional. Segundo os autores, ela é ampliada por meio da criação de ações e espaços que estimulem a aprendizagem contínua a respeito da identificação de riscos, redução dos perigos e eliminação de acidentes. Nesse sentido, a ampliação dos registros e análises de incidentes, as preleções e as reuniões 24 horas, dentre outras ações, vem se constituindo, na WSA, numa possibilidade efetiva de aprendizagem organizacional rumo à

identificação de processos de incubação de erros. Ao promover a explicitação e, conseqüentemente, uma compreensão maior da multicausalidade dos perigos, nos âmbitos individual, grupal, organizacional e ambiental, contribui para a eliminação da ocorrência de acidentes.

Outra evidência que contradiz a existência de uma cultura de segurança refere-se a certo jogo de “empurra entre partes”, presenciado no caso dos reabilitados, o que contradiz a crença de que os problemas eram de todos. O depoimento ilustra: *“Por exemplo, um reabilitado [...] A fábrica não cuidou de um processo [...] a pessoa se machucou e se afastou [...] quando a pessoa volta do INSS ela não pode voltar para a sua área de origem, porque lá foi o que ocasionou a lesão. E aí este processo de reabilitação não tem fim, porque a área de segurança quer que o RH encontre o novo posto de trabalho. Mas o RH não tem como encontrar um novo posto de trabalho porque não tem conhecimento se aquele posto teria condições de atender à dificuldade da pessoa atualmente, porque quem deve fazer a análise técnica e ergonômica é a segurança”* (A1E). Segundo relatos, se existissem pressupostos de saúde e segurança que reforçassem comportamentos preventivos, tanto os profissionais da fábrica quanto os da área de segurança, deveriam se preocupar em fazer a análise ergonômica preventiva e não simplesmente querer encontrar um lugar para o reabilitado depois que o dano ocorreu. Segundo depoimentos, não fica claro de quem é a responsabilidade. Segurança não fez a análise ergonômica do posto onde ocorreu o problema e passa para RH. O relato ilustra o impasse: *“A fábrica e a área de segurança não se preocuparam com a ergonomia desta pessoa, e ela se lesionou em função disso, porque eles não olharam para isso a tempo [...] Eles não se envolveram. Ela simplesmente lesionou uma pessoa, o problema vai ser do outro, o problema passa a ser do RH e da nova área que tem que reabilitar, e aí é uma guerra que não tem fim. Não é meu, não é teu, de quem é? E aí fica naquele círculo e o INSS no meio, te devolve a pessoa, e devolve o cara para o INSS”* (A1E). A dificuldade em examinar as diferenças de crenças e valores entre áreas pode aumentar o potencial de vulnerabilidade a acidentes.

Para se ter uma ideia da importância e da influência dessas diferentes percepções, crenças e valores em relação a riscos e perigos, Vaughan (1996) e Kauffman (2005) identificaram problemas na cultura organizacional da NASA, na forma de crenças ou suposições básicas que alimentaram uma tendência a considerar normal, pequenos desvios ou erros. Alguns desses desvios conduziram a uma seqüência de decisões erradas como as que propiciaram os acidentes com os ônibus

espaciais Challenger (1986) e Colúmbia (2003). Os resultados das análises dos inquéritos dos acidentes revelaram um empobrecimento gradual no julgamento dos fatos por parte de seus gerentes e engenheiros, pois, quando várias vezes confrontados com evidências de que algo estava errado, a tendência foi **normalizar o desvio**, de forma que se tornou aceitável para eles (1996). Por que, mesmo tendo informações de evidências de riscos e tendo sido advertidos contra eles, os gerentes da NASA resolveram prosseguir com o lançamento e a continuar recorrendo nesses riscos? Para Schein (1984, 2004, 2009) e Hudson (2007), a crença é um fator crucial na determinação de como e por que as pessoas vão se comportar. Negar sua força, é negligenciar riscos que, coletivamente, funcionam como uma névoa encobrendo vulnerabilidades.

A **negação de riscos** é uma distorção perceptiva que pode atuar nos âmbitos individual, grupal, organizacional e também em nível da sociedade civil, como foi possível constatar numa série de omissões e erros que contribuíram para ocasionar a tragédia na boate Kiss, em Santa Maria (RS), em janeiro de 2013. A tendência à negação de riscos pode ser minimizada quando se estimula a explicitação das percepções dos diferentes atores organizacionais/institucionais. Isso tende a ampliar o campo perceptivo e ajuda a reconhecer os possíveis efeitos da seletividade da percepção humana, como é o caso da influência de heurísticas ou atalhos perceptivos que conduzem a decisões equivocadas: *“Sempre deu certo desse jeito, então por que mudar agora?”* (DCFEV2013). Isso pode fazer a diferença entre a ocorrência ou não de acidentes ou catástrofes. Essa tese, portanto, vem reforçar a relevância de estudos para a identificação da influência de aspectos subjetivos ligados à saúde e segurança. Auxilia a compreender o poder das crenças e valores na ocorrência de comportamentos seguros (inseguros) e o quanto ainda são desconsiderados no cotidiano organizacional. Reforça, portanto, a importância de atividades que promovam a ampliação da percepção de riscos.

Na WSA, existem espaços que promovem aprendizagens para ampliar esse campo perceptivo para compreender o que precisa ser feito para evitar acidentes, como é o caso das ações acima referidas, dentre outras. Mas sugere-se ampliá-los, pois, ao mesmo tempo em que foi possível constatar investimentos volumosos em proteções de máquinas, também foram identificadas violações a algumas proteções. Assim como é possível parar uma máquina se ela evidenciar risco de acidente, também se constataram atitudes e comportamentos que revelaram crenças como aceitar os riscos como algo normal, também por parte de

pessoas que exercem funções de liderança, como é o caso de alguns facilitadores e coordenadores.

Como referido, este estudo permitiu identificar diferentes graus de conscientização nos diferentes níveis de gestão quanto à importância das questões de segurança. Sugere-se examiná-los para verificar em que medida podem estar alimentando processos de incubação de erros ou o seu contrário, isto é, em que medida tais violações também podem estar representando uma forma de denunciar rigidez de regras e procedimentos que não condizem com a necessidade real do contexto. A análise a seguir explicita um pouco dessa contradição.

Segundo relatos e observações, vários facilitadores não demonstram preocupação preventiva e nem a teriam incorporado, como ilustra o relato: “ *A preocupação preventiva deveria vir do próprio facilitador e hoje não é assim. Os maiores índices de afastamento acontecem na fábrica, e, quando algum funcionário traz alguma queixa, o líder deveria acionar a medicina e a ergonomia para fazer a avaliação do posto. Eles simplesmente empurram, não assumem isso como um instrumento de gestão. Se houvesse preocupação preventiva, eles fariam isso*” (A3E). O descuido ou descaso de alguns facilitadores, quando alguém do seu setor precisava de atendimento junto ao centro de saúde por não estar se sentindo bem, também foi outra evidência contrária aos pressupostos de cultura e segurança encontrada na WSA. Em vez de encaminhar alguém com a pessoa, ele simplesmente a encaminhava sozinha para o local. Também não se preocupava em saber o que acontecia com ela. Apenas colocava alguém para lhe substituir em seu posto, e o trabalho continuava. Pareciam atuar com base no pressuposto de que era só substituir a pessoa que estava doente por outra sem problemas, e sua parte estaria feita. Pareciam atuando com base num pressuposto mecânico de troca de peças: - “*Não está funcionando, troca!*” (A1E). O depoimento ilustra: “*Daí ele estaria já prevenindo uma situação que, amanhã ou depois, ele mesmo teria que estar administrando. Mas não é ele quem vai administrar. Ele só manda o problema adiante. Ele afastou o cara, e ele já substitui o cara por uma pessoa que não tem problema. [...] Em geral, a fábrica não tem isso na veia, sabe?*” (A1E).

De acordo com vários relatos, há a necessidade de aprimorar a qualificação de vários facilitadores para a prevenção. Pelos relatos, alguns pareciam não ter incorporado pressupostos de cuidado com as pessoas e com saúde e segurança, como é possível verificar no depoimento: “*Os funcionários gostariam que os facilitadores pudessem*

*estar olhando para as pessoas como seres humanos, com maior cuidado; que eles pudessem estar sendo mais acompanhados de alguma forma. [...] Esgotar mais, saber mais qual é o limite daquela pessoa, tanto para suprir o lugar dela para a produtividade não ser penalizada por isso, e outro porque a pessoa precisa de atenção”* (A1E).

Reflexões resultantes da observação participante realizada neste período ajudaram a colocar em cheque muitas das convicções repassadas, até então, nas entrevistas. A primeira reflexão diz respeito à demissão de profissionais da área de segurança que, segundo relatos, contribuíram muito para a estruturação dessa área na empresa WSA. Isso remete a uma pergunta: Quais as razões que levaram à demissão de pessoas que, segundo os relatos, eram reconhecidas como competentes, com conhecimentos e *konw how* importantes para a área? (DCNOV12). Este comportamento parecia em plena sintonia quanto aos valores esposados nos discursos da diretoria e gerência, sempre reforçando que segurança, qualidade e produção tinham que andar juntas. Mas aos poucos, essa forma (ou jeito) da segurança interferir na produção parece ter ampliado a distância entre as áreas, não se mostrando eficaz no fortalecimento da conscientização para a segurança. Talvez estratégias de diálogo aberto e explicitação dessas diferenças de pensar produção e segurança poderiam ter sido úteis para aproximar os objetivos de ambas as áreas.

O relato a seguir ilustra algumas evidências de que há crenças e valores disseminados referentes à valorização da saúde e segurança, mas que ainda não podem ser considerados como pressupostos enraizados, ou seja, conforme refere Schein (2009), que estejam em nível de suposições básicas: *“Faz três meses que estou na empresa e estou impactado com o que venho constatando. [...] Há funcionários burlando (jampeando) proteções de máquinas com a autorização de alguns facilitadores e coordenadores. [...] Aqui a área de segurança está abaixo de operador. Eu não quero responder pelas consequências desse acidente. [...] Toda a preocupação com segurança não é real. Penso em sair porque não sinto comprometimento”* (TS2 – DCMAR13). Burlar proteções de máquinas para produzir com maior rapidez e ainda com a aprovação de facilitadores e coordenadores, parece contrariar qualquer pressuposto de saúde e segurança. O depoimento evidencia: *“O acidente aconteceu na sexta e na terça já tinha máquina jampeada”* (TS2 – DCMAR13). Como já relatado, há funcionários que se sentem incomodados com as proteções nas máquinas porque elas tornam as operações mais lentas. Ao agir dessa forma podem estar alimentando, sem ter consciência, processos de

incubação de erros. O relato ilustra: “*Veja este acidente com a talha. [...]A investigação constatou que ela estava implantada fora dos padrões do projeto original. Ninguém se machucou. Poderia ter matado alguém se estivesse embaixo*”(TS2). A talha é um equipamento de transporte aéreo de peças.

Todavia Hale & Borys (2012) reforçam a importância de entender as razões que conduzem às violações. Segundo eles, algumas vezes as regras estão tão rigidamente definidas, que estimulam a burla. Esse risco aumenta quando existe um *gap* de percepções e de conhecimentos entre os planejadores do trabalho e quem tem que realizá-lo efetivamente. Reforçam, portanto, a importância de atentar para o caráter sintomático de muitas violações, o que pode auxiliar a desvelar processos de incubação de erros. Para isso, incentivam a aplicação de um modelo de segurança que incentive o envolvimento das pessoas ligadas diretamente às tarefas e máquinas também na definição de regras de segurança. Consideram esse modelo como uma ferramenta importante para coordenar, estruturar e utilizar a criatividade e inovação para reduzir riscos e não simplesmente para limitar a liberdade das pessoas.

De acordo com Hale & Borys (2012), há que se questionar: Quais regras efetivamente protegem dos riscos e quais existem simplesmente para limitar a liberdade das pessoas? Esses autores lembram a relatividade das regras pelo fato de que simplesmente é impossível praticá-las 100% das vezes e resgatam evidências onde aqueles que violaram regras sobreviveram, e os que não violaram, morreram. Para esses autores, as violações podem não ser tão ruins quando as regras não correspondem à realidade ou à necessidade de inovação e incentivam usar os processos de construção de sentidos por meio da utilização dos conhecimentos explícitos e implícitos da atividade para estabelecer regras que sirvam como apoio e orientações e não apenas como protocolos.

Por outro lado, Antonsen (2009) refere atenção para as formas como se lida com violações a regras, alertando para os riscos da tolerância a desvios graves e para o risco da complacência em relação a essas posturas. Na WSA, pelos relatos, não foi possível registrar evidências consistentes que demonstrassem procedimentos claros quanto a isso. Violação às regras não era um assunto abordado frequentemente. Examinar de modo mais profundo os motivos para as violações que vinham ocorrendo, o que fazer e como proceder diante delas deveria merecer uma análise mais aprofundada por parte de

gestores, porque podem indicar potenciais de vulnerabilidade para acidentes.

Por fim, vale reforçar que contradições internas referentes a perigos e segurança podem se constituir em combustível para processos de incubação de erros e precisam ser explicitadas e compreendidas. A dificuldade de reconhecê-las e admiti-las pode reduzir o reconhecimento de perigos.

As análises desenvolvidas nesta pesquisa permitiram constatar que cultura de segurança não pode ser entendida como algo que a organização tem ou não tem (ZANELLI, 2014). Permitiram descobrir a importância de avaliá-la numa perspectiva de um *continuum* em que, num dos extremos, encontra-se a negação dos riscos e, no outro, a cultura de segurança propriamente dita. Analisar dessa forma pode auxiliar a diagnosticar os diferentes graus de conscientização para a segurança nos vários níveis hierárquicos e funções, identificando com mais precisão potenciais de vulnerabilidade a acidentes e o recrudescimento de processos de incubação de erros.

Do ponto de vista aplicado, entende-se que essa pesquisa traz para a WSA informações importantes sobre o que existe e o que ainda precisa ser construído ou fortalecido nas práticas da empresa para considerá-las como resultado de uma cultura de segurança. Também amplia conhecimentos sobre indicadores de sistemas eficazes de gerenciamento da cultura de segurança que fornecem subsídios para a estruturação de um planejamento estratégico em direção ao fortalecimento da cultura de segurança, se assim for o desejo dos decisores.

Do ponto de vista de produção de conhecimento, o estudo avança ao comparar cultura de segurança com um modelo tradicional de análise da cultura organizacional, como o de Schein. Além disso, descobre autores que reforçam a importância de trabalhar qualitativamente a cultura de segurança.

## 6. PRESSUPOSTOS DE CULTURA DE SEGURANÇA NA WSA

A identificação de respostas à pergunta de pesquisa (Quais são as ações e os pressupostos de cultura de segurança em uma indústria metalúrgica?) demanda retomar o conceito de pressupostos proposto por Schein (2004; 2009): “Padrão de suposições básicas, implícitas, assumidas como verdadeiras por um determinado grupo e com potencial de atuação nos níveis conscientes” (SCHEIN, 2009, p. 29). As análises das informações coletadas e já descritas na categoria e subcategorias finais permitiram hipotetizar suposições básicas assumidas como verdadeiras por alguns grupos na WSA e que têm potencial, tanto para fortalecer quanto para enfraquecer os esforços de construção da cultura de segurança. A Figura 3 ilustra o movimento de análise desenvolvido neste estudo ao explicitar o processo de acesso aos pressupostos da cultura organizacional que podem vir a dar suporte ao fortalecimento da cultura de segurança.

Figura 3 – Diagrama de acesso aos pressupostos básicos da cultura organizacional e de segurança



Fonte: Adaptado de SCHEIN 2009, p. 24.

As ações de segurança foram examinadas no Capítulo 4 desta tese. Para aprofundar descobertas de possíveis pressupostos de cultura de segurança na WSA, procurou-se centrar a análise inicialmente nos artefatos ou aspectos visíveis do cotidiano organizacional, especialmente

aqueles ligados à segurança e saúde e, gradativamente, adentrar em níveis menos manifestos, como os valores, crenças e pressupostos da cultura organizacional. Assim, foram identificadas suposições básicas, situadas no nível mais profundo de estruturação da cultura organizacional e “que informam aos membros como perceber, refletir e sentir as coisas” (SCHEIN, 2009, p. 29); em especial, relativas à segurança e saúde. Para identificá-las, além de procurá-las em suposições básicas de segurança testadas e compartilhadas pelos membros, foi necessário também procurá-las junto aos pressupostos básicos da cultura organizacional. Foi possível reconhecer, entre eles, referências relativas à segurança no trabalho, na WSA, que podem ser considerados pressupostos de cultura de segurança, como se observa no Quadro 6.

Guldenmund (2000) comenta as dificuldades de identificar pressupostos ou suposições básicas que indiquem preocupação direta com a segurança, mas é bem provável que naquelas organizações que levam a segurança a sério, isso será refletido pela maioria de seus membros. Segundo esse autor, é um bom sinal quando se localizam referências à segurança entre seus pressupostos básicos, ao que o autor denomina de ancoragem de segurança. Em contrapartida, se não forem encontrados indicativos de segurança nos pressupostos básicos, então não há evidências suficientes para a existência de uma cultura de segurança naquela organização (GULDENMUND, 2000).

Nesta pesquisa, entendeu-se que as recorrências e evidências descobertas podem ser consideradas como suposições básicas ou pressupostos a respeito de segurança por terem sido testados ao longo dos anos e compartilhados pelos membros. Obviamente, não aparecem em número elevado e tampouco em níveis idênticos de compartilhamento entre os diferentes grupos que compõem a organização. Contudo, procurou-se identificar aqueles em que existem em grau de consenso suficiente para tomá-los como referências de pensar, sentir e agir (SCHEIN, 2004 - 2009) em termos de segurança.

No Quadro 6, estão descritos os pressupostos de cultura de segurança identificados na WSA, com ancoragem nos pressupostos básicos da cultura organizacional, relacionados com as dimensões de análise de valor propostas por Schein (2004). Os pressupostos aqui apresentados representam as suposições básicas da cultura organizacional da WSA, é claro, no que foi possível extrair das informações obtidas.

## Quadro 6 – Pressupostos de cultura de segurança naWSA ancorados nos pressupostos básicos da cultura organizacional

DIMENSÕES DE VALOR DA CULTURA ORG. (Schein, 2004)	PRESSUPOSTOS DA CULTURA ORGANIZACIONAL NA WSA	PONTOS DE ANCORAGEM OU DE SUSTENTAÇÃO	PRESSUPOSTOS DE CULTURA DE SEGURANÇA NA WSA
Natureza da atividade humana	1. Perpetuação pelo crescimento. O movimento contínuo de atenção ao ambiente externo é questão de sobrevivência. Para se perpetuar é preciso ações que gerem constantemente melhores resultados para acionistas e clientes.		A. Pessoas são finitas. A saúde e a segurança das pessoas precisam ser preservadas.
Natureza da atividade humana	2. Melhores resultados são atingidos com processos de trabalho ágeis, precisos, enxutos e dinâmicos. Por isso pessoas e processos devem estar em constante atualização e inovação para sustentar essa dinamicidade. A acomodação enfraquece. Tudo pode ser melhorado, mesmo aquilo que já está bom (melhoria contínua).		B. Atitudes e comportamentos de gestores seniores transparecem crenças enraizadas de que “nenhum resultado se justifica se machucar pessoas”. Ética do cuidado.
Natureza da natureza humana	3. Não se constroem resultados sem pessoas. São elas que podem fazer a organização acontecer, ou não. Por isso elas precisam ser cuidadas e estimuladas a se engajar. Pessoas não são máquinas. Precisam de cuidados específicos.		C. Segurança concebida como processo e não apenas como área específica.
Natureza dos relacionamentos humanos	4. Ações pautadas mais pela meritocracia e profissionalismo do que pela hierarquia ou poder político. São fundamentadas predominantemente no conhecimento técnico de cada profissional e nos conhecimentos tácitos aprimorados internamente.		D. Adequar-se à legislação (NR-12) é inquestionável. Atividades que contrariam alguma legislação não são aceitas.
Natureza da atividade humana	5. Valorizam-se conhecimentos técnicos e tácitos (especialmente ligados à engenharia e processos quantificáveis). A racionalidade predomina sobre a subjetividade. Acredita-se no valor da gestão competente. Racionalidade e gestão competente devem sustentar os processos produtivos e administrativos.		E. Incentivo à prevenção de acidentes e preservação da saúde. Deve-se ampliar a percepção de riscos por meio do incentivo à notificação e registro dos <u>quase-acidentes</u> .
Natureza da verdade e dos relacionamentos humanos	6. Informações fidedignas fundamentam a busca por resultados e, por isso, estimulam a verdade. Fatos e evidências fundamentam decisões estratégicas e operacionais. O incentivo à verdade agrega dinamicidade aos processos porque gera confiança e fortalece apoio entre os membros, estimula a comunicação aberta e reforça o compartilhamento de informações que são essenciais para fazer os processos acontecerem como devem, reduzindo ruídos de comunicação.		F. Informações precisas e claras de segurança devem ser constantemente reforçadas e compartilhadas por meio das várias modalidades de comunicação disponíveis na organização. São organizadas em um sistema integrado de informações de segurança atualizado constantemente.
Natureza do tempo	7. A noção do tempo está em função dos resultados que as ações oportunizam e não em função do relógio. A atividade/dinamicidade predomina sobre a passividade. Várias coisas são feitas ao mesmo tempo (tempo <u>poli-crônico</u> ).		G. Auditorias são <u>feedbacks</u> de desempenho. Acontecem para aprimorar processos e ações e, portanto, são bem-vindas.
Natureza dos relacionamentos humanos	8. O sentido e o significado do trabalho se fortalecem pelo reconhecimento e recompensas internas e externas. Gostam e precisam estar entre os melhores, por isso valorizam reconhecimentos públicos.		

Fonte: Elaborado pela autora

O Quadro 6 contribui para visualizar, de modo esquemático, os pressupostos da cultura de segurança identificados na WSA e suas possíveis sustentações nos pressupostos da cultura organizacional e que são indicadas pelas setas denominadas de pontos de ancoragem (GULDENMUND, 2000) ou de sustentação. Eles se originaram da análise qualitativa que permitiu acessar referências à cultura de segurança em níveis além do manifesto e aparente (SCHEIN, 1984, 2004, 2009; GULDENMUND, 2000). A procura por compreender quais valores e crenças fornecem sustentação às ações de segurança na WSA (artefatos visíveis) e o conseqüente movimento de identificação dos pressupostos ou suposições básicas que embasavam tais crenças e valores (Figura 4), possibilitaram o reconhecimento, em níveis pouco explícitos para a maioria dos membros, tanto de suposições básicas ou pressupostos favoráveis à cultura de segurança quanto contrários a ela. Esses últimos já foram evidenciados no decorrer do relato na forma de contradições à cultura de segurança. Aqui discorre-se sobre os possíveis pressupostos de cultura de segurança encontrados na WSA. Isso não significa, porém, que seja possível afirmar que a WSA possua uma cultura de segurança consolidada, mas permite afirmar indícios de pressupostos enraizados em sua cultura organizacional, que podem dar sustentação ao fortalecimento de uma cultura de segurança.

Os pressupostos básicos da cultura organizacional explicitados na pesquisa foram identificados ao examinar as dimensões de valor propostas por Schein (2004, 2009). Essas suposições culturais refletem questões mais profundas de determinado grupo sobre a natureza da verdade, do tempo e do espaço; sobre a natureza da natureza humana; sobre a natureza da atividade humana e sobre a natureza das relações humanas (SCHEIN, 2009). Essas suposições normalmente não são questionadas, são invisíveis e pré-conscientes e se constituíram no objeto do presente estudo.

A análise detalhada possibilitou identificar oito pressupostos da cultura organizacional da WSA os quais podem ancorar ou sustentar pelo menos sete pressupostos básicos a respeito de segurança. Nos pressupostos da cultura organizacional, destacam-se focos claros de canalização dos esforços organizacionais, quais sejam: resultados, clientes, processos e pessoas que, obviamente, coexistem de modo imbricado e interdependente. A numeração atribuída não significa que estão descritos em termos de importância ou intensidade. Apenas revelam um possível encadeamento entre as suposições identificadas. Nesse circuito, conjugam-se os valores e crenças que particularizam cada ação da WSA e merecem ser compreendidos em sua profundidade.

A análise qualitativa das informações obtidas possibilitou identificar os seguintes pressupostos da cultura organizacional da WSA:

1. Perpetuação pelo crescimento.

A preocupação com a perpetuação é forte, não apenas na WSA mas em todo o Grupo *Systems*. Como as mudanças são constantes no ambiente externo para sobreviver, crescer e se sustentar, é preciso estar em movimento contínuo. Não há como fugir das mudanças. Isso é questão de sobrevivência. Portanto, para se perpetuar, são necessárias ações que gerem constantemente melhores resultados para acionistas e clientes.

2. Melhores resultados são atingidos com processos de trabalho ágeis, precisos, enxutos e dinâmicos.

Isso define o ritmo de trabalho. A expressão “somos tão bons quanto nossos resultados demonstrarem” foi a frase derivada desta pesquisa para ilustrar o foco em resultados. Pessoas e processos devem estar em atualização e inovação por meio da atenção constante às novas tecnologias, para sustentar essa dinamicidade. A acomodação enfraquece. Tudo pode e deve ser melhorado, mesmo aquilo que já está bom (melhoria contínua). A atualização constante dos conhecimentos é uma ferramenta para melhoria dos processos que, por sua vez, são a base para a melhoria contínua de resultados.

3. Não se constroem resultados sem pessoas.

São elas que podem fazer a organização acontecer ou não. Por isso, elas precisam ser cuidadas e estimuladas a se engajarem. Pessoas não são máquinas. Precisam de cuidados específicos. A preocupação com saúde e segurança na WSA tem a ver com a evolução da preocupação no Grupo *System*, o que reforça o caráter recorrente, testado por anos, compartilhado e consensado (SCHEIN, 1984, 2004, 2009). Além disso, foi possível constatar o incentivo ao engajamento, pois, conseguem-se melhores resultados na medida em que a maioria compreende que não está sozinho. O espaço de cada um deve ser pensado em função do espaço do outro. Isso fortalece relações de confiança. Por isso, o engajamento de todos no alinhamento estratégico é estimulado: todos devem trabalhar em uma só direção.

4. Ações são pautadas mais pela meritocracia e profissionalismo do que pela hierarquia ou poder político.

São fundamentadas predominantemente no conhecimento técnico de cada profissional e nos conhecimentos tácitos

aprimorados internamente. Embora predomine a orientação pela meritocracia e pelo profissionalismo, também foram identificadas relações paternalistas, protecionistas e de aproveitamento da agenda oculta.

5. Valorizam-se os conhecimentos técnicos e tácitos (especialmente ligados às engenharias e processos quantificáveis).

A racionalidade predomina sobre a subjetividade. Acredita-se também no valor da gestão competente. Por isso, habilidades de gestão também devem ser constantemente aprimoradas. Racionalidade e gestão competente devem sustentar os processos produtivos e administrativos.

6. Informações fidedignas fundamentam a busca por resultados e, por isso, estimulam a verdade.

Fatos e evidências fundamentam decisões estratégicas e operacionais. O incentivo à verdade agrega dinamicidade aos processos porque gera confiança e fortalece apoio entre os membros, estimula a comunicação aberta e reforça o compartilhamento de informações que são essenciais para fazer os processos acontecerem como devem, reduzindo ruídos de comunicação. As informações devem ser constantemente compartilhadas, baseadas em fatos e não em “quem disse”.

7. A noção do tempo está em função dos resultados que as ações oportunizam e não em função do relógio.

A atividade/dinamicidade predomina sobre a passividade. Várias coisas são feitas ao mesmo tempo (tempo policrônico). A perpetuação pelo crescimento imprime dinamicidade e a sensação de que sempre falta tempo. O foco em clientes e a alta orientação ao mercado exigem dinamicidade e rapidez de respostas às demandas externas, o que define o ritmo interno. A pressão é constante. Precisam de autonomia para fazer várias coisas ao mesmo tempo. Assim, o modelo de consultoria interna utilizado na gestão dos recursos humanos e a segurança incorporada aos processos e instruções de trabalho facilitam o andamento das atividades.

8. O sentido e o significado do trabalho se fortalecem pelo reconhecimento e recompensas internas e externas.

Gostam e precisam estar entre os melhores, por isso valorizam reconhecimentos públicos. A consecução de resultados cada vez melhores estimula a competitividade interna e externa por

padrões de elevado desempenho. Fazer carreira interna, nesse ritmo, é para quem se identifica mesmo com tais valores.

A análise qualitativa desses pressupostos da cultura organizacional possibilitou identificar pontos de sustentação para a segurança que são descritos a seguir como pressupostos de uma cultura de segurança:

- A. as pessoas são finitas. A saúde e a segurança das pessoas precisam ser preservadas;
- B. nas atitudes e comportamentos de gestores seniores transparecem crenças enraizadas de que “nenhum resultado se justifica se machucar pessoas”. Ética do cuidado;
- C. a segurança é concebida como processo e não apenas como área específica;
- D. adequar-se à legislação (NR-12) é inquestionável. Atividades que contrariem alguma legislação não são aceitas;
- E. incentivo à prevenção de acidentes e preservação da saúde. Deve-se ampliar a percepção de riscos por meio do incentivo à notificação e registro dos quase-acidentes e outras ações;
- F. informações precisas e claras de segurança devem ser constantemente reforçadas e compartilhadas por meio das várias modalidades de comunicação disponíveis na organização. São organizadas em um sistema integrado de informações de segurança atualizado constantemente;
- G. auditorias são *feedbacks* de desempenho. Acontecem para aprimorar processos e ações e, portanto, são bem-vindas.

Ao examinar os pontos de ancoragem ou de sustentação, é possível hipotetizar quais pressupostos da cultura organizacional originaram os pressupostos que podem sustentar uma cultura de segurança. Assim, as premissas “as pessoas são finitas; a saúde e a segurança das pessoas precisam ser preservadas” podem ter suas bases de sustentação nos pressupostos 3, 4 e 6 da cultura organizacional. As crenças compartilhadas e consensadas de que “as pessoas fazem parte da vida organizacional” e, portanto, precisam ser cuidadas, porque são finitas, é um ponto sólido para a ancoragem de uma cultura de segurança. Na WSA, as pessoas são reconhecidas como participantes indispensáveis para a melhoria constante dos resultados organizacionais (pressuposto 3).

Embora os valores pessoais do fundador reforcem características de dependência, no sentido de que os funcionários precisam de alguém

para olhar por eles e, muitas das ações de saúde, no Grupo *System*, se pautem por essa crença, o perfil de pessoas valorizado na WSA reflete uma dimensão de ser humano que pode e deve construir-se por meio do seu próprio trabalho e pelos conhecimentos que desenvolve. Será reconhecido, portanto, pelas suas conquistas e não pelas suas relações (pressuposto 4). Sendo finito, precisa de cuidados para preservação da sua vida e a dos demais. As ações de segurança, então, devem contribuir para identificar situações de fragilidade que possam colocar em risco vidas e também no sentido de estimular o cuidado ativo. Treinamentos e políticas de atração de pessoas que demonstrem predisposição de cuidado consigo e com os outros são estimulados.

O pressuposto 6, por sua vez, também pode ser considerado um possível ponto de ancoragem à cultura de segurança, pois a preocupação com os processos de comunicação interna que estimulem a verdade e a veracidade dos fatos, tende a estimular relações mais maduras e autênticas que formam uma base consistente para relações de trabalho mais saudáveis, menos desgastantes e, portanto, redutoras de riscos. Como referem Wagner & Hollenbeck (2009), relações baseadas na confiança que predisõem ao apoio mútuo, podem se constituir em estratégias mais saudáveis de enfrentamento de situações estressoras.

O pressuposto de cultura de segurança sobre “atitudes e comportamentos de gestores seniores transparecem crenças enraizadas de que nenhum resultado se justifica se machucar pessoas” foi ancorado nos pressupostos 2 e 3 da cultura organizacional. Melhores resultados são atingidos com processos de trabalho ágeis, precisos, enxutos e dinâmicos (pressuposto 2), mas que não acontecem por si mesmos. São necessárias pessoas (pressuposto 3) que devem estar em constante atualização e inovação para sustentar essa dinamicidade. Na WSA, uma cultura de segurança tem um ponto forte de ancoragem nas atitudes e comportamentos de gestores seniores que reconhecem a importância das pessoas para fazer acontecer os resultados. Assim, o compromisso com a segurança é assumido como pessoal, o que já foi evidenciado no decorrer desse relato de tese. Essa suposição básica aparece especialmente na forma expressa pelo diretor como ética do cuidado. E acrescenta: “Se temos inteligência, porque ainda acontecem acidentes”? Todavia, cognitivamente, parece que todos os membros sabem disso, mas quantos já incorporaram como crença? Ainda não são todos e, portanto, há um caminho a percorrer para consolidar a cultura de segurança da WSA.

Evidenciaram-se diferentes níveis de conscientização e, assim como Richter & Koch (2004), também em uma abordagem etnográfica,

constataram-se, na WSA, tendências à diferenciação nas orientações relacionadas à segurança. Enquanto alguns priorizam a segurança, outros burlam as proteções de máquinas. Enquanto alguns priorizam o cuidado ativo e compartilhado de si e dos demais, outros nem percebem sua própria finitude e, conseqüentemente, reforçam processos de incubação de erros, como referem Pidgeon e O'Leary (2000). Pode-se constatar, ainda, que esses níveis diferenciados de conscientização para com a segurança permeiam toda a hierarquia. Em todos os níveis, há pessoas com fortes crenças de cuidado enraizado e, ao mesmo tempo, outros que demonstram descrédito e consideram os esforços como perda de tempo. Há suposições contraditórias como, por exemplo, daqueles que percebem os riscos como aceitáveis e de outros, como inaceitáveis.

Nesse contexto, a WSA, assim como qualquer organização, é fruto de suas próprias contradições e, como tal, não significa avaliá-la como certa ou errada, boa ou má, mas como sendo o resultado das condições e das ações humanas. Por mais máquinas, equipamentos, processos, recursos físicos e financeiros que possam ser disponibilizados para a organização, tudo está envolto nos limites da previsibilidade inerente à subjetividade humana e, portanto, precisam ser compreendidos também nessa perspectiva.

Segurança concebida como processo e não apenas como área específica, por sua vez, tem seus pontos de sustentação nos pressupostos 2 e 4 da cultura organizacional. Novamente a orientação para resultados com foco em processos (pressuposto 2) como um modo de trabalhar recorrente, testado e consensado como algo que funciona bem vem reforçando, ao longo dos anos, a crença de que a segurança deve ser observada e pensada diretamente nos processos de trabalho. Qualquer modificação em processos pode alterar alguma medida de segurança. Essa crença se fortaleceu na necessidade de registro e sistematização das instruções de trabalho para os processos de certificação pelos quais o Grupo *System* vem passando e, como consequência, se replicando na WSA. O pressuposto 4, por sua vez, pode ser outro ponto de ancoragem para a cultura de segurança, porque esse modo de trabalhar requer conhecimentos técnicos robustos e o aproveitamento dos conhecimentos desenvolvidos internamente (conhecimentos tácitos).

A orientação para processos na WSA é forte. A crença enraizada de olhar a segurança na perspectiva de processos e não como uma área específica que apenas faz cumprir a lei, se constitui num elemento decisivo para a sua cultura de segurança. Kadri & Jones (2006, p.16) ressaltam a importância da gestão de segurança de processos, o que

significa considerá-la em todos os processos organizacionais, indo muito além de regras e cumprimento de regulamentos.

O pressuposto referente a “adequar-se à legislação (NR-12) é inquestionável; atividades que contrariem alguma legislação não são aceitas” pode ser ancorado nos pressupostos 1, 5 e 6 da cultura organizacional. Para se perpetuar num ambiente profissional, portanto, é necessário seguir regras, contar com profissionais que trabalhem baseados em informações fidedignas, sem gerar riscos de passivos futuros para a organização. Constatou-se a importância desse pressuposto enquanto diretriz de ações organizacionais aprendidas pelo Grupo *System* no decorrer dos anos. No caso da WSA, os investimentos pesados de adequação à NR-12 já vêm se fortalecendo como um pressuposto de cultura de segurança.

A inferência relativa ao “incentivo à prevenção de acidentes e preservação da saúde; deve-se ampliar a percepção de riscos por meio do incentivo à notificação e registro dos quase-acidentes e outras ações” possui como principais pontos de ancoragem os pressupostos 3 e 6. Novamente foi evidenciado o reconhecimento de que não é possível melhorar resultados sem o engajamento das pessoas (pressuposto 3) e que, ao buscar resultados, elas se expõem constantemente a riscos. Identificá-los, portanto, antes que se transformem em acidentes, é crucial para a preservação da saúde e segurança das pessoas. A notificação e registros de situações que poderiam ser causadoras de algum acidente são um avanço em termos de prevenção e também uma constatação de melhoria contínua nos processos que envolvem procedimentos humanos na WSA.

Os registros de incidentes vêm aumentando na WSA por conta do reconhecimento das pessoas de que suas sugestões vêm sendo valorizadas e transformadas em melhorias nas condições de trabalho. Suas informações a respeito dos modos de trabalhar têm sido muito importantes para identificar potenciais vulnerabilidades a acidentes e constituem informações fidedignas para identificar processos de incubação de erros (PIDGEON & O’LEARY) (pressuposto 6). A rapidez de resposta às notificações vem fortalecendo a confiança de mais pessoas, pois “suas sugestões são levadas a sério”. As ações de saúde do Grupo *Systeme* compartilhadas na WSA também reforçam essa pressuposição.

O pressuposto “informações precisas e claras de segurança devem ser constantemente reforçadas e compartilhadas por meio das várias modalidades de comunicação disponíveis na organização” pode ser ancorado, por sua vez, nos pressupostos 6 da cultura organizacional. Na

WSA, constatou-se uma preocupação intensa com o compartilhamento de informações que contribuam efetivamente para a melhoria dos processos organizacionais (pressuposto 6). Isso ocorre nos vários espaços para compartilhamento, como as reuniões, preleções e todas as modalidades de comunicação que mantêm as informações “em fluxo” e não perdidas em um computador ou como propriedade de alguém. A segurança está incorporada a esses espaços e ganha em consistência com as informações atualizadas que são disponibilizadas no programa de procedimentos operacionais utilizado pelo sistema de gestão de segurança.

Por sua vez, o pressuposto “auditorias são *feedbacks* de desempenho; acontecem para aprimorar processos e ações e, portanto, são bem-vindas” pode ser ancorado no pressuposto 8. Entende-se que o sentido e o significado do trabalho possam ser fortalecidos pelo reconhecimento e recompensas oriundas também de *feedbacks* recebidos nas auditorias. Além disso, mesmo que muitas vezes a mobilização coletiva aconteça em função das auditorias, constatou-se na WSA, o valor das auditorias como algo que vêm para aperfeiçoar não apenas condições de trabalho, mas também comportamentos e desempenho. Essa crença é um forte preditor para o fortalecimento de uma cultura de segurança.

Entende-se que esta pesquisa, ao identificar pressupostos, tanto da cultura organizacional quanto dos possíveis pontos de ancoragem ou de sustentação da cultura de segurança na WSA, explicita o reconhecimento do poder das crenças sobre as atitudes e comportamentos das pessoas e o quanto ainda são desconsideradas no cotidiano organizacional. Daí a importância de identificá-las e compreendê-las, como propôs a presente pesquisa. Para Schein (1984, 2004, 2009) e Hudson (2007), a crença é um fator crucial na determinação de como e por que as pessoas vão se comportar. Negar sua força, é negligenciar riscos que, coletivamente, funcionam como uma névoa encobrendo vulnerabilidades. Vai ao encontro da compreensão de Pidgeon e O’Leary (2000, p. 18): “Ao explorar culturas de segurança, é preciso ir além de atitudes individuais de segurança, portanto, ao nível das cognições compartilhadas, estruturas administrativas e os recursos de apoio, em vez de restringir o desenvolvimento de entendimentos da organização em matéria de riscos e perigos”.

Ao finalizar esta pesquisa, conclui-se que, à semelhança de Darby, Pickup & Wilson (2005), embora o indivíduo tenha um papel importante a desempenhar, o ambiente criado pela organização determina em grande parte as crenças, percepções, atitudes e

comportamentos de segurança. A cultura naquilo que sustenta a segurança, na prática do “como as coisas são feitas por aqui”, molda continuamente os comportamentos a favor dos atos e das condições seguras ou não.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluídos os relatos e análises, é momento de rever o caminho percorrido entre aquilo que se pretendia e o que foi descoberto. O objetivo de identificar as ações e os pressupostos que sustentam a cultura de segurança em uma indústria metalúrgica viabilizou não só localizar referências à segurança em nível de pressupostos da cultura organizacional, mas também reconhecer as contradições internas que dificultam o fortalecimento de uma cultura de segurança. Isso não surpreende, uma vez que se entende como impossível a existência de alguma organização sem contradições. Uma das principais contribuições deste estudo é auxiliar os participantes de qualquer organização a reconhecer que tomar contato tanto com suas forças quanto com suas contradições pode ser um modo adequado de analisar pressupostos e, conseqüentemente, de detectar em profundidade as multideterminações para a promoção da saúde e segurança na organização.

Esta pesquisa reafirma a relevância de um modelo qualitativo para a identificação de pressupostos de cultura de segurança. Desde o acidente na usina nuclear em Chernobyl (1986), os estudos sobre cultura de segurança vêm se multiplicando. A maior parte deles, porém, desenvolvendo análises quantitativas de clima e cultura de segurança, por meio de questionários ou instrumentos de medida (vide item 1.2 desta tese), avaliando mais percepções e atitudes e menos valores e crenças ligados a esses construtos. Inventários e questionários são muito úteis para coletas de informações, mas devem ser fortalecidos com o suporte de modelos qualitativos de coleta, análise e interpretação de resultados.

O estudo avança ao comparar cultura de segurança com um modelo tradicional de análise da cultura organizacional. Descobre autores que reforçam a importância de trabalhar qualitativamente a cultura de segurança, como Guldenmund (2000), Richter & Koch (2004), Antonsen (2009) e Atak & Kingma (2011). Embora não descartem a utilização de questionários ou inventários para a análise da cultura de segurança, reiteram o valor de se utilizar avaliações interativas, como metodologias etnográficas, para identificar pressupostos básicos da cultura organizacional que sustentam o núcleo de culturas de segurança. Um dos argumentos é que atividades interativas ampliam as possibilidades para as pessoas expressarem aquilo que sabem sobre o seu cotidiano de trabalho, o que deve oportunizar a identificação, com maior clareza, das crenças, valores e suposições básicas que fundamentam as diferentes formas de

comportamento no dia a dia como, por exemplo, agir de modo seguro ou desprestigiar vidas. Como postulam Schein (1984, 2004, 2009) e Hudson (2007), a crença é um fator crucial na determinação de como e por que do comportamento das pessoas. É exatamente no modo como as coisas são feitas por aqui que podem estar ocultas vulnerabilidades com prováveis consequências nefastas.

Do ponto de vista científico, esta pesquisa reforça a relevância de estudos para a identificação da influência de aspectos subjetivos ligados à saúde e segurança. A pesquisa auxiliou a obter maior clareza com relação a fatores facilitadores e/ou dificultadores da ocorrência de comportamentos seguros por parte dos integrantes de uma organização. Também possibilitou explicitar e fazer refletir sobre as graves consequências dos processos de negação ou percepção empobrecida de riscos, tanto em nível individual quanto grupal, organizacional e social. Para se ter uma ideia dessas influências, basta recordar as sequelas deixadas pelo incêndio na Boate Kiss, em Santa Maria, em janeiro de 2013, ocorrido em consequência de uma série de eventos e processos de incubação de erros que, ao que tudo indica, acumulados e repetidos há anos. E continuam a acontecer em um funcionamento social de negação de riscos. Será preciso mais motivos e evidências para justificar estudos que explicitem, questionem e trabalhem as crenças que sustentam modos doentios de agir social, político e econômico?

Ao utilizar o modelo de análise qualitativo de Schein (1984, 2004, 2009), para acessar pressupostos da cultura organizacional da WSA e, posteriormente, comparar os resultados com os fatores-núcleo de culturas de segurança evidenciados em pesquisas robustas, como a de Frazier *et al.* (2013) que pesquisou 25.754 empregados em cinco empresas multinacionais de diferentes ramos e de todos os continentes, ganha-se com isso em sustentação de resultados. Aproximam-se dimensões complementares de análise, como os níveis manifesto e latente, quantitativo e qualitativo de um determinado construto ou contexto, o que contribui para a ampliação do campo de análise tanto de pesquisadores quanto daqueles que serão objeto de possíveis intervenções.

O fortalecimento de uma cultura de segurança pode ocorrer de modo mais consistente com o reconhecimento de pressupostos da cultura organizacional localizados em nível inconsciente. Nesse sentido, conhecimentos da Psicologia são muito úteis, pois conduzem à compreensão dos fenômenos além do nível manifesto e cognitivo.

Entende-se ainda que o estudo traz contribuições significativas para o conhecimento de facetas do funcionamento organizacional,

desconhecidos daqueles que fazem o seu cotidiano. A importância disso reside na oportunidade de tomar contato com dimensões presentes que influenciam diretamente decisões e comportamentos na dinâmica da vida organizacional, como é o caso de crenças, valores e suposições básicas. É incomum “parar para pensar” sobre os efeitos concretos dessas influências, exatamente por parecerem subjetivas demais num contexto onde a racionalidade é a regra. É possível derivar *insight*, como: Até que ponto não abrir espaços para examinar essas questões pode constituir, em si mesmas, vulnerabilidades em termos de segurança na WSA?

A pesquisa se revelou útil para ampliar conhecimentos e indicadores de sistemas eficazes de gerenciamento da cultura de segurança, presentes ou não na WSA, que propiciam subsídios para a estruturação de um planejamento estratégico em direção ao fortalecimento da cultura de segurança, se assim for o desejo dos decisores. Traz informações importantes sobre o que existe e o que ainda precisa ser construído ou fortalecido nas práticas da organização para, efetivamente, considerá-las como resultado de uma cultura de segurança.

As evidências levantadas na WSA deixaram transparecer com clareza a relação entre cultura organizacional e cultura de segurança. Permitiram identificar com maior profundidade as interfaces entre os fenômenos segurança e cultura em organizações de trabalho, a fim de compreender suas influências no comportamento dos indivíduos e grupos. Esta pesquisa reforçou descobertas como a de Harvey *et al.* (2002) ao lembrar que quanto mais interno for o *locus* de controle da pessoa, menor será a dificuldade para agir de modo preventivo. Isso se constitui em elemento fundamental para a ocorrência de comportamentos seguros, uma vez que a pessoa tenderá ao reconhecimento da sua responsabilidade no próprio cuidado e dos outros. A cultura organizacional molda comportamentos (SCHEIN, 1984, 2004, 2009; ROBBINS, 2005, 2011). Que mensagens ela transmite aos seus membros no que se refere a comportamentos de segurança?

Esta pesquisa corrobora também resultados de estudos, como os de Richter & Koch (2004), quanto aos processos de diferenciação de culturas de segurança, isto é, num mesmo contexto podem coexistir simultaneamente diferentes crenças sobre perigos. Na WSA, foi possível identificar pessoas e grupos altamente voltados para a segurança e outros descrentes em relação a cuidados consigo e com os demais. Embora a pesquisa tenha oportunizado concluir que não é possível

afirmar a existência de uma cultura de segurança compartilhada pela maior parte dos membros na WSA, foram encontradas evidências em direção a ela, como, por exemplo, a influência do comprometimento dos gestores seniores para o fortalecimento da cultura de segurança, o foco em processos e as questões de segurança já incorporadas. Tais parâmetros reforçam a ética do cuidado criada pelo fundador do Grupo *System* e introjetada como valor por pessoas e grupos na WSA. Mas, assim como foram localizados fatores críticos de sucesso como esses, também se constatou que os objetivos e interesses de produção se sobrepõem, na maioria das vezes, aos objetivos de segurança. Ao mesmo tempo em que há comportamentos de cuidado efetivo, há outros como jampeamento e burla de proteções de máquinas. Esta pesquisa contribui para auxiliar organizações a explicitar as próprias contradições, pois se entende que, tomando consciência delas, abrem-se espaços para alternativas de resolução.

Por fim, o estudo permitiu reconhecer que cultura de segurança não pode ser entendida como algo que a organização tem ou não tem. Esforços de análise, implementação ou fortalecimento desta serão mais bem compreendidos numa perspectiva de *continuum* entre negação de riscos e cultura de segurança propriamente dita.

Em relação às limitações da pesquisa, convém destacar restrições de tempo para coletar informações complementares junto ao Grupo *System*, uma vez que a própria história da WSA se vincula com o Grupo. O acesso ao Comitê Gestor de Segurança do Grupo *System* seria de grande valia para verificar outros indicativos e evidências para prognosticar fatores facilitadores e restritores a uma cultura de segurança.

Como sugestão de pesquisas futuras, a primeira se refere ao desenvolvimento de uma pesquisa semelhante junto às empresas de todo o Grupo *System*, o que poderia desencadear ações voltadas ao fortalecimento da cultura de segurança em nível corporativo e intragrupal. A segunda sugestão é ampliar o estudo para várias empresas, tanto de um mesmo ramo quanto de outros, estabelecendo comparativos sobre a influência das crenças em uma cultura de segurança e no comportamento seguro. Uma terceira sugestão diz respeito ao desenvolvimento de um estudo complementar, na própria WSA (e também extensivo às demais empresas do Grupo), no que se refere aos fatores de riscos psicossociais que, apesar de serem citados nesta pesquisa, não foram estudados em nível mais profundo. Finalmente, como quarta sugestão, coloca-se a necessidade urgente de conduzir estudos semelhantes em nível da sociedade civil, de

instituições e políticas públicas, procurando identificar processos de incubação de erros que encobrem vulnerabilidades a acidentes e catástrofes a que todos estamos sujeitos. Entre tantas outras ocorrências, não há como considerar “normal” duzentos e quarenta e dois jovens morrerem numa tragédia anunciada.



## REFERÊNCIAS

ADVISORY COMMITTEE ON THE SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS (ACSNI). Study Group on Human Factors, Third report: Organizing for safety, HMSO, London, 1993.

ADIE, W., CAIRNS J., MACDIARMID, J., ROSS, J., WATT, S., TAYLOR, C., OSMAN, L. Safety culture and accident risk control: Perceptions of professional divers and offshore workers. Safety Science, Aberdeen: Scotland - UK, 43, p. 131-145, 2005.

AGÊNCIA EUROPEIA PARA A SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO. Disponível em <https://osha.europa.eu/pt>. Acesso em 20 de fevereiro de 2014.

ALVESSON, M. Understanding organizational culture. Sage, London: Thousand Oaks, 2002.

ALVAREZ, Roger Standly Forbes. El modelo de Bird para investigación de la causa: herramienta de la seguridad y salud ocupacional aplicable en ISO 9000. Revista Éxito Empresarial, Costa Rica, n. 20, p. 1-4, 2008.

ANTONSEN, S. Safety culture: theory, method and improvement, Norway Norwegian University of Science and Technology: Ashgate Publishing, 2009.

\_\_\_\_\_, S. Safety culture assessment: A mission impossible? Journal of Contingencies and Crisis Management, Trondheim, v. 17, n. 4, december 2009.

ARBOLEDA, A., MORROW, P., CRUM, M. & SHELLEY II, M. Management practices as antecedents of safety culture within the trucking industry: similarities and differences by hierarchical level. Journal of Safety Research, Ames: USA, 34 (2), p. 189-197, 2003.

ATAK, A., KINGMA, S. Safety culture in an aircraft maintenance organisation: a view from the inside. Safety Science, Amsterdam: Netherlands, v. 49, Issue 2, february, p. 268-278, 2011. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science>>. Acesso em: jun.2011.

BAKKER, A. B., & SCHAUFELI, W. B. Positive organizational behavior: Engaged employees in flourishing organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 157-154, 2008.

BAMPI, Moacyr José. Avaliação do desempenho em segurança e meio e ambiente da refinaria Alberto Pasqualini a partir da nova filosofia da gestão de riscos. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2008.

BERENDS, J.J. On the Measurement of Safety Culture (Unpublished graduation report). Eindhoven University of Technology, Eindhoven, 1996.

BLANCHARD, K. Liderança de alto nível: como criar e liderar organizações de alto desempenho. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BLAKE, Robert R.; MOUTON, Jane Srygley. O grid gerencial. 2.ed. São Paulo: Livraria Pioneira, 1976. p.329. v.XV.

BLEY, J. Z. Comportamento seguro: a psicologia da segurança no trabalho e a educação para a prevenção de doenças e acidentes. 2. ed. Curitiba: Sol, 2007.

\_\_\_\_\_. Variáveis que caracterizam o processo de ensinar comportamentos seguros no trabalho. 135 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

BOTOMÉ, S. P. Sobre a noção de comportamento. In: FELTES, H. P.; ZILLES, U. Filosofia: diálogos e horizontes. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.

BOTTANI, E., MONICA, L., & VIGNALI, G. Safety management systems: performance differences between adopters and non-adopters. *Safety Science*, 47, 2009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2008.05.001>

BRANHAM, C. The role of discipline in leading safety performance.

Management Quarterly, 51, 16–22, 2010.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social. Empresa de tecnologia e informações da Previdência Social –AEPS – Ministério da Previdência Social. 2012. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/>> Acesso em 25 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei NR 7. Ministério do Trabalho e do Emprego. Programa de controle médico de saúde ocupacional. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 23 mar 2014.

\_\_\_\_\_. Lei NR 12. Ministério do Trabalho e do Emprego . Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 07 jul 2013.

\_\_\_\_\_. Lei NR-33. Ministério do Trabalho e do Emprego. Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 09 set 2013.

\_\_\_\_\_. Resoluções CNPS nº 1308 e 1309. Fator Acidentário de Prevenção, 2009. Ministério da Previdência Social. Disponível em: <<http://www2.dataprev.gov.br/fap/fap.htm>>. Acesso em maio 2011.

\_\_\_\_\_. Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho no Brasil. Ministério da Previdência Social, 2014. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/saude-e-seguranca-ocupacional/>>. Acesso em 01 março 2014.

BROOKS, B. The natural selection of organizational and safety culture within a small to medium sized enterprise (SME). Journal of Safety Research, 39(1), 73-85, 2008.

BROWN, R.L., HOLMES, H. The use of a factor-analytic procedure for assessing the validity of an employee safety climate model. Accident Analysis and Prevention, 18, (6), 455-470, 1986.

BROWN, K.A., WILLIS, P.G., PRUSSIA, G.E. Predicting safe employee behavior in the steel industry: development and test of a sociotechnical model. Journal of Operations Management. 18, 445–465, 2000.

BURRELL, Gibson; MORGAN, Gareth. Sociological paradigms and organizational analysis: elements of sociology of corporate life. London: Heinemann, 1979.

CAVEDON, Neusa Rolita. Administração de toga: desvendando a cultura organizacional da UFRGS e da UNISINOS. Porto Alegre, 2000. 348 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

CASTORIADIS, C. A instituição imaginária da sociedade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

CHOUDHRY, R.M., FANG, D., MOHAMED, S. The nature of safety culture: a survey of the state-of-the-art. *Safety Science*, v. 45, Issue 10, p.993-1012, December 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science>>. Acesso em: 12 jul. 2011).

CHRISTIAN, M. S., BRADLEY, J. C., WALLACE, J. C., & BURKE, M. J. Workplace safety: A meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, 94, 2009.

CLARKE, S. Perceptions of organizational safety: implications for the development of safety culture. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 185–198, 1998.

\_\_\_\_\_, S. Safety culture: under-specified and overrated? *International Journal of Management Review*, 2 (1), 65–90, 2000.

COELHO, João Aguiar. Psicologia da saúde ocupacional: a interação da Psicologia com a saúde ocupacional. Workshop ISMAI, Lisboa, 2009. Disponível em: <<http://scholar.google.com.br>>. Acesso em 17 jul 2011.

COOPER, M. D. Towards a model of safety culture. *Safety Science*, v. 36, Issue 2, p. 111-136, november 2000. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science>>. Acesso em 18 nov 2012.

\_\_\_\_\_, PHILLIPS, R. A. Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research*, 35, 2004.

\_\_\_\_\_, PHILIPS, R.A. Validation of a Safety Climate Measure. Paper

presented at the British Psychological Society. Annual Occupational Psychology Conference, Birmingham, January, 3-5, 1994.

COULON, A. *Etnometodologia*. Petrópolis: Vozes, 1995.

COX, S., COX, T. The structure of employee attitudes to safety: an European example. *Work and Stress*, 5 (2), 1991.

\_\_\_\_\_, FLIN, R. Safety culture special issue. *Work & Stress*, 12, 187-306, 1998.

\_\_\_\_\_, CHEYNE, A.J.T. Assessing safety culture in off shore environments, *Safety Science*, 34, 111-129, 2000.

COYLE, I.R., SLEEMAN, S.D., ADAMS, N. Safety climate. *Journal of Safety Research*, 26 (4), 247- 254, 1995.

CRUZ, Roberto Moraes; ZAVAREZE, Taís Evangelho. Instrumentos de medida de clima de segurança no trabalho: uma revisão da literatura. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, v. 62, n. 2, 2010.

DAKE, K. Myths of nature: Culture and the social construction of risk. *Journal of Social Issues*, 48 (4), 21- 37, 1992.

DARBRA, R. M., CRAWFORD, J.F.E., HALEYA, C. M., MORRISONA, R.J. Safety culture and hazard risk perception of Australian and New Zealand maritime pilots. *Marine Policy*, 31, 736-745, 2007.

DARBY, T. F., PICKUP, L., WILSON, J. R. Safety culture in railway maintenance, *Safety Science*, 43, 39-60, 2005.

DEAL, T.E., KENNEDY, A.A. *Corporate cultures*. Addison-Wesley, Reading, Mass, 1982.

DeDOBBELEER, N., BÉLAND, F. A safety climate measure for construction sites. *Journal of Safety Research*, 22, 97-103, 1991.

DIAZ-CABRERA, D.D., ISLA-DIAZ, R., VILELA, L.D. An evaluation of safety climate in ground handling activities. In: Soekkhha, H.M. (Ed.), *Aviation Safety, Proceedings of the IASC-97 International*

Aviation Safety, Proceedings of the IASC-97 International Aviation Safety Conference, Netherlands, 27±29 August, 1997, pp. 255±268.

\_\_\_\_\_,HERNANDEZ-FERNAUD E., ISLA-DIAZ, R. An evaluation of a new instrument to measure organizational safety culture values and practices, *Accident Analysis and Prevention*, 1202- 1211, 2007.

Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [on-line], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/>). Acesso em 20 fev 2014.

DOLLARD, M. F., & BAKKER, A. B. Psychological safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 2010.

DOUGLAS, M. Risk and Blame. London: Routledge, 1992.

EAGLY, A.H., CHAIKEN, S. *The Psychology of Attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich, Fort Worth, 1993.

EASTON, G.; LUNDGREN, A. Changes in industrial networks as flow through nodes. In: AXELSSON, B.; EASTON, G. (Ed.) *Industrial Networks*. London : Routledge, 1992.

EDWARDS, J.R.D., DAVEY, J., ARMSTRONG, K. Returning to the roots of culture: A review and re-conceptualisation of safety culture, *Safety Science*, 55, 70-80, 2013.

EIFF, G. Organizational Safety Culture. Proceedings of the Tenth International Symposium on Aviation Psychology. Columbus, 1999.

EISENBERGER, R. et al. Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, v. 71, 500-507, 1986.

EK, A., AKSELSSON, R. ARVIDSSON, M., JOHANSSON, C. Safety culture in Swedish air traffic control. *Safety Science*, 45, 791-811, 2007.

FANG, D.P., CHEN, Y., LOUISA, W. Safety climate in construction industry: a case study in Hong Kong. *Journal of Construction Engineering and Management*, 132 (6), 573-584, 2006.

FARRINGTON-DARBY, T., PICKUP, L., WILSON, J. Safety culture in railway maintenance. *Safety Science*, 43, 39-60, 2005.

FERNÁNDEZ-MUÑIZ, B., MONTES-PEÓN, J. M., & VÁZQUEZ-ORDÁS, C. J. Safety culture: Analysis of the causal relationships between its key dimensions. *Journal of Safety Research*, 38, 627-641, 2007.

\_\_\_\_\_, Safety management system: Development and validation of a multidimensional scale. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 20, 52-68, 2007.

FERREIRA, Antonio Borges. Palestra Saúde e Responsabilidade Social. In: Fórum de Responsabilidade Social, Anais. Coimbra, 2010.

FILHO, A. P. G. Cultura e gestão de segurança no trabalho: uma proposta de modelo, Salvador, 2010, 178 fl, Tese (Doutorado em Engenharia Industrial) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade Politécnica, 2010.

FILHO, A.P.G, ANDRADE, J.C.S, MARINHO, M.M.O. A safety culture maturity model for petrochemical companies in Brazil, *Safety Science*, 48, 615-62, 2010.

\_\_\_\_\_, Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais. *Produção*, v. 23, n. 1, p. 178-188, jan./mar. 2013.

FITZGERALD, M. K. Safety performance improvement through Culture change. *Process Safety Environmental Protection*, V. 83, Issue 4, 324-330, July 2005.

FLEMING, M. Safety Culture Maturity Model. UK HSE Offshore Technology Report OTO 2000/049. HSE Books, Norwich, 1999.

FLEURY, M. T. L, SHINYASHIKI, G. T. & STEVENATO, L. A. Arqueologia teórica e dilemas metodológicos dos estudos sobre cultura organizacional. In: MOTTA, F. C. P. (Org.) *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas, 1997.

FLICK, U. Introdução a la investigación cualitativa. Madrid: Ediciones Morata, 2005.

FLIN, R., MEARNS, K., O'CONNOR, P., & BRYDEN, R. Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science*, 34, 177-192, 2000.

\_\_\_\_\_, R. Measuring safety culture in healthcare: A case for accurate diagnosis, *Flin, Safety Science*, 45, 653–667, 2007.

FOGUEL, S. & SOUZA, C. Desenvolvimento Organizacional. São Paulo: Ed. Atlas, 1985.

FRAZIER, C. B., LUDWIG, T. D., WHITAKER, B., ROBERTS, D. S. A hierarchical factor analysis of a safety culture survey, *Journal of Safety Research*, 45, 15–28, 2013.

FREITAS, M. E. Cultura Organizacional: o doce controle no clube dos raros. In: MOTTA, F. C. P. (Org.). *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas, 1997.

\_\_\_\_\_, M. E. *Cultura organizacional: formação, tipologias e impactos*. São Paulo: Makron Books, 1991.

FRENCH, A,R; GELLER, E. S.; BLACKSBURG, V. Creating a culture where employees own safety, safety performance solutions, 2010, \_\_\_\_\_ Inc. Disponível em: <<http://www.safetyperformance.com/Resources/Articles.asp>>. Acesso em 10 jun 2012.

GAULEJAC, Vicent de. *Gestão como Doença Social. Ideologia, poder gerencialista e fragmentação social*. Aparecida, SP: Idéias e Letras, 2007.

GATTI, B.A. *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Líber Livro, 2005.

GELLER, E.S. *Psychology of safety handbook*. Boca Raton: Lewis Publishers, 2002.

\_\_\_\_\_. E.S. <<http://www.safetyperformance.com>>.

\_\_\_\_\_. E.S. The psychology of safety: how to improve behaviors and attitudes on the job. Boca Raton: CRC Press, 1996.

\_\_\_\_\_. E. S. If only more would actively care [Editorial]. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1991.

\_\_\_\_\_. E. S. Ten Principles for achieving a total safety culture. *Safety Management*, 1994.

\_\_\_\_\_. E. S. How to celebrate safety success. *Industrial Safety and Hygiene News*. Retrieved from <http://www.ishn.com>. 2000. Acesso em 19 jun 2011.

\_\_\_\_\_. E. S. Actively caring for occupational safety: Extending the performance management paradigm. In C. M. Johnson, W. K. Redmon, & T. C. Mawhinney (Eds.). *Handbook of Organizational Performance: Behavior Analysis and Management*. Binghamton, NY: Hawthorn Press, p.303-326, 2001.

\_\_\_\_\_. E. S. Behavior-based safety and occupational risk management. *BehaviorModification*. 2005. <http://www.safetyperformance.com>. Acesso em 10 jul 2011.

GEPHART Jr., R.P. Making sense of organizationally based environmental disasters. *Journal of Management*, 10 (2), 205-225, 1984.

GHERARDI, S., NICOLINI, D., ODELLA, F. What do you mean by safety? Conflicting perspectives on accident causation and safety management in a construction firm. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 6, 202-213, 1998.

GILMORE, M.; SHERRY, R. P.; WU, P. Behavior-based safety: the next step in injury prevention. Safety Performance Solutions Inc., Klap e Partners Consultant Private Limited, presentation at the SPE International Conference on Health, Safety e Environment in Oil and Gas Exploration and Production held in Kuala Lumpur, Malaysia, 20-22 March, 2002. Disponível em: <<http://www.safetyperformance.com/Resources/Articles.asp>>. Acesso em out 2013.

GLENDON, A.I., STANTON, N.A. Perspectives on safety culture. *Safety Science*, 34, 193–214, 2000.

\_\_\_\_\_, LITHERLAND, D.K. Safety climate factors, group differences and safety behavior in road construction. *Safety Science* 39, 157–188, 2001.

GLENNON, D.P. Measuring organizational safety climate. *Australian Safety News*, January/February, 1982a.

\_\_\_\_\_, D.P. Safety climate in organisations. Proceedings of the 19th Annual Conference of the Ergonomics Society of Australia and New Zealand, 1982b.

GOH, Y.M., BROWN, H., SPICKETT, J. Applying systems thinking concepts in the analysis of major incidents and safety culture, *Safety Science*, 48, 302–309, 2010.

GOULEJAC, Vincent de. Do assédio moral ao assédio social, In: autor La Société malade de la gestion. Tradução de Jacy Alves de Seixas. Paris: Seuil, 2005 .

GROTE, G., KÜNZLER, C. Diagnosis of safety culture in safety management audits. *Safety Science*, 34, 131-150, 2000.

GULDENMUND, F. W. The nature of safety culture: A review of theory and research. *Safety Science*, 34, 215-257, 2000.

HALE, A.R. Editorial: culture's confusions. *Safety Science*, 34, p.1–14, 2000.

HALE, A., BORYS, D. Working to rule, or working safely? Part 1: A state of the art review, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2012.05.011>. Acesso em set 2013.

\_\_\_\_\_, Working to rule or working safely? Part 2: The management of safety rules and procedures. *Safety Science*, 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2012.05.013>. Acesso em set 2013.

\_\_\_\_\_, GULDENMUND, F.W., VAN LOENHOUT, P. L. C. H. &

OH, J. I. H. Evaluating safety management and culture interventions to improve safety: Effective intervention strategies. *Safety Science*, 48, p. 1026–1035, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2009.05.006>>. Acesso em jun 2013.

HAHN, S. E., & MURPHY, L. R. A short scale for measuring safety climate. *Safety Science*, 46, 2008.

HARTER, J. K., SCHMIDT, F. L., & HAYES, T. L. Business-unit level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 2002.

HARVEY, J., ERDOS, G., BOLAM, H., COX, M. A. A., KENNEDY, J. N. P., & GREGORY, D. An analysis of safety culture attitudes in a highly regulated environment. *Work and Stress*, 16, 2002.

HAVOLD, J. I. Safety culture aboard fishing vessels, *Safety Science*, 48, 1054–1061, 2010.

HAUKELID, K. Theories of (Safety) Culture Revisited – an Anthropological Approach. *Safety Science*, v. 46, 413-426, 2008.

HOFMANN, D. A., & STETZER, A. A cross-level investigation of factors influencing unsafe behaviors and accidents personnel. *Psychology*, v. 49, 1996.

HOFSTEDE, G.R. *Werken a an de organisatiecultuur*. *Bedrijfskunde*, 58 (2), 102-106, 1986.

\_\_\_\_\_, G.R. *Cultures and organizations: software of the mind*. London: McGraw-Hill, 1991.

HOPKINS, Andrew. Studying organisational cultures and their effects on safety. *Safety Science*. v. 44, Issue 10, p. 875-889, december 2006.

HORLICK-JONES, T. The problem of blame. In: Hood, C., Jones, D. (Eds.). *Accident And Design*. London: University College London Press, 1996.

HSU, S. H., LEE, C. C., WU, M. C., & TAKANO, K. Cross-cultural

study of organizational factors on safety: Japanese vs. Taiwanese oil refinery plants. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 2008. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2007.03.020>>. Acesso em ago 2013.

HUDSON, P. Implementing a safety culture in a major multi-national. *Safety Science*, 45, 697-722, 2007.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA). *Safety Cultures (Safety Series No. 75-INSAG-4)*, A Report by the International Nuclear Safety Advisory Group, Vienna, 1991.

INTERNATIONAL NUCLEAR SAFETY ADVISORY GROUP (INSAG). *Basic Safety Principles for Nuclear Power Plants (Safety Series No 75-INSAG-3)*. International Atomic Energy Agency, Vienna, 1988.

INSTITUTE OF DIRECTORS IN NEW ZEALAND (IOD) AND THE MINISTRY OF BUSINESS, INNOVATION AND EMPLOYMENT (MBIE). *Good Governance Practices Guideline for Managing Health and Safety Risks*, (ISBN 978-0-478-41346-5 (print), 978-0-478-41345-8 (online) May, 2013.

ISZATT-WHITE, M. Catching them at it: an ethnography of rule violation. *Ethnography*, v. 8, n.4, 445-465, 2007.

JANSSENS, M., BRETT, J., & SMITH, F. Confirmatory cross-cultural research: Testing the viability of a corporation-wide safety policy. *Academy of Management Journal*, 38, 364-382, 1995.

JEFFCOTT, S., PIDGEON, N., WEYMAN, A., WALLS, J. Risk, Trust, and Safety Culture in U.K. Train Operating Companies, *Risk Analysis*, v. 26, n.5, 2006.

JELINEK, Mariann. SMIRCICH, Linda; HIRSCH, Paul. Introduction: a code of many colors. *Administrative Science Quarterly*, v. 28, n. 3, *Organizational Culture*, Sep. 1983. Published by: Johnson Graduate School of Management, Cornell University. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2392245>>. Acesso em jul 2011.

JICK, T.D. Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action. *Administrative Science Quarterly*, [s. 1.] v.24, p.602-611,

Dec. 1979.

JOHNSTON, A.N. Blame, punishment and risk management. In: Hood, C., Jones, D.K.C. (Eds.), *Accident And Design: Contemporary Debates on Risk Management*. London: University College London Press, 72-83, 1996.

KADRI, S., JONES, D. Nurturing a Strong Process Safety Culture. *American Institute of Chemical Engineers is Managed - Process Safety Progress*, v. 25, n. 1, 2006.

KAUFFMAN, James. Lost in space: a critique of NASA's crisis communications in the Columbia disaster, *Public Relations Review*, v. 31, Issue 2, p. 263-275, June 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science>>. Acesso em: 09 dez. 2010.

KEENAN, V., KERR, W., SHERMAN, W. Psychological climate and accidents in an automotive plant. *Journal of Applied Psychology*, 1951, 108-111.

KEESING, R.M. Theories of culture revisited. In: Borofsky, R. (Ed.), *In: Assessing cultural anthropology*. New York: McGraw-Hill, 1994, p. 566s.v. XIX.

KENNEDY, R., KIRWAN, B. Development of a hazard and operability-based method for identifying safety management vulnerabilities in high risk systems. *Safety Science*, 30, 249-274, 1998.

KLUCKHOHN, F.R. Orientações de valor dominantes e variantes. In: KLUCKHOHN, C., MURRAY, H. *A personalidade, na natureza, na sociedade e na cultura*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1965, p. 452.

KOMAKI, J., HEINZMANN, A., LAWSON, L. Effect of training and feedback: component analysis of a behavioral safety program. *Journal of Applied Psychology*, v.65, n.3, 261-270, 1980.

KOTTER, J. P., & HASKETT, J. L. *Corporate culture and performance*. New York, NY: Free Press, 1992.

KRAUSE, T. *Leading with safety*. Published by Wiley-Interscience,

Co-Founder and Chairman of the Board. Behavioral Science Technology, 2005.

KRECH, D.; CRUTCHFIELD, R. S. e BALLACHEY, E. L. O individuo na sociedade. São Paulo, Pioneira, 1969.

KUNREUTHER, H. C., MCNULTY, P. J., & KANG, Y. Third-party inspection as an alternative to command and control regulation. Risk Analysis, 22, 2002.

LEE, T. R. Employee attitudes the quint essence of safety culture. Paper presented at the Third European Seminar on Human Factors in Offshore Safety Their Importance in Safety Case Implementation, Aberdeen, Sept 1994.

\_\_\_\_\_, T.R. Perceptions, attitudes and behavior: the vital elements of a safety culture. Health and Safety, 1-15, october, 1996.

\_\_\_\_\_, T.R., HARRISON, K. Assessing safety culture in nuclear power stations, Safety Science, 34, 2000, 61±97.

LIMA, Tania Mara de Azevedo – Palestra Agentes de Risco, Unesp, junho 2011.

LUTNESS, J. Measuring up: assessing safety with climate surveys. Occupational Health and Safety, 56, 20-26, 1987.

MALONEY, W.F., SMITH, G.R. Reciprocal determinism model of safety, In: Proceedings of Construction Research Congress, March 19–21, Honolulu, Hawaii, USA, 2003.

MARTIN, L. Bending the rules or fudging the paperwork? Documenting learning in SMEs. Journal of Workplace Learning, 13, n.5, 189-197, 2001.

MARTIN-BARÓ, I. Accion e Ideologia. Psicologia Social desde Centroamérica. San Salvador: UCA, 2005.

McADAM, T. Employee suggestion program saves Kentucky millions, 2011, Louisville Examiner. Disponível em:<<http://www.examiner.com/louisville>>. Acesso em set 2013.

McDONALD, N., CORRIGAN, S., DALY, C., CROMIE, S. Safety management systems and safety culture in aircraft maintenance organisations. *Safety Science*, v. 34, n., 151-176, 2000.

MEARNS, K., WHITAKER, S., FLIN, R. Benchmarking safety climate in hazardous environments: a longitudinal, inter-organizational approach. *Risk Analysis*, v.21, n.4, 771-786, 2001.

MELIÁ, J.L. El factor humano en la seguridad laboral: psicología de la seguridad y salud laboral. Bilbao: Lettera Publicaciones, 2007.

\_\_\_\_\_. SESÉ, A. Supervisor's safety response: a multisample confirmatory factor analysis. *Psicothema*. Universidad de València and Universitat de les Illes Balears, v.19, n. 2, 231-238, 2007.

MELO, M. B. F. V. Influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas construtoras. 180 f. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. Gestão da qualidade. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

MENDONÇA, J. R. C. Interacionismo simbólico: uma sugestão metodológica para a Pesquisa em administração, REAd ed.26. v. 8, n. 2, mar/abr 2002.

MICHAEL, J. H., EVANS, D. D., JANSEN, K. J., & HAIGHT, J. M. Management commitment to safety as organizational support: Relationships with non-safety outcomes in wood manufacturing employees. *Journal of Safety Research*, 36, 2005.

MINAYO, C. S. et al. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994.

MINTZBERG, H. Power in and around organizations. New York: Prentice Hall, 1983.

MOHAMED, S. Safety climate in construction site environments. *Journal of Construction Engineering and Management*, 128, n.5, 375-384, 2002.

\_\_\_\_\_, Scorecard approach to benchmarking organizational safety culture in construction. *Journal of Construction Engineering and Management*, 129, n.1, 80–88, 2003.

MORAES, Roque, GALIAZZI, Maria do Carmo. *Análise textual discursiva*. 2.ed. rev. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2011.

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

\_\_\_\_\_, Gareth. Paradigms, metaphors, and puzzle solving in organization theory. *Administrative Science Quarterly*, 605-622, 1980.

MOTTA, F. C. P.; CALDAS, M. P. (Org.). *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas, 1997.

NARDI, H. C.; RAMMINGER, T. Saúde mental e saúde do trabalhador: análise das conferências nacionais brasileiras, *Psicologia Ciência e Profissão*, v. 4, n 27, 680-693, 2007.

NEAL, A., GRIFFYIN, M.A. Safety climate and safety behavior. *Australian Journal of Management*, v. 27 Special Issue, p. 67–75, 2002.

\_\_\_\_\_, GRIFFIYN, M.A., HART, P.M. The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science* 34, 99–109, 2000.

NIELSEN, K. J., CARSTENSEN, O., & RASMUSSEN, K. The prevention of occupational injuries in two industrial plants using an incident reporting scheme. *Journal of Safety Research*, 37, 2006.

NISKANEN, T. Safety climate in the road administration. *Safety Science*, 17, 237-255, 1994.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2008.

\_\_\_\_\_. *Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da Inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

O'LEARY, M., CHAPPELL, S.L. Confidential incident reporting systems create vital awareness of safety problems. *International Civil Aviation Organization (ICAO)*, 51, n.8, 1996.

OLIVEIRA, C. Gestão de saúde e segurança no trabalho. *Revista Proteção*, maio de 2010.

OSTROM, L., WILHELMSSEN, C., & KAPLAN, B. Assessing safety culture. *Nuclear Safety*, 34, 1993.

O'TOOLE, M. The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture. *Journal of Safety Research*, 33, 231-243, 2002.

PEIRÓ, J. M.; PRIETO, F. *Tratado de psicología del trabajo: aspectos psicosociales del trabajo*. 1996. v. I e II.

PETERS, R. The challenge of enforcing safety rules in remote hazardous work areas. In: Paper presented at Work, Stress, and Health '99: Organization of Work in Global Economy Conference, Baltimore, 1999.

PETERSON, M., WILSON, J. F. The culture-work-health model and work stress. *Am J Health Behav*, v. 26, n.1, 16-24, 2002.

PHILLIPS, R., COOPER, D., SUTHERLAND, V., & MAKIN, P. A question of safety climate: measuring perceptions of the working environment. Paper presented at the Annual Conference of the British Health and Safety Society, Birmingham, 1993, April.

PIDGEON, N.F. Safety culture and risk management in organizations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, v. 22, n.1, 129-140, 1991.

\_\_\_\_\_, O'LEARY, M. Man-made disasters: why technology and organizations (sometimes) fail. *Safety Science*, 34, 15-30, 2000.

\_\_\_\_\_, Safety culture: theoretical issues. *Work and Stress*, v.12, n. 3, 202-216, 1998.

PODGÓRSKI, D. Factors influencing implementation of occupational

safety and health management systems by enterprises in Poland. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 16, 2006. <<http://dx.doi.org/10.1002/hfm.20052>>. Acesso em jan 2014.

PRUSSIA, G.E., BROWN, K.A., WILLIS, P.G. Mental models of safety: do managers and employees see eye to eye? *J. Safety Res.* 34, v., n.2, 143–156, 2003.

RASMUSSEN, J. Risk management in a dynamic society: a modelling problem. *Safety Science*, 27, n.2, 1997, 183–213, 1997.

REASON, J.T. *Managing the risks of organizational accidents*. Ashgate Publishing Ltd, Aldershot, Hants, 1997.

REBER, R. A., & WALLIN, J. A. The effects of training, goal-setting and knowledge of results on safe behaviour: A component analysis. *Academy of Management Journal*, 27, 544- 560, 1984.

REDMON, W. D., & MASON, M. A. Organizational culture and behavioral systems analysis. In C. M. JOHNSON, W. K. REDMON, & T. C. Mawhinney (Eds.). *Handbook of Organizational Performance: Behavior Analysis and Management*. Binghamton, NY: Hawthorn, 437-456, 2001.

REIMAN, T., OEDEWALD, P. Measuring maintenance culture and maintenance core task with CULTURE questionnaire – a case study in the power industry. *Safety Science*, 42, 859–889, 2004.

REYNOLDS, P.C. Corporate culture on the rocks. In: Sibley, H.A. (Ed.), *Anthropological Perspectives on Organizational Culture*. University Press of America, 1994.

RIAL-GONZÁLEZ, COPSEY, PAOLI, SCHNEIDER. Priorities for occupational safety and health research in the EU-25, Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities, 2005, ISBN 92-9191-168-2 © European Agency for Safety and Health at Work, 2005. Disponível em: <[http://osha.europa.eu/pt/slc\\_cse](http://osha.europa.eu/pt/slc_cse)>. Acesso em jul 2011.

RICHERS, Rosane Schmalz. *Cultura de segurança: estudo exploratório em organização com sistema OHSAS de gestão de saúde*

e segurança no trabalho, 2009. Tese (Doutorado em Medicina) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Departamento de Medicina Preventiva, São Paulo, 2009.

RICHTER, A., KOCH, C. Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. *Safety Science*, 42, 703-722, 2004.

RIJPMA, J. Complexity, tight coupling and reliability: connecting normal accidents with high reliability theory. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, v.5, n.1, 15-23, 1997.

ROBBINS, S. Comportamento organizacional. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005 / 2011.

ROMANO, Christina. Gestão de saúde e segurança ocupacional em galvanoplastia – aplicação do método Renault à OHSAS 180001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFRGS, Porto Alegre, 2006.

RUNDMO, T. Safety climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro. *Safety Science*, 34, (1–3), 47– 59, 2000

SAFETY RESEARCH UNIT. The Contribution of Attitudinal and Management Factors to Risk in the Chemical Industry (Final Report to the Health and Safety Executive). Psychology Department University of Surrey, Guilford, 1993.

SAGAN, S.D. The Limits of Safety: Organizations, Accidents, and Nuclear Weapons. Princeton University Press, Princeton, NJ, 1993.

SANDERS, G., NEUIJEN, B. Bedrijfscultuur: Diagnose én beïnvloeding, Van Gorcum, Assen, 1987.

VAN HOEWIJK, R. De betekenis van de organisatiecultuur: Een literatuuroverzicht. *M&O. Tijdschrift voor Organiseatiekunde en Sociaal Beleid* 1, 4-46, 1988.

SCHEIN, E. H. Coming to a new awareness of organizational culture. *Sloan Management Review*, Winter, 1984.

\_\_\_\_\_. *Organizational Culture and Leadership*, 2. ed. San Francisco:

Jossey-Bass, 1992.

\_\_\_\_\_. *Organizational Culture and Leadership*. 3rd Edition. San Francisco: Jossey-Bass Business e Management Series, 2004.

\_\_\_\_\_. *Cultura organizacional e liderança*. Tradução de Ailton Bomfim Brandão. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHAUFELI, W. B. The future of occupational health psychology. *Applied Psychology: an international review*, n. 53, v. 4, p. 502-517, 2004.

\_\_\_\_\_, W., BAKKER. A. B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study, *Journal of Organizational Behavior, J. Organiz. Behavior*. 25, 293-315 (2004), Published online in Wiley InterScience ([www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com)). DOI: 10.1002/job.248.

SCHUTZ, W. *The Human Element: Productivity, Self-Esteem and the Bottom Line*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1994.

\_\_\_\_\_, *The Truth Option*. Berkeley, CA: Ten Speed Press, 1984.

SENGE, Peter. *A quinta disciplina*. 28.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Best Seller, 530 p., 2012.

SERRANO, Maria Teresa Pereira. *Desenvolvimento de competências dos enfermeiros em contexto de trabalho*. 2008. Tese (Doutorado em Didáctica e Tecnologia Educativa) - Universidade de Aveiro, Portugal, 2008.

SHINYASHIKI, G. T. *Uma abordagem quantitativa para o estudo da cultura organizacional e seus antecedentes*. São Paulo: 1995, Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade -Universidade de São Paulo, 1995.

SILVA, S., LIMA, M.L., BAPTISTA, C. OSCI: an organizational and safety climate inventory. *Safety Science* 42, 205-220, 2004.

SILVA, Ed Neves da. *Proposta de modelo de custeio dos acidentes do trabalho e doenças relacionadas com o trabalho baseado no método de*

custeio por atividades (ABC - Activity-Based Costing), 166 f. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2003.

SILVA, Narbal. As interfaces entre cultura e aprendizagem organizacional : o caso de uma empresa do setor cerâmico de Santa Catarina. 2001. 470f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

\_\_\_\_\_. ZANELLI, J. C. Cultura organizacional, In: ZANELLI, J. C.; ANDRADE, J.; BASTOS, A. V. B. Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2004.

\_\_\_\_\_. Liderança e cultura organizacional: a visão de mundo dos empreendedores e principais colaboradores na construção da realidade social nas organizações. RPOT, v. 4, n. 1, Jan/Jun. 2004, p. 179-185. Resenha.

SIQUEIRA & GOMIDE JUNIOR. Vínculos do indivíduo com o trabalho e com a organização. In: ZANELLI & SILVA. Psicologia das Organizações e do Trabalho. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SMALLMAN, C., & JOHN, G. British directors perspectives on the impact of health and safety on corporate performance. Safety Science, 38, 2001.

SMIRCICH, L. Concepts of culture and organizational analysis. Administrative Science Quartely,[s. l.], v. 28, n. 3, 1983.

\_\_\_\_\_. The concepts of corporate culture. Administrative Science Quartely, [s. l.], v. 28, n.3, 1983.

SOUZA, J. J. Teoria implícita de organização inovadora em empresas com padrões diferenciados de adoção de práticas de gestão, 2007. 274 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

SPARKS, K., FARGHER, B. & COOPER, C. Well-being and occupational health in the 21st century workplace. Journal of occupational an organizacional Psychology, 74, 489-509, 2001.

SPRADLEY, James P. Participant observation. New York: H. B. Jovanovich, 1980. 195p.

\_\_\_\_\_. J. P. The ethnographic interview. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich College, 1979. 247p.

ST HART, P. Symbols, rituals and power: the lost dimensions of crisis management. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, n. 1, 36-50, 1993.

ST HART, P., STERN, E.K., SUNDELIUS, B. *Beyond Groupthink: Political Group Dynamics and Foreign Policymaking*. University of Michigan Press, Ann Arbor, 1997.

THOMPSON, R.C., HILTON, T.F., WITT, L.A. Where the safety rubber meets the shop floor: a confirmatory model of management influence on workplace safety. *Journal of Safety Research*, v. 29, n.1, p. 15-24, 1998.

THARALDSEN, J. E., MEARNS, K. J., & KNUDSEN, K. Perspectives on safety: The impact of group membership, work factors and trust on safety performance in UK and Norwegian drilling company employees. *Safety Science*, 48, 2010.

<<http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2009.06.003>> Acesso em dez 2013.

TRIVELATO. G. Gestão da saúde e segurança no trabalho. *Revista Proteção*, maio 2010.

TURNER, B.A. *Man-Made Disasters*. Wykeham Science Press, London, 1978.

\_\_\_\_\_. B.A., PIDGEON, N.F. *Man-made Disasters*, 2nd Edition. Butterworth-Heinemann, London, 1997.

TURNER, N., HERSHCOVIS, M. S., CHMIEL, N., & WALLS, M. Life on the line: Job demands, perceived co-worker support for safety, and hazardous work events. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2010.

VAUGHAN, Diane. The Challenger launch decision: risky

technology, culture, and deviance at NASA, The University of Chicago Press, 1996. Disponível em: <[http://books.google.com.br/books?id=6f6LrdOXO6wCesource=gbs\\_navlinks](http://books.google.com.br/books?id=6f6LrdOXO6wCesource=gbs_navlinks)>. Acesso em jun 2011.

VECCHIO-SADUS, A. M., & GRIFFITHS, S. Marketing strategies for enhancing safety culture. *Safety Science*, 42, 2004.

WAGNER III, J. ; HOLLENBEKC, J. Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva, São Paulo: Saraiva, 1999 / 2009.

WEICK, K.E. Foresights of failure: an appreciation of Barry Turner. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, v.6, n.2, 1998.

WILLIAMS, J. H. People-based safety: improving employees' attitudes e organizational culture, *Professional Safety*. February 2003. *Safety Performance Solutions*. Disponível em: <<http://www.safetyperformance.com/Resources/Articles.asp>>. Acesso em jul 2011.

WILLIAMSON, A. M., FEYER, A. M., CAIRNS, D., & BIANCOTTI, D. The development of a measure of safety climate: The role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science*, 25, (1± 2), 121- 140, 1997.

ZAGO, Cristina. Cultura organizacional: dimensões estruturais e aspectos dinâmicos. *Informação e Sociedade: Est. João Pessoa*, v. 15, n. 2, p. 63-93, jul./dez. 2005.

ZANELLI, J. C. Organizações saudáveis e riscos psicossociais no trabalho. In: LAIMER, C. G. (Org.) *Gestão das organizações*. Florianópolis: Conceito Editorial, 2014, v. 4.

\_\_\_\_\_. SILVA, N. *Interação humana e gestão: a construção psicossocial das organizações de trabalho*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

\_\_\_\_\_. ANDRADE, J.; BASTOS, A. V. B. *Psicologia, org. e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

\_\_\_\_\_. BASTOS, A. V. B. Inserção profissional do psicólogo em organizações e no trabalho, In: ZANELLI, J. C.; ANDRADE, J.; BASTOS, A. V. B. Psicologia, org. e trabalho no Brasil, Porto Alegre: Artmed, 2004, p.467.

ZELL, Dione. Projetado para mudar: inovação organizacional na Hewlett-Packard. Rio de Janeiro: Record, 1998.

ZOHAR, Dov. Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications, *Journal of Applied Psychology*, v. 65, n. 1, 96-102, 1980.

\_\_\_\_\_. Thirty years of safety climate research: reflections and future directions. Liberty Mutual Research Institute for Safety, Hopkinton, MA and Technion Israel Institute of Technology, 32000 Technion City, Haifa, Israel, *Accident Analysis and Prevention*, Volume 42, Issue 5, September 2010, Pages 1517-1522.  
Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science?>>.  
Acesso em: 9 mar. 2011.

Site:

<https://osha.europa.eu/pt> - Agência Europeia para a segurança e a saúde no trabalho.

### APÊNDICE A

#### Revisão das fontes, causas e objetivos dos estudos sobre clima e cultura de segurança identificadas por Guldenmund no período de 1980 a 1997 (GULDENMUND, 2000)

<b>Referência</b>	<b>Fonte</b>	<b>Causa</b>	<b>Objetivo</b>
Zohar (1980)	Revisão da literatura sobre as características que diferenciam altas e baixas taxas de acidentes em empresas	Com base em uma variedade de indicações em seu ambiente de trabalho, os funcionários desenvolvem conjuntos coerentes de percepções e expectativas em relação ao comportamento, contingências de resultado e se comportam conformemente.	1. Descrever um tipo particular de clima organizacional. 2. Examinar suas implicações
Glennon (1982a, b)	A avaliação da literatura do clima organizacional e literatura de gestão de segurança	Clima organizacional pode ser visto como uma ponte entre características formais organizacionais e comportamento individual. [...] Os efeitos, as características são mediadas através das percepções e crenças de indivíduos e grupos significativos entre administradores e empregados.	Descrever as variáveis que constituem o clima de segurança no qual são fomentados comportamentos desejados para a redução e eliminação de risco
Brown e Holmes (1986)	Zohar (1980)	Reconhece-se que nenhum estudo pode estabelecer relações causais.	1. Replicar a estrutura fatorial do Zohar 2. Estabelecer fatores válidos para a

(continua)

Lutness (1987)	Auto-desenvolvimento	Não explicitamente declarada	estrutura 3. Explorar diferenças na percepção entre funcionários do clima pré e pós-traumático 1. Revelar os pontos fortes e fraquezas de um programa de segurança 2. Encontrar soluções para os problemas 3. Estabelecer parâmetros para um programa de segurança 4. Definir as tendências de segurança
Cox e Cox (1991)	Quadro de Purdham (1984)	Não explicitamente declarada	Estudo foi criado como a primeira parte de um programa para desenvolver uma cultura de segurança, como um meio de melhorar a cultura de segurança da empresa.
Dedobbeleer e Béland (1991)	Brown e Holmes (1986)	Não explicitamente declarada	Teste do modelo de três fatores de Brown e Holmes
Ostrom et al. (1993)	Auto-desenvolvimento	Melhorar o nível geral de segurança	1. Discussão do conceito de cultura de segurança 2. Apresentando um instrumento de pesquisa desenvolvido para avaliar culturas de segurança 3. Discutir como os resultados do instrumento da pesquisa podem ser usados para melhorar a cultura de segurança.

(continua)

<p>Unidade de Investigação em Segurança (1993)</p>	<p>Abordagem teórica Facet (1980) (a.o.Zohar, 1980)</p>	<p>O clima de uma organização representa o contexto em que o comportamento ocorre e a base de expectativas das pessoas, que prevê um quadro de referência para orientar o comportamento (cf. Zohar, 1980)</p>	
<p>Cooper Philips (1994)</p>	<p>Zohar (1980)</p>	<p>Não explicitamente declarado</p>	<p>1. Replicar a estrutura fatorial do Zohar 2. Verificar se a estrutura fatorial é replicada em um pós-teste 3. Avaliar as alterações nas percepções de clima de segurança que podem ter ocorrido como resultado de uma definição de metas e intervenções de feedback</p>
<p>Niskanen (1994)</p>	<p>Revisão da literatura clima de segurança</p>	<p>Clima de segurança fornece um link entre os atributos que ocorrem no nível individual (trabalhadores e supervisores) e em nível organizacional e pode ser induzido pelas políticas e práticas que as organizações impõem sobre os seus trabalhadores e</p>	<p>1. Desenvolver uma abordagem para o clima de segurança 2. Explorar diferenças na percepção do clima de segurança 3. Desenvolver novas perspectivas para o desempenho de segurança</p>

(continua)

Geller (1994)	Engenharia (design de equipamentos) e psicologia (ciências comportamentais e sociais)	supervisores ABC-modelo (A = Activator, B = Comportamento e C = Consequência)	Alcançar uma cultura de segurança total é o objetivo final de um profissional de segurança.
Coyle et al. (1995)	Técnica de grupo nominal para determinar a importância relativa de saúde e questões de segurança + Zohar (1980) e Glennon (1982a, b)	Como fatores do clima de segurança são uma representação dos trabalhadores, identifica a percepção de funcionários sobre seu ambiente de trabalho, e indica as áreas onde as mudanças podem ser necessárias.	Avaliar se uma análise de duas organizações altamente semelhantes identificam os mesmos conjuntos de fatores.
Berends (1996)	Revisão de literatura, entrevistas, agrupamento de seus resultados	Cultura de segurança molda os funcionários para comportamentos de segurança	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolver uma medida alternativa para a atuação em segurança</li> <li>2. Identificar pontos fortes e fracos</li> <li>3. Avaliar efetividade de programas de segurança</li> <li>4. Avaliar as oportunidades e ameaças para a implementação de uma nova ferramenta de gestão da segurança</li> <li>5. Revelar diferenças nas percepções entre trabalhadores de chão de fábrica e gestão</li> </ol>
Lee (1996)	Com base no resultado das discussões de cinco grupos focais	Organizações com uma cultura de segurança positiva são caracterizadas pela comunicação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os aspectos da cultura de segurança que estão em necessidade de melhoria</li> </ol>

(continua)

		baseada em confiança mútua, pela percepção compartilhada da importância da segurança e pela confiança na eficácia das medidas preventivas (cf. ACSNI)	2. Compreender a ordem subjacente e a estrutura de cultura de segurança e as suas ligações dinâmicas com outras variáveis orgânicas, tais como estilo de gestão.
Cabrera et al. (1997)	Zohar (1980) + adições	Clima de Segurança é considerado na produção de um esquema coletivo de significados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolver uma série de medidas de avaliação para os programas de formação destinados a melhorar os níveis de segurança em aeroporto</li> <li>2. Avaliar a relação entre a segurança e clima, o nível de segurança e comportamentos</li> <li>3. Avaliar as influências de vários fatores pessoais e organizacionais sobre a atitude de segurança</li> </ol>
Williamson et al (1997)	Revisão da literatura para aspectos, Cox e Cox (1991) e DeDobbeleer (1991) e Beland	O clima de segurança é pensado para prever a forma como os funcionários se comportam em relação à segurança no local de trabalho	Desenvolver uma medida de percepção de atitudes sobre a segurança como um indicador de uma cultura de segurança para usar com populações trabalhadoras

Fonte: Fonte: Adaptado de Guldenmund, F. W., 2000, ps. 217 – 220.



## APÊNDICE B

### AÇÕES E PRESSUPOSTOS DE CULTURA DE SEGURANÇA EM UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA<sup>1</sup>

**Doutor José Carlos Zanelli<sup>2</sup>**

**Magda Macedo Madalozzo<sup>3</sup>**

#### ROTEIRO DE ENTREVISTAS

- *Rapport* e apresentação pessoal.
- Identificação do que o entrevistado pensa a respeito dos motivos de estar ali. O que já sabe sobre a pesquisa?
- Esclarecimentos necessários referentes aos objetivos da pesquisa, tempo de duração da entrevista, sigilo e utilização ética das informações e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
- Relato breve sobre a trajetória profissional e na WSA.
- Como você vê a segurança na WSA? E a saúde? E no seu setor? Como acontece? Existe a preocupação com segurança e saúde? Como começou? Quando? Como explica isso?
- Como você percebe as pessoas na WSA? Percebe, da maior parte delas, preocupação com a própria segurança e saúde? E dos outros? Por onde você percebe?
- Você conhece números relacionados a acidentes ou a não ocorrência deles? Pode citar exemplos? É feito algo com esses números? Quem faz? Que resultados você observa a partir disso?
- Podes descrever tipos de comportamentos inseguros que ocorrem aqui? Como você explica isso? O que é que se fala sobre isso na empresa?
- Pode descrever tipos de comportamentos seguros que ocorrem aqui? Como você explica isso? O que é que se fala sobre isso na empresa?
- Comparada com outras organizações, em que a WSA difere? Nos aspectos saúde e segurança, como ela é? Difere de outras? Por quê? Você considera a WSA uma empresa com uma cultura de segurança? Se sim, por onde você constata isso? Se não, por quê?

- Esclarecimentos de dúvidas e encerramento da entrevista.

---

<sup>1</sup> Pesquisa apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, em abril de 2014.

<sup>2</sup> Professor orientador.

<sup>3</sup> Psicóloga, Doutoranda em Psicologia das Organizações e do Trabalho (UFSC), Mestre em Administração (UFRGS), Especialista em Psicologia Organizacional (PUC-RS). Docente em Instituições de Ensino Superior.

**APÊNDICE C**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu, Magda Macedo Madalozzo, estou desenvolvendo a pesquisa denominada “Ações e Pressupostos da Cultura de Segurança em uma Indústria Metalúrgica”, sob a orientação do prof. Dr. José Carlos Zanelli, com o objetivo de identificar os pressupostos da cultura organizacional e compreender como facilitam ou dificultam a ocorrência de comportamentos seguros por parte dos integrantes da organização. Além de atender a exigência curricular para obtenção do título de Doutora em Psicologia, para a pesquisadora também poderá trazer benefícios para a organização ao contribuir para ampliar conhecimentos a respeito de suas próprias práticas corporativas, fortalecendo os ciclos de aprendizagem organizacional. A ampliação de conhecimentos referentes aos processos psicossociais, constituídos por suposições, crenças e valores referentes às práticas de saúde e segurança no trabalho, podem contribuir tanto para a preservação de vidas quanto para o fortalecimento de organizações produtivas e saudáveis.

A coleta das informações dar-se-á por meio de observação participante, análise documental e entrevistas recorrentes, para a qual será utilizado um roteiro com perguntas semiestruturadas. Essas entrevistas objetivam identificar crenças, valores e suposições básicas que orientam a cultura para a segurança. As entrevistas deverão ser gravadas em áudio, com autorização prévia dos entrevistados, sendo posteriormente transcritas para fazer uma análise qualitativa de seus conteúdos. Serão entrevistados também líderes de setores, líderes da área de saúde e segurança e todas as pessoas que forem identificadas como portadoras de informações relevantes para a compreensão da cultura organizacional. Esses procedimentos não deverão trazer custos, riscos ou desconfortos para os envolvidos.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é exigido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisas (CONEP) com seres humanos (Resolução CNS 196/96) e tem como objetivo esclarecer e

proteger o sujeito da pesquisa e o pesquisador, manifestando seu respeito à ética no desenvolvimento do trabalho. Será garantido o completo sigilo da identidade e a privacidade dos participantes, bem como a liberdade de adesão ou recusa de participação na pesquisa e a liberdade para retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização. Convém lembrar, ainda, que quaisquer publicações que resultarem dessa pesquisa manterão a garantia de sigilo, preservando a identidade e a privacidade dos participantes.

Caso você tenha qualquer dúvida em relação a esta pesquisa ou não desejar fazer parte dela, entre em contato pelo telefone (54) 8134-1653 ou pelo e-mail: [magdamadalozzo@yahoo.com](mailto:magdamadalozzo@yahoo.com).

Agradecemos sua participação.

\_\_\_\_\_  
Assinatura (Pesquisadora principal)

\_\_\_\_\_  
Assinatura (Pesquisador responsável)

Eu, \_\_\_\_\_ fui esclarecido (a) sobre a pesquisa “Ações e Pressupostos da Cultura de Segurança em uma Indústria Metalúrgica” e concordo que minhas informações sejam utilizadas na realização da mesma.

Assinatura: \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

## ANEXO A

### NORMA REGULAMENTADORA Nº 12

#### NR-12-SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

“1. Esta Norma Regulamentadora e seus anexos definem referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda a sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas, sem prejuízo da observância do disposto nas demais Normas Regulamentadoras-NR aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, nas normas técnicas oficiais e, na ausência ou omissão dessas, nas normas internacionais aplicáveis.

1.1 Entende-se como fase de utilização a construção, transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte da máquina ou equipamento.

1.2 As disposições desta Norma referem-se a máquinas e equipamentos novos e usados, exceto nos itens em que houver menção específica quanto à sua aplicabilidade.

1.3 O empregador deve adotar medidas de proteção para o trabalho em máquinas e equipamentos, capazes de garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores, e medidas apropriadas sempre que houver pessoas com deficiência envolvidas direta ou indiretamente no trabalho.

1.4 São consideradas medidas de proteção a serem adotadas nesta ordem de prioridades:

- a) medidas de proteção coletiva;
- b) medidas administrativas ou de organização do trabalho; e
- c) medidas de proteção individual.

1.5 A concepção de máquinas deve atender ao princípio da falha segura” (BRASIL, 2013).

Fonte: <http://portal.mte.gov>