

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**ESTELAMARIS DA SILVA SANTOS**

**A PREVENÇÃO EM ACIDENTES DE TRABALHO:  
PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EMPRESAS BRASILEIRAS E PARANAENSES**

CURITIBA

2008

# **Livros Grátis**

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

Milhares de livros grátis para download.

ESTELAMARIS DA SILVA SANTOS

**A PREVENÇÃO EM ACIDENTES DE TRABALHO:  
PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EMPRESAS BRASILEIRAS E PARANAENSES**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração Educação e Trabalho, Linha de Pesquisa Educação, Saúde e Trabalho, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Profa. Dra. Maria Cecília Marins de Oliveira.

CURITIBA

2008

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

ESTELAMARIS DA SILVA SANTOS

### **A PREVENÇÃO EM ACIDENTES DE TRABALHO: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EMPRESAS BRASILEIRAS E PARANAENSES**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, no Curso de Pós-Graduação em Educação, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:

Profa. Dra. Maria Cecília Marins de Oliveira  
Departamento de Educação da UFPR

Prof. Dr. Ildeberto Muniz de Almeida  
Departamento de Medicina Legal e Medicina em Saúde  
Pública, UNESP

Profa. Dra. Sônia Maria Prevedello Coelho  
Centro Universitário Campus de Andrade

Profa. Dra. Leila de Almeida de Locco  
Centro Universitário Campus de Andrade

Curitiba, julho de 2008.

À tia Mariquinha, por manter a dignidade  
diante da vida.

À minha avó Arminda, a quem o trabalho  
árido não tirou a leveza do ser.

À minha mãe Marilene, por ser a pessoa  
que é.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus Todo-Poderoso, por me alcançar todos os dias com sua graça, permitindo que momentos especiais, como este, sejam possíveis.

Ao Torres e a Lucrecia, por me apresentarem ao fascinante mundo da segurança do trabalho e por dividirem comigo toda sua experiência.

Ao Prof. Ildeberto, pela atenção que me dispensou, pelos muitos e-mails cheios de dúvidas respondidos, compartilhando da sua experiência comigo.

A Prof. Sonia, pela delicadeza de suas colocações e pelas contribuições valiosas.

Ao Sr.Sérgio Silveira Barros, da Delegacia Regional de Trabalho, pelas muitas horas de conversa, que muito me ajudaram e esclareceram.

A todos os profissionais que de forma direta ou indireta, colaboraram com a realização desta pesquisa e com meu crescimento profissional e pessoal.

Aos meus colegas de turma, Joseane, Maurício e Liliam, meu agradecimento sincero, pelas leituras divididas, pelas palavras de apoio e conforto.

A Jussara, cujo apoio foi essencial para o início deste trabalho.

As amigas Rúbia, Daniele, Maralice e Adriana, pela paciência redobrada comigo.

A minha família, que me ama, sem sombra de dúvidas. Que não se cansa de me incentivar, apoiar. Em especial, as minhas irmãs Lílian e Carolina, por todos os pequenos gestos de compreensão, carinho e cuidado.

A Graça, Claudecir e Berenice, pessoas que aquecem meu coração.

A Andressa, por todos os sorvetes que tomamos juntas. Minha amiga de todas as horas, sempre me incentivando, amparando. Esta conquista é compartilhada.

A minha orientadora, Profa. Maria Cecília, por ter me “adotado”, acreditando em mim, quando eu mesma duvidei. As suas palavras sábias, as colocações acertadas e o carinho que me dispensou, foram essenciais no meu caminhar. A minha gratidão por tudo de valioso que acrescentou à minha vida.

Qualquer forma de trabalho humano reveste-se de dignidade, porque é um dar de si, da pessoa que o realiza, e seus resultados expressam a nobreza e a beleza de criar, aperfeiçoar ou cooperar, bem como a coragem de lutar.

(SOUTO, 2000)

## RESUMO

A dissertação aborda o tema **Práticas Educativas e Prevenção de Acidentes de Trabalho**, para verificar se tais práticas realmente auxiliam na prevenção de acidentes. O trabalho verifica as características das principais correntes literárias sobre a matéria, como forma de estabelecer seus efeitos na prevenção de acidentes e promoção da saúde do trabalhador. A escolha do tema justifica-se pela importância de utilizar estratégias de prevenção na luta contra a alta ocorrência de acidentes de trabalho no Brasil. A pesquisa objetiva verificar se os treinamentos para uso de equipamento de proteção individual (EPI) se mostram eficientes em sua tarefa, se as atividades mostrando como usar os EPI consideram os conhecimentos prévios dos trabalhadores e se os materiais usados nas atividades preventivas estimulam os trabalhadores a participar do processo. São examinados vídeos, manuais de integração, informativos, encenações teatrais e *banners*, utilizados pelas empresas e agentes autônomos para divulgação sobre prevenção. A pesquisa conclui que o conceito dominante na área da prevenção de acidentes de trabalho é o tradicional, o qual costuma culpar o trabalhador pelo acidente por não observar as rígidas regras estipuladas. O trabalhador não participa no processo de elaboração e discussão sobre os materiais e estratégias de prevenção. É sugerido o incentivo a uma maior participação do trabalhador neste processo e uma revisão do conteúdo dos materiais de divulgação de prevenção, adequando-os aos conceitos modernos sobre o tema.

Palavras-chaves: Segurança do Trabalho. Saúde do Trabalhador. Prevenção de Acidentes de Trabalho. Equipamentos de Proteção Individual.

## ABSTRACT

The dissertation examines the theme **Educational Practices and Working Accidents' Prevention**, as a way to verify if such practices really helps on accidents' prevention. This work verifies the characteristics of mean literary thoughts about this matter, in an attempt to establish the effects of such thoughts on accidents' prevention e workman's health promotion. The choose of this theme is justified by of the importance of struggling against high levels of work accidents occurrence in Brazil. The research aims to verify if training for use of individual protection equipment (IPE) are efficient in this task, if activities showing how to use these IPE consider workmen's previous knowledge about the issue and if materials used in prevention's activities stimulates workmen to participate on the process. Videos, integration and informative manuals, theatrics and *banners*, used by enterprises and independent agents to divulge prevention are exanimate. Research concludes that mean concept in work accidents' prevention sector is the traditional one and that this uses to blame workman by accidents, considering that Workman doesn't observes stipulated and rigid rules. Workmen don't participates in the process of discussion and elaboration of materials and strategies of prevention. Research suggests that workman must be stimulated to develop a more significant participation in such process and that a revision of the content of divulge materials should be done by enterprises, as a way to adequate these to brand new concepts about the theme of work accident's prevention.

Key-words: Work Security. Workman's Health. Work Accident's Prevention. Individual Protection Equipment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - MODELO DE ACIDENTE ORGANIZACIONAL DE REASON .....	43
FIGURA 2 - ILUSTRAÇÕES CONTENDO REFORÇOS NEGATIVOS .....	62
FIGURA 3 - ILUSTRAÇÕES CONTENDO MEDIDAS DE PROTEÇÃO .....	62
FIGURA 4 - REVISTA EM QUADRINHOS EDUCATIVA DO SESI .....	64
FIGURA 5 - EXEMPLOS DE NORMAS SOBRE USO DE EPI .....	69
FIGURA 6 - COMUNICAÇÃO DE POLÍTICAS DE SEGURANÇA .....	76
FIGURA 7 - EXEMPLOS DE APELO PELA OBSERVÂNCIA DAS NORMAS .....	77
FIGURA 8 - COMUNICAÇÃO DE NORMAS DE SEGURANÇA .....	77
FIGURA 9 - DEFINIÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO EM MANUAL .....	78
FIGURA 10 - COMUNICAÇÃO SOBRE USO DE EPI .....	78
FIGURA 11 - EXEMPLOS DE ENSINO VISUAL DE USO CORRETO DE EPI .....	79
FIGURA 12 - CONSELHOS PARA EVITAR ACIDENTES DE TRABALHO .....	79
FIGURA 13 - PRINCÍPIOS DE POLÍTICA DE SEGURANÇA .....	80

## LISTA DE SIGLAS

<i>CLT</i> -	Consolidação das Leis Trabalhistas
<i>EPI</i> -	Equipamento de Proteção Individual
<i>FUNDACENTRO</i> -	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Medicina e Segurança do Trabalho
<i>IBGE</i> -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<i>NR</i> -	Norma Regulamentadora
<i>OIT</i> -	Organização Internacional do Trabalho
<i>PIC</i> -	Parque Industrial de Curitiba
<i>SESMT</i> -	Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho
<i>SST</i> -	Segurança, Saúde do Trabalho
<i>PNSST</i> -	Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 SEGURANÇA DO TRABALHO NO BRASIL</b> .....	20
2.1 O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA SEGURANÇA DO TRABALHO .....	20
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE ACIDENTES DE TRABALHO .....	25
2.3 LEGISLAÇÃO E TIPOLOGIA DE ACIDENTES DE TRABALHO .....	31
2.4 DISCUTINDO OS ÍNDICES DE ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL E NO PARANÁ .....	33
<b>3 ACIDENTES DE TRABALHO E PREVENÇÃO</b> .....	36
3.1 CONCEPÇÃO E PREVENÇÃO .....	36
3.1.1 O Pensamento Tradicional .....	38
3.1.2 O Pensamento Moderno .....	39
3.1.3 Entre o Tradicional e o Moderno .....	44
3.2 EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS E NA LEGISLAÇÃO .....	45
3.3 O PAPEL DO TRABALHO EDUCATIVO NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES .....	52
<b>4 PRÁTICAS EDUCATIVAS E OS RISCOS EM SERVIÇOS</b> .....	60
4.1 CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS .....	60
4.1.1 Serviço autônomo .....	61
4.1.2 Empresas .....	62
4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	66
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	83
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	87
<b>ANEXOS</b> .....	92

## 1 INTRODUÇÃO

Saúde e Trabalho são universos perpassados pela educação, pelo aprender, constituindo-se em realidades que envolvem e atingem todos os seres humanos.

As experiências vivenciadas pela autora da pesquisa mostraram ser interessantes e instigantes durante todo o período em que esta desempenhava a função de psicóloga junto ao setor industrial. Entre tais experiências destacaram-se o contato mais prolongado e direto com equipamentos de proteção individual e o acompanhamento a trabalhadores que precisavam comparecer a hospitais a fim de submeter-se a perícias médicas ou a atendimentos de emergência devidos a acidentes de trabalho. Em um momento seguinte, desempenhando as funções de consultora de recursos humanos, a pesquisadora ocupou-se da seleção de novos trabalhadores. O contato com a realidade do ambiente industrial e dos trabalhadores daquele setor levou-a ao desejo de investigar mais a fundo a efetividade dos programas em saúde e segurança do trabalho. O desejo de conhecer mais a fundo o funcionamento dos mencionados programas, por sua vez, mesclou-se a um significativo grau de inquietação quando esta autora defrontou-se com as estatísticas sobre acidentes de trabalho, disponíveis no *Anuário Estatístico de Acidente do Trabalho*: 491.711 acidentes de trabalho no Brasil, apenas no ano de 2005.

A inquietação, então, praticamente transformou-se em alarme ao comparar as estatísticas brasileiras com as provenientes de outros países. Assim, por exemplo, constatou-se que, ao passo que a relação de acidentes de trabalho no Brasil, por ano, para cada 100 mil trabalhadores é da ordem de 12,6, em países como a França é de 7,6; de 4,2 na Finlândia e de 2,7 na Suécia. Estes índices colocam o Brasil entre os quinze países no mundo onde mais ocorrem acidentes de trabalho, segundo notícia divulgada pela *Revista de Atualização Médica* (2006).

Ressalte-se que a comparação acima apresenta certas limitações, uma vez que há diferenças significativas na adoção, por parte de cada país, de definições do que seja acidente de trabalho, bem como nos critérios de registro destes. No Brasil, os registros costumam considerar apenas aqueles acidentes ocorridos em empresas

do setor privado, uma vez que os acidentes com trabalhadores do setor informal são excluídos dos sistemas de registro.

A Legislação Trabalhista brasileira prevê a regulamentação para cuidados no âmbito da Segurança e Saúde do Trabalho, descritas na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e nas Normas Regulamentadoras (NRs). Tal regulamentação vem, ao longo dos anos, sofrendo modificações, com intuito de abranger a realidade e a demanda do cotidiano do trabalho. Exemplo disto, é a recente atualização da NR-32, referente aos procedimentos em ambientes hospitalares.

Entretanto, na contramão de toda obrigatoriedade relativa à execução de atividades que previnam acidentes de trabalho, os índices continuam elevados, conforme demonstra o mencionado Anuário, bem como pesquisas recentes, destacando-se aquela realizada por Santana, Nobre e Waldvogel (2005).

A constatação da coexistência de uma legislação trabalhista que a cada dia procura adaptar-se aos padrões internacionais e oferecer mais segurança e saúde aos trabalhadores brasileiros com índices inadmissíveis de acidentes de trabalho conduziu a autora da pesquisa ao desejo de questionar tal realidade e procurar indicadores que permitissem encontrar possíveis razões para tal problemática. Uma investigação superficial revelou alguns indicadores que sugeriam possíveis explicações para coexistência tão paradoxal: subnotificação de acidentes de trabalho, descompasso da saúde pública nas ações específicas relativas à saúde do trabalhador, precarização das condições de trabalho, forma deficiente de abordagem da questão por parte de trabalhadores e empregadores, ferramentas inadequadas utilizadas na identificação e no controle de riscos do trabalho, complexidade das condições e dos ambientes de trabalho no Brasil, bem como a falta de investimentos de recursos financeiros na prevenção de acidentes de trabalho.

Verificando a complexidade do universo da Saúde e Segurança no ambiente de Trabalho, especialmente frente à existência de diversos elementos passíveis de uma análise profunda, optou-se por abordar a questão das práticas educativas relativas à prevenção de acidentes de trabalho.

A escolha do tema, Práticas Educativas e Prevenção de Acidentes de Trabalho, explica-se (e justifica-se) pela importância de se utilizar estratégias de prevenção na luta contra a alta ocorrência de acidentes de trabalho, bem como pelo papel que a educação desempenha na vida dos indivíduos.

Outro aspecto que motivou a decisão em favor do tema proposto foi o fato da regulamentação relativa à prevenção de acidentes de trabalho, de responsabilidade do Estado, no Brasil, enfatizar as práticas educativas como constituindo um importante e mesmo fundamental instrumento na prevenção de acidentes de trabalho. Nos documentos referentes à Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador/2004 e à 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador/2005, fica demonstrado que a legislação preconiza o papel da educação na prevenção e na promoção da saúde.

A prevenção e a promoção da saúde no ambiente de trabalho se desenvolve mediante implantação de políticas públicas, desenvolvimento de leis e normas para situações específicas de trabalho, adoção de novas tecnologias, utilização de métodos gerenciais e incentivos à educação continuada de trabalhadores e profissionais da área em questão.

Face aos aspectos apontados até este momento, torna-se necessário abrir um parêntese para comentar a respeito da diversidade das concepções sobre as origens e características dos acidentes de trabalho. Tais concepções costumam polarizar-se em torno de dois grupos principais, dos quais um adota uma abordagem de cunho mais tradicional, sendo que o outro, de orientação mais "moderna" busca apoio em explicações sistêmicas do fenômeno em questão. O primeiro grupo focaliza o comportamento do trabalhador. O segundo, por sua vez, defende a idéia de que é o comportamento do trabalhador, aliado aos fatores que o determinam, a razão principal para a ocorrência de acidentes de trabalho. O segundo grupo amplia, dessa forma, o campo a ser pesquisado.

O entendimento da pesquisadora inclina-se para as premissas defendidas pelo segundo grupo, uma vez que esta considera que o claro entendimento do fenômeno do acidente do trabalho, seja de suas causas, seja de suas conseqüências, necessita recorrer ao exame de uma realidade multicausal, formada e influenciada por fatores de ordem física, biológica, psicológica, social e cultural.

Durante a realização do trabalho acadêmico, procurou-se constatar qual a concepção dominante entre os profissionais que atuam em Saúde, Segurança do Trabalho (SST), com vistas a verificar as relações entre a concepção adotada e a efetivação das atividades requeridas. A relevância desta disposição se deve ao fato dela permitir averiguar se as concepções relativas a acidentes de trabalho, esposadas pelos profissionais responsáveis pelas atividades relativas à segurança

do trabalhador, influenciavam, de alguma forma e em que grau, a implantação e efetividade dessas atividades. Com base nestas colocações seria possível também evidenciar a influência do saber individual sobre as práticas de prevenção.

As orientações técnicas para efetivação das práticas de prevenção de acidentes se encontram descritas nas Normas Regulamentadoras. As mesmas Normas também identificam os profissionais que podem constituir a equipe de Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). A saber: médico do trabalho, enfermeiro do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, técnico de segurança do trabalho, auxiliar de enfermagem do trabalho.

Ressalte-se que outros profissionais, como é o caso de psicólogos e administradores, podem auxiliar a equipe de SESMT na realização de suas atribuições, especialmente no que tange à organização e sistematização de atividades, tanto preventivas como corretivas.

Convém abrir um parêntese para destacar a importância da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA. Na NR-5 encontram-se delineadas as principais questões relativas a esta Comissão. A existência da CIPA é prevista na legislação e seu principal objetivo é zelar pela prevenção de acidentes, atentando para a tríade trabalho – preservação da vida -promoção da saúde do trabalhador. A CIPA tem, como uma de suas prerrogativas, participar das discussões de análise de AT dentro das empresas.

Optou-se, nesta pesquisa, por não abordar a temática da CIPA, não apenas devido à complexidade do tema, mas, principalmente, porque o foco da dissertação encontra-se na análise dos materiais de divulgação de prevenção de acidentes nas empresas. A CIPA costuma utilizar os materiais de divulgação disponibilizados pelas empresas. A participação da CIPA na elaboração dos materiais mencionados, pode vir a constituir alvo de futuras pesquisas.

Dessa forma, ao traçar o perfil das práticas educativas e verificar qual a concepção de acidente de trabalho que as permeiam, buscar-se-á evidenciar o papel da educação no âmbito da conservação da saúde do trabalhador, âmbito este no qual se encontra inserida a dimensão do acidente de trabalho. No caso, a educação é entendida como uma prática social que pode contribuir para mudanças, preferencialmente melhorias, na realidade da saúde dos trabalhadores, de acordo com o contexto político, social e econômico, no qual estes se encontram inseridos.

Durante o percurso da investigação, as fontes de dados foram levantadas e coletadas em órgãos oficiais, como o Ministério do Trabalho e Emprego, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Ministério da Previdência Social e Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Medicina e Segurança do Trabalho (Fundacentro).

Ante as considerações apresentadas, a problemática em torno das quais se situam as preocupações deste trabalho, está centrada no questionamento a respeito dos resultados que as práticas educativas, realizadas por profissionais em empresas brasileiras e paranaenses, apresentam relativamente aos aspectos preventivos e de segurança na execução de serviços prestados pelos trabalhadores.

Em concordância com o preceito da razoabilidade, seria de se esperar que o ponto de partida para a identificação do papel das práticas educacionais e seu impacto na questão da segurança no trabalho fosse um bom sistema de registros de ocorrências. Este sistema de informações deveria incluir, por exemplo, a inexistência de incentivos negativos de quem possa efetuar registros em tal sistema. Infelizmente, nem sempre (ou quase nunca) é possível contar com um sistema de informações com estas características. Outro empecilho para esse tipo de investigação consiste na dificuldade de se explorar conteúdos de formação, checagem, de mudanças de comportamentos (e não só de atitudes), bem como as relações entre essas mudanças e as segurança no trabalho.

Considerando a problemática acima, as hipóteses levantadas dizem respeito aos seguintes aspectos:

— Se a concepção dominante entre profissionais que realizam as práticas educativas está vinculada à abordagem tradicional.

— Se treinamentos para o uso de equipamento de proteção individual (EPI) — cuja realização é prescrita na NR 5 — são eficientes quanto aos resultados pretendidos.

— Se a organização das atividades que informam a função e a maneira adequada de uso de EPI levam em conta os conhecimentos prévios dos trabalhadores e como estes conhecimentos são abordados.

— Se os materiais usados nas atividades preventivas proporcionam aos trabalhadores o estímulo para participarem do processo, o entendimento dos fatores

envolvidos na prevenção de acidentes e o desenvolvimento de uma postura mais crítica frente às situações de risco.

Quanto aos aspectos metodológicos deste trabalho, ressalte-se a preocupação maior com a identificação das concepções de acidente de trabalho que permeiam as práticas educativas em prevenção de acidente. Na busca por evidenciar o papel da educação dentro da saúde do trabalhador e localizar a dimensão do acidente de trabalho, considerando que a saúde do trabalhador seja uma prática social que deveria contribuir para a transformação da realidade e que a educação deve ter como foco a população e a ação concomitantemente, escolheu-se, para este estudo, os materiais educativos usados nos treinamentos dos trabalhadores.

A prática educativa é sempre mediada por vários elementos, sendo um destes os materiais educativos. Tais materiais são normalmente compostos por vídeos, cartazes, cartilhas, manuais de integração, informativos, encenações teatrais e faixas ou *banners*, entre outros. Assim, como estratégia metodológica, será utilizada a análise de conteúdo, com vistas a buscar nos materiais utilizados possíveis evidências que reportem a abordagem moderna (sistêmica). Tal abordagem delimita o referencial teórico, que trata o acidente de trabalho como uma relação multifacetada de fatores que levam à ocorrência de acidentes de trabalho, considerando, desta forma, um universo mais amplo nas relações que determinam a relação saúde/doença/acidente.

Entre as diversas questões às quais a pesquisa se propõe a encontrar respostas destacam-se:

Qual é a concepção dominante de acidente (monocausal ou não) entre os profissionais responsáveis pela implantação e execução das práticas de prevenção de acidentes? Quais seriam as ações mais indicadas no sentido de tornar mais efetivas as medidas de prevenção de acidentes no setor da indústria brasileira?

A importância desta análise se deve ao fato de que nas ações educativas estes materiais sirvam de instrumentos de mediação para difusão de conhecimento e construção de novos saberes e posturas acerca de prevenção de acidentes.

Desta forma foram analisados materiais usados pelas empresas em treinamentos de SST, como: manual de integração, *folder*, cartazes, vídeos, informativos, disponibilizados nos murais da empresa, artigos publicados em revistas de circulação interna e cartilhas.

Foram realizados contatos em busca de material, contatos estes que consistiram no envio de cerca de setenta e cinco e-mails, convidando empresas de todos os setores da economia para participar da pesquisa. Além disso, utilizou-se listas de discussão na internet para solicitar envio de materiais de divulgação referentes à prevenção de AT. O retorno foi considerado satisfatório, uma vez que o material recebido era proveniente de empresas de diversos segmentos, como alimentício, automotivo e metalúrgico. Alguns consultores autônomos (técnicos e engenheiros de segurança do trabalho) também participaram da pesquisa, enviando material de divulgação que utilizavam em suas atividades. Percebeu-se que muito dos materiais usados pelas empresas e profissionais autônomos são produzidos pelo Serviço Social da Indústria (SESI) e pela Fundacentro, o que permite que tais materiais possam fazer parte da amostra. O critério usado para a escolha foi à frequência com que as empresas fazem uso do material.

A partir deste panorama os materiais foram agrupados nas seguintes categorias: instituições, serviço autônomo e empresas.

As empresas cujos materiais serão analisados atuam no setor automotivo da Região Metropolitana de Curitiba e integram o Parque Industrial de Curitiba (PIC). Em princípio, foram três as empresas selecionadas para participar da pesquisa. Posteriormente, para atender a uma necessidade de comparação entre os diversos materiais analisados foram incluídos os de mais duas empresas, além do material encaminhado pelos profissionais autônomos. Todavia, com o intuito de preservar as empresas que colaboraram com a pesquisa, decidiu-se mencioná-las apenas por meio de pseudônimos que remetessem diretamente ao setor/segmento em que se achavam inseridas. Dessa forma, as empresas serão mencionadas como, por exemplo, "empresa alimentícia um", "empresa automotiva dois" ou "indústria metalúrgica um" ou ainda "indústria siderúrgica três":

Uma vez que, segundo os dados estatísticos inicialmente levantados, parecia haver uma lacuna entre as estratégias/conteúdos trabalhados e a redução das ocorrências de acidentes de trabalho, decidiu-se investigar se nos materiais usados nas práticas educativas haveria a ocorrência e a informação relativa ao cuidado global da saúde, bem como a importância das relações entre diversos sistemas.

O instrumento de coleta de dados eleito para a investigação foi a análise de conteúdo. Para Badin (1977, p. 31), a análise de conteúdo "é um conjunto de

técnicas de análise das comunicações". A análise de conteúdo é o tratamento de informações advindas de documentos e pode ser utilizada em diferentes modalidades de comunicação, texto escrito, comunicação oral e visual. O objetivo principal é apreender o conteúdo implícito ou explícito (CHIZZOTTI, 1995, p. 98).

Como um dos questionamentos deste trabalho diz respeito à concepção tradicional predominante de acidente de trabalho existente no Brasil, ou seja, aquela que imputa ao trabalhador a responsabilidade pelo acidente de trabalho, buscar-se-á evidenciar, no material analisado, as concepções de acidente de trabalho que os mesmos contêm.

Tendo como base à concepção sistêmica de acidentes de trabalho, será investigado se nos materiais educativos distribuídos aos trabalhadores e/ou usados em treinamentos são enfocados os aspectos da integralidade, análise global das situações e incentivo à participação ativa dos trabalhadores na produção da prevenção de acidentes. Os materiais escolhidos foram os mais utilizados em dois dos itens considerados básicos em SST e comuns a todas as empresas: treinamento de uso de EPI (NR-5) e treinamento de integração (NR-9).

O trabalho encontra-se estruturado em quatro capítulos. No primeiro, encontra-se a Introdução, que apresenta um panorama geral do trabalho, das hipóteses, objetivos e do percurso da elaboração da pesquisa. No segundo capítulo, contextualiza-se a segurança do trabalho no Brasil a partir de um histórico da prevenção de acidentes do trabalho e da legislação referente ao funcionamento da regulamentação de cuidados à saúde do trabalhador no Brasil, como consta nas Normas Regulamentadoras (NRs). Destaque para a NR-5, que trata do uso de EPIs, para a NR-7, que aborda o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional e para a NR-9, referente ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Discute-se, também, o papel das políticas públicas e sua interface com a legislação relativa à segurança do trabalho e às medidas preventivas, analisando os altos índices de acidente de trabalho, no Brasil e no Paraná, com vistas a verificar se a legislação consegue ou não atingir a questão como deveria.

No Capítulo 3 são destacadas as principais concepções de acidente de trabalho, desde a abordagem mais tradicional, centrada em atos e condições inseguras, até a abordagem sistêmica, que enfatiza a inter-relação de aspectos físicos, organizacionais, sociais e culturais para a análise dos acidentes de trabalho. Também é ressaltado o papel da educação, em especial com relação à saúde do

trabalhador, enfatizando alguns dos conceitos de educação na perspectiva trabalhada por Paulo Freire. Abordam-se os principais aspectos dos acidentes de trabalho, as práticas educativas mais correntes e seus executores, bem como a relevância das mesmas para a redução de acidentes de trabalho.

O Capítulo 4, por sua vez, contém a descrição das categorias utilizadas na análise de conteúdo, as características das práticas educativas em empresas e no serviço autônomo. Finaliza-se com as considerações fundadas na comparação dos dados com a teoria que subsidia este trabalho, que está focalizada na concepção sistêmica de análise de acidentes de trabalho.

Entendemos que muitos fatores influem no sucesso de um programa de prevenção de acidentes, como procedimentos pedagógicos, investimentos financeiros, condições de trabalho, porém nossa opção foi a de escolher e analisar somente um aspecto: as práticas educativas.

## 2 SEGURANÇA DO TRABALHO NO BRASIL

O capítulo apresenta breve histórico da evolução do trabalho no mundo e mostra como a preocupação com a segurança do trabalho se desenvolveu no Brasil. Também examina as relações entre as políticas públicas e a legislação brasileira no tocante à segurança do trabalho. Apresenta, ainda, a legislação que trata de acidentes de trabalho, bem como a tipologia destes. Por fim, analisa-se, brevemente, a questão dos altos índices de acidentes de trabalho no Brasil e no Paraná.

### 2.1 O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA SEGURANÇA DO TRABALHO

O impacto do trabalho na vida humana despertou a atenção de diversas áreas do conhecimento e, conforme o trabalho foi ocupando uma dimensão de destaque na organização da estrutura social, as áreas de estudo específicas foram se fortalecendo.

Com relação ao histórico brasileiro em termos de segurança do trabalho, é prática comum abordar-se mais especificamente a história da segurança do trabalho no mundo, tendo em vista que a história do Brasil, se comparada com a de outros países, é muito recente.

Um dos marcos mundiais em termos de segurança/saúde do trabalho é a obra *De Morbis Artificum Diatriba*, escrita, em 1700, pelo médico italiano Bernardino Ramazzini, o qual acabou recebendo a denominação de "pai da Medicina do Trabalho". Sua obra descreve doenças que acometem cerca de 54 profissões diferentes. Ramazzini acrescentou às perguntas hipocráticas fundamentais uma nova: "Qual é a sua ocupação?" Dessa forma, ele preconizava a necessidade de investigar as influências prejudiciais à saúde que podem estar contidas no ambiente do trabalho. Esta obra de Ramazzini, explica Mendes (1995, p. 104), é considerada por George Rosen como sendo o texto básico da Medicina Preventiva até o século XIX, com o advento da Revolução Industrial.

A Técnica da Segurança do Trabalho começou na Europa, tendo como base a propaganda de "maior cuidado", atribuindo o acidente ao trabalhador sem levar em conta as condições de segurança de seu trabalho. Entre 1900 e 1915, deram-se os primeiros passos na direção da prevenção de acidentes com a criação dos Conselhos Nacionais de Segurança. (SAAD, 1978, p. 52).

A Revolução Industrial trouxe, além do desenvolvimento econômico, outras conseqüências para os operários, a maioria funestas. Por exemplo, não havia limite para o número de horas de trabalho, não sendo raro jornadas de até 18 horas. A concentração de trabalhadores e a promiscuidade aliada às más condições de higiene, ajudavam na disseminação de doenças infecto-contagiosas. Com o aumento do número de fábricas, aumentaram as doenças ocupacionais e os acidentes. Tal situação conduziu a uma reação, uma intervenção estatal para interromper o ciclo crescente de doenças e acidentes (MENDES, 1995, p. 25).

Nos Estados Unidos, Benjamin Macredim publicou, em 1837, leis sobre a proteção ao trabalhador. Com a expansão da Revolução Industrial no resto da Europa, a Alemanha ditou normas nesse mesmo sentido, em 1839. Seu exemplo foi seguido pela França, em 1841, quando houve intenso esforço para melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores, principalmente das crianças. A Espanha se incorporou a esta linha em 1873, proibindo o emprego de crianças menores de 10 anos. Tais esforços levaram a movimentos destinados a prevenir acidentes industriais. Somente em 1867, surgiu no setor privado a primeira associação para a prevenção de acidentes industriais. Organizada por Engels Dollfus, na cidade de Mulhouse, na França, pregava o dever do empregador em zelar pelas condições físicas e morais dos trabalhadores, não podendo tal dever ser substituído por remuneração. No final do século XIX, no dia 15 de maio de 1891, a Encíclica do Papa Leão XIII, *Rerum Novarum*, pregava a justiça social, dizendo ser necessária a aplicação da força e autoridade das leis contra patrões que colocassem pessoas em condições de trabalho indignas e degradantes.

A partir desta época, vários estudos médicos, preocupados com a construção do conhecimento da patologia do trabalho, foram realizados.

Apesar das dificuldades, em 1897 foi realizada em Bruxelas uma Conferência Internacional a este respeito. Tal Conferência resultou na criação, em 1900, da Associação Internacional para a Proteção Legal dos Trabalhadores, que foi

o órgão precursor da Organização Internacional do Trabalho (OIT). No início, a OIT tinha a missão de traduzir e publicar a legislação social de diferentes países.

Na Conferência de Paz, em 1919, foi criada, por solicitação de vários sindicatos, uma Comissão sobre Legislação Internacional do Trabalho. Esta Comissão, composta por quinze países, era presidida pelo sindicalista americano Samuel Gompers, que adotou um texto que passou a constituir-se na Parte XIII do Tratado de Versalhes que, posteriormente, com algumas modificações, passou a representar a Constituição da Organização Internacional do Trabalho. (OLIVEIRA, 1996, p. 35).

A primeira Conferência Internacional do Trabalho da OIT foi celebrada em Washington, em outubro de 1919. Durante o período entre as duas guerras mundiais, a OIT funcionou como entidade autônoma, sendo o primeiro organismo internacional a se associar.

Atualmente, a organização funciona como uma organização tripartite, da qual participam representantes dos governos, dos empregados e dos empregadores, contando com 156 membros e sediada, em Genebra, na Suíça.

A OIT, apesar de desempenhar uma atividade normativa, tem voltado suas atenções às atividades práticas e educativas, com atividades de cooperação técnica. Vários programas foram lançados pela entidade nos últimos anos, dentre os quais se destacam o Programa Mundial de Emprego (1969) e o Programa Internacional do Melhoramento das Condições e do Meio Ambiente do Trabalho (1976).

O número de instrumentos internacionais de trabalho adotados pela OIT desde 1919 até a presente data é de aproximadamente 380 normas, entre convênios e recomendações. As normas geralmente nascem das experiências dos trabalhadores, passam por votação da Conferência Internacional do Trabalho e podem adquirir a forma de um Convênio.

Uma vez adotado um Convênio, a Conferência Internacional do Trabalho comunica o evento aos governos, estimulando-os a ratificarem-no, obrigando então o membro a passar a cumprir com seus dispositivos (OLIVEIRA, 1996, p. 38).

Cada país desenvolveu suas leis referentes à saúde e à segurança do trabalho. No Brasil não foi diferente. Existe um embasamento jurídico abrangente, que exige que as instituições administrem suas atividades de modo a prevenir ocorrências acidentárias.

No período entre 1899 a 1901, um milhão de imigrantes europeus chegou ao Brasil, substituindo os trabalhadores escravos nas fábricas que surgiam. A força de trabalho em tais fábricas era composta por 90% de trabalhadores imigrantes e 10% de ex-escravos. Nesta fase de desenvolvimento não existia nenhuma preocupação com doenças. Há poucos registros a respeito, mas tudo leva a crer que os acidentes fossem freqüentes.

O primeiro serviço de Medicina para atendimento de operários no Brasil foi implantado por iniciativa do empresário Jorge Street, em sua empresa de fiação em São Paulo. No entanto, não havia preocupação com as doenças do trabalho. A iniciativa do empresário resultou em melhoria das condições de saúde dos operários e, conseqüentemente, aumento da produtividade, o que levou outros empresários a seguirem o seu exemplo em relação aos seus próprios empregados.

Embora com algum atraso, as leis acompanharam a evolução. Assim, tem-se, em ordem cronológica, as leis de maior destaque no âmbito nacional:

- a) 1891 – as leis ordinárias passaram a dispor sobre trabalho do menor;
- b) 1903 – organização de sindicatos rurais;
- c) 1907 – organização de sindicatos urbanos;
- d) 1919 – aprovada a Lei de Acidentes do Trabalho;
- e) 1923 – criada a Instituição do Seguro Social para ferroviários;
- f) 1925 – instituída a Lei das Férias;
- g) 1930 – criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio;
- h) 1931 – editadas as Leis Sindicais;
- i) 1932 – referências sobre o trabalho da mulher;
- j) 1932 – criação das Juntas de Conciliação e Julgamento;
- k) 1932 – instituídas as Convenções Coletivas de Trabalho;
- l) 1935 – aprovada a Lei da Indenização por Dispensa Injusta do Trabalhador;
- m) 1936 – criação da Comissão do Salário Mínimo;
- n) 1939 – criação da Justiça do Trabalho;
- o) 1940 – instituído o Salário Mínimo. (FERNANDES, 1995, p. 64)

Em maio de 1943, foi desenvolvido o Decreto-Lei 5.452, que criou a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). No seu Capítulo V, estabeleceu as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho. Entretanto, de acordo com relatos da época, a parte de segurança e medicina do trabalho era pouco explorada no Brasil, até que, em 1972, a Portaria 3.237 do Ministério do Trabalho torna obrigatória a existência de SESMT nas empresas, o que já era estabelecido na Recomendação nº. 112 da OIT.

As Convenções da OIT, ratificadas pelo Brasil, incorporaram-se à legislação interna, podendo assim criar, alterar, complementar ou revogar as normas em vigor.

A Convenção 148 foi ratificada no Brasil em 14 de janeiro de 1982. A Convenção 155, em 18 de maio de 1992 e a Convenção 161, em 18 de maio de 1990. (OLIVEIRA, 1996, p. 91).

A Lei n. 6514, de 1977, deu competência ao Ministério do Trabalho para regulamentar, por meio de Portarias, os assuntos referentes à manutenção de Serviços de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho nas empresas. Em 1977, a Portaria 3.214 editava as Normas Regulamentadoras, que são Normas Legais Básicas, estabelecidas pela CLT a respeito deste assunto.

As Normas Regulamentadoras são, atualmente, em número de trinta e duas e têm o intuito de gerar a especificação técnica necessária aos profissionais da área de segurança, bem como unificar os procedimentos básicos. Nas Normas, as legislações delimitam as atribuições tanto do Estado, quanto da organização e dos trabalhadores, até a especificidade de procedimentos para alguns setores produtivos, como por exemplo, o trabalho portuário. Todos os programas de gestão em SST, se respaldam basicamente nas NRs e, a partir delas, também podem ser geradas ações diferenciadas.

As Normas Regulamentadoras, por si só não garantem para a empresa a implantação de um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho. Este sistema pode ser representado por um processo que se inicia com a formalização da política de Segurança e Segurança do Trabalho da empresa e com a determinação dos objetivos a serem atingidos, passando pelas diversas etapas de desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e ações corretivas, as quais incluem uma análise crítica de todo o Sistema, visando o seu aprimoramento e o seu desenvolvimento contínuo.

Sem dúvida, a implantação de um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho requer investimentos significativos na mobilização de fatores técnicos, administrativos e humanos envolvidos e depende essencialmente da firme decisão da alta administração em fazer cumprir o planejamento.

A política de uma empresa com relação à questão de Segurança do Trabalho é o ponto de partida. É importante definir neste momento se existe interesse em apenas atender às exigências legais ou se pretende um passo maior, tomando uma posição pró-ativa nos assuntos de SST. A política de Segurança do Trabalho deve ser coerente com outras políticas da empresa e devem ser tomadas as medidas necessárias para garantir que a mesma seja atendida, implementada e

mantida. É importante frisar que esta atividade é responsabilidade do mais alto nível da administração.

Dentre os diversos procedimentos, os programas, procedimentos de controle e planos de prevenção são instrumentos estratégicos para se alcançar as melhorias pretendidas, devendo-se atentar para a concepção em que estes programas se balizam. Os planos de monitoramento e procedimentos para rotinas de vigilância e prevenção são ferramentas fundamentais na variável de Segurança do Trabalho, devendo ser bem definidos, ainda na fase do desenvolvimento do Sistema de Segurança do Trabalho, de forma a respaldar posteriores medições de *performance*.

Então, se a legislação define regras gerais para a segurança do trabalho, as empresas, independentemente do porte, constroem para si modelos de gestão em SST; que estão intimamente ligados à cultura interna da empresa. Em outras palavras, as regras colocadas estão de acordo, em grande parte, com as crenças e ideologia dos gestores e dos controladores da empresa.

Vieira (2000, p. 267) informa que a política de segurança do trabalho "seria a linha de conduta adotada pela empresa para o desenvolvimento, o desempenho e os objetivos das suas atividades preventivas".

Cabe distinguir entre política e programa de segurança do trabalho. Segundo Vieira (2000, p. 267), o Programa de Segurança refere-se à execução do conjunto de instruções definidas pela Política de Segurança, a qual, por sua vez, demarca os itens importantes no âmbito da saúde e segurança para aquela empresa.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias e o advento das normas de qualidade, os cuidados com segurança e saúde do trabalho foram incluídos também no escopo destas normas, buscando aprimorar e integrar o desempenho das empresas também nesta área.

## 2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE ACIDENTES DE TRABALHO

A Constituição Federal de 1988, jurisdição máxima no território brasileiro, coloca em seu artigo 196 que:

[...] 'a saúde é um direito de todos e dever do Estado', direito esse a ser 'garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco da doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação'. (BRASIL, 1989)

Ao se constituir em dever do Estado, entende-se que é um tema complexo e que as soluções individuais não teriam como atingir um grau de resolução adequado, considerando-se o nível de complexidade da questão. Em meio a esta complexidade o Estado intervem para controlar e regular através de políticas públicas.

A conceituação de política pública usada nesta pesquisa tem por base o conceito de Mendes, citado por Guimarães (2005, p. 1684), que afirma ser política pública o "processo de transformação de demandas sociais em escolhas políticas".

Na elaboração de uma política pública estão envolvidas muitas contingências que, por vezes, nem sempre têm ligação direta com a problemática para qual se busca uma solução. Como pano de fundo das decisões, temos o panorama histórico, os juízos de valor, as crenças envolvidas, os interesses de classes e a burocracia governamental. A isto, adiciona-se o conhecimento disponível sobre o assunto em questão. Tratar de política pública é sempre uma tarefa complexa.

A esta pesquisa interessam as políticas públicas voltadas à saúde e à segurança no trabalho. Recorre-se, novamente, à definição de Mendes (2005), que as define como:

[...] o conjunto de decisões implementadas em uma dada sociedade, através do Estado, visando garantir que o trabalho, base da organização social e direito fundamental do ser humano, seja realizado em condições tais que contribua para a qualidade de vida, a realização pessoal e social dos trabalhadores, sem prejuízo para sua saúde física, mental e espiritual. (MENDES, 2005, p. 1684)

Assim, ações neste âmbito estão perpassadas por contradições e paradoxos, pois se de um lado busca-se proteger a saúde dos trabalhadores, de outro há que se atender às necessidades da sociedade capitalista em que nos encontramos inseridos. Ou seja, é preciso estabelecer regras que aliem segurança, saúde dos trabalhadores e índices ótimos de produtividade e lucro, objetivo último do capital. A complexidade de uma política pública que dê conta de interesses tão amplos e, de certa forma, tão antagônicos, exige que se tenha auxílio de outras

esferas, pois somente uma ação conjunta e global poderia criar uma alternativa exeqüível.

As políticas públicas adotadas ao longo da história refletem a maneira como naquele dado momento histórico e social são entendidas as relações entre saúde, doença e formas de trabalho.

Um dos principais marcos brasileiros no tocante ao assunto é a Lei nº 8080, que desde 1990 norteia a saúde pública brasileira, incluindo sob a responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) as ações voltadas à saúde do trabalhador. Em complementação a esta lei, em 1998, a Norma Operacional de Saúde do Trabalhador, NOST/SUS, definiu as atribuições e responsabilidades para orientar as ações de saúde do trabalhador rural e urbano, a serem desenvolvidas pelas secretarias de saúde dos Estados.

Frente à realidade brasileira, no que diz respeito à saúde do trabalhador, foram realizadas propostas com o intuito de aumentar a resolutividade das ações e possibilitar discussões em torno do tema, buscando novas perspectivas. Desta forma, pode ser assinalada a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), com seu eixo de ação: a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), que exige a criação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador nas redes de saúde. A Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST) estabelece os fundamentos para uma ação articulada entre Ministério da Saúde, da Previdência Social e do Trabalho, como forma de garantir que:

[...] o trabalho, base da organização social e direito humano fundamental, seja realizado em condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida, a realização pessoal e social dos trabalhadores e sem prejuízo para sua saúde, integridade física e mental. (BR. POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR, 2004, p. 3)

O Ministério da Saúde define a saúde do trabalhador como "um campo do saber que visa compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença" (BR. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001, p. 07).

Para Minayo (1997, p. 25), a saúde do trabalhador pode ser vista como "[...] um corpo de práticas teóricas interdisciplinares — técnicas, sociais, humanas — e interinstitucionais, desenvolvidas por diversos atores situados em lugares sociais distintos e informados por uma perspectiva comum".

A centralidade do trabalho está evidente na relação dinâmica existente entre saúde, doença e formas de trabalho, tendo repercussão na prática social e também na regulamentação da mesma, ou seja, na implantação das políticas públicas. É importante ter isto em mente ao observar a legislação brasileira referente à segurança e à saúde do trabalhador e aos critérios mínimos a serem observados pelas empresas, nos mais diversificados ramos, através dos critérios que estão dispostos na legislação.

Diante dos pontos discutidos até o momento, nota-se certa falta de sinergia entre os diversos órgãos governamentais responsáveis pelas ações em segurança e saúde, tanto no que diz respeito ao foco das atividades, quanto aos objetivos das mesmas.

Um exemplo do exposto acima é o uso das informações contidas na Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), documento primordial quando da ocorrência de um acidente de trabalho, que obrigatoriamente deve ser emitido pela empresa, mesmo que o acidente de trabalho não gere afastamento do funcionário. As informações contidas alimentam os sistemas do Ministério do Trabalho e Emprego, da Previdência Social e da Saúde, sem, contudo, existir uma maneira de confrontar os dados obtidos, nem compilá-los para levantamento de evidências que sejam de caráter investigativo epidemiológico.

No que se refere aos órgãos governamentais que regulam a área de SST, o Ministério do Trabalho e Emprego é a instância federal responsável pela política governamental, as Delegacias Regionais do Trabalho (DRT), através das suas Secretarias de SST, respondem pela fiscalização, pelas perícias e pela orientação aos trabalhadores e empresas. No âmbito estadual, a FUNDACENTRO, órgão de pesquisa vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego, tem por finalidade o estudo, pesquisa, formação e treinamento de equipes especializadas nos assuntos em pauta. Por último, tem-se o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), nas questões referentes a benefícios e auxílio ao trabalhador acidentado.

No Brasil, a obrigatoriedade dos serviços de segurança e medicina do trabalho nas empresas foi obra do Decreto-Lei nº. 229, de 27 de fevereiro de 1967, que introduziu modificações no texto do Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho, que trata da segurança e da medicina do trabalho. Essa obrigatoriedade, no entanto, só foi regulamentada em 27 de julho de 1972, por meio da Portaria nº. 3.237, do então Ministério do Trabalho e da Previdência Social. Esta

regulamentação foi transformada em Normas Regulamentadoras, baixadas pela Portaria nº 3.212, de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho.

As Normas Regulamentadoras contemplam os mais diversos temas, indo desde a apresentação do campo de aplicação de todas as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho até, por exemplo, parâmetros de ação de trabalho em portos.

Para o desenvolvimento deste trabalho foram aprofundadas as análises das NR-04, NR-05, NR-07 e NR-09, por considerar-se que tais normas se referem de maneira mais direta ao objeto de estudo da pesquisa: práticas educativas e prevenção de acidentes de trabalho.

A Norma Regulamentadora nº 04 trata dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, estabelecendo a obrigatoriedade das empresas públicas e privadas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho, de organizarem e manterem em funcionamento os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física do trabalhador.

De forma mais detalhada a Norma Regulamentada nº 04 determina que:

[...] o dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento, constantes dos Quadros I e II, anexos, observadas as exceções previstas nesta NR (104.002-2/11). (BR. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2000)

A mesma Norma relaciona a composição dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, isto é, determina quais os profissionais que podem compor tais serviços.

[...] os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho deverão ser integrados por Médico do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho e Auxiliar de Enfermagem do Trabalho, obedecendo ao Quadro II, Subitem 4.4 com redação dada pela Portaria nº. 11 (104.012-0/11). (BR. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2000)

A Norma Regulamentadora nº 06, por sua vez, refere-se ao dimensionamento e uso de equipamento de proteção individual. A NR define EPI da seguinte forma:

[...] para os fins de aplicação desta Norma Regulamentadora - NR, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. (BR. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2000)

Ainda segundo a NR 06, o empregador fica obrigado a instruir o empregado quanto ao uso e à guarda do EPI. Este treinamento é obrigatório e deve ser realizado normalmente junto ao treinamento de integração, igualmente obrigatório.

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional encontra-se descrito na NR-07 e tem por função monitorar individualmente aqueles trabalhadores expostos a agentes químicos, físicos e biológicos, procurando promover e preservar a saúde dos mesmos, devendo estar articulado com as exigências das demais normas regulamentadoras, instituindo diretrizes e responsabilidades, como a realização de exames de admissão, exames periódicos, de retorno ao trabalho, mudança de função e demissional.

Os riscos ambientais são tratados na NR-09, que determina a elaboração e implementação por parte do empregador, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), para preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no local de trabalho.

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, previsto na NR-07. (BR. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2000)

A NR-09 determina claramente a necessidade de treinamento específico para capacitar os trabalhadores a entender a importância do EPI e a forma correta de utilizá-lo.

A implantação de medidas de caráter coletivo deverá ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência e informação sobre as eventuais limitações de proteção que ofereçam. (BR. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2000)

Até o momento foram discriminadas as principais diretrizes, dentro do âmbito proposto para a pesquisa, tendo sido localizada na Legislação a obrigatoriedade do uso de EPI e seu treinamento.

### 2.3 LEGISLAÇÃO E TIPOLOGIA DE ACIDENTES DE TRABALHO

O acidente do trabalho é definido pela CLT como sendo:

[...] aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. Consideram-se acidente do trabalho a doença profissional e a doença do trabalho. (BR. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2000)

A mesma CLT apresenta a seguinte classificação para os acidentes de trabalho:

- i. Acidentes de trajeto: ocorrem no percurso entre a moradia e o trabalho ou vice e versa;
- ii. Acidentes típicos: ocorrem pela execução de ordens ou na realização de serviços sob a responsabilidade da empresa;
- iii. Acidentes devido à doença do trabalho: ocorrem em decorrência de doença profissional comum ao ramo de atividade da empresa, conforme definido em documentação específica expedida pela Previdência Social.

De forma geral, os acidentes relacionados acima podem causar incapacidade laborativa temporária, incapacidade laborativa permanente ou mesmo óbito.

A CLT apresenta, também, uma descrição de doenças relacionadas à prática do trabalho:

- i. Doença profissional, assim entendida, é a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade, constante da relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e Emprego e da Previdência Social;
- ii. Doença do trabalho, é aquela adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, desde que constante da relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e Emprego e da Previdência Social.

Ressalte-se, ainda, que também são considerados acidentes de trabalho aqueles sofridos pelo empregado ainda que fora do local e horário de trabalho, seja executando ordens sob a autoridade da empresa, na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa, seja em viagem a serviço da empresa, no percurso da residência para o trabalho ou deste para aquela e no percurso para o local de refeição ou de volta deste, em intervalo do trabalho.

Uma vez que tenham sido delimitados os parâmetros para se estabelecer o que seja um acidente de trabalho, quando este ocorre é preciso saber suas causas. Aqui reside a importância de evidenciar as concepções de acidentes de trabalho, pois cada uma delas enfatiza um aspecto diferente.

Vieira (2000, p. 656) pontua que a opção por um enfoque de acidente de trabalho depende de cada profissional e da concepção de saúde e educação do mesmo. Entretanto, a escolha de um enfoque ou outro é algo multideterminado, pois o que se costuma chamar de "visão individual" sofre influência de diversos fatores que acabam constituindo a dimensão individual do sujeito.

Ao resenhar o livro *A Função Psicológica do Trabalho*, de Yves Clot, Lima (2006) explica que o autor defende a busca de uma maior compreensão do papel do trabalho na formação da estrutura psicológica do indivíduo. Ao entender melhor a influência do sentido psicológico do trabalho sobre a visão que o indivíduo tem de si mesmo e do contexto que o circunda, seria mais fácil vislumbrar a real dimensão que o trabalho desempenha na vida do ser humano.

[...] o trabalho seria, em suma, '(...) um dos maiores gêneros da vida social em seu conjunto, um gênero de situação do qual uma sociedade dificilmente pode abstrair-se sem comprometer sua perenidade; e do qual um sujeito pode dificilmente afastar-se sem perder o sentimento de utilidade social a ele vinculado (...)'

(p. 69). Ou seja, a função psicológica do trabalho residiria, sobretudo, no patrimônio 'que ele fixa e na atividade (conjunta e dividida) exigida pela conservação e renovação desse patrimônio'. Estamos falando, portanto, de uma função vital, pois trata-se de uma atividade que é, simultaneamente, de conservação e de transmissão, envolvendo um duplo processo, de invenção e de renovação, no qual cada um se vê como sujeito e objeto (p. 80). (LIMA, 2006, p. 113)

Assim sendo, pode-se afirmar, como Vieira (2000), que a abordagem do indivíduo em relação ao trabalho e às suas diversas (e complexas) dimensões, entre as quais a do acidente de trabalho, tem um caráter individual, sem, contudo, esquecer que esta individualidade é perpassada por paradigmas contidos no coletivo e pela vivência que o sujeito tem ao longo da vida.

Então, antes de abordar a questão das práticas educativas na prevenção de acidentes, convém comentar as principais concepções sobre acidente de trabalho.

Existem dois grandes grupos em relação à abordagem do que seja acidente de trabalho. Um deles é o da abordagem tradicional, que focaliza a explicação dos acidentes de trabalho no aspecto da pessoa, do comportamento (certo ou errado) dos indivíduos. Na visão deste grupo, a causa do acidente de trabalho está centrada no comportamento do trabalhador. O outro grupo, por sua vez, se refere às explicações sistêmicas, que preconizam não somente o julgamento de comportamentos, mas dos fatores que o determinam, ampliando o campo a ser pesquisado e proporcionando condições de pensar globalmente sobre segurança (CARDELLA, 1999).

O Capítulo 3, que examina especificamente as concepções acerca dos acidentes de trabalho, discorre sobre o pensamento de alguns dos principais pesquisadores que se filiam a um ou outro dos grupos de concepções supracitados.

## 2.4 DISCUTINDO OS ÍNDICES DE ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL E NO PARANÁ

Os dados divulgados pela Previdência Social, através do Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho-2004, permitem constatar que durante o referido ano ocorreram cerca de 459 mil acidentes de trabalho registrados. Comparado com o ano anterior (2003), o número de acidentes de trabalho registrados aumentou 15,0%. Os acidentes típicos representaram 80,9% do total de acidentes, os de trajeto 13,1% e as doenças do trabalho 6,0%. A participação das pessoas do sexo masculino foi da ordem de 77,5% e a do sexo feminino de 22,5%. A faixa etária decenal com maior incidência de acidentes era constituída por pessoas de 20 a 29 anos, com 38,2% do total, sendo que mais de 2/3 dos acidentes ocorreram com pessoas entre 20 e 39 anos de idade

Nos dados da Previdência Social desperta atenção a exclusão de dados referentes aos trabalhadores do mercado informal, os quais, segundo informações veiculadas pelo Governo, representam mais da metade da população economicamente ativa.

Ao examinar especificamente a situação do Estado do Paraná, a Delegacia Regional do Trabalho divulgou, em maio de 2006, também com base no Anuário Estatístico daquele ano, que ocorreram 35.185 acidentes. Do total de vítimas, 212 foram a óbito e 968 ficaram permanentemente incapacitadas (PR. DELEGACIA REGIONAL DO TRABALHO, 2006).

Entre as atividades que mais apresentaram ocorrências de acidentes estão: atendimento hospitalar, com 1.840 vítimas; fabricação de automóveis e utilitários, com 1.458 vítimas e fabricação de papel, com 1.227 vítimas (PR. DELEGACIA REGIONAL DO TRABALHO, 2006).

Diversas são as explicações possíveis para a alta ocorrência de acidentes, ou para a baixa efetividade dos programas de SST.

O constante avanço tecnológico não imunizou o sistema produtivo, ou as pessoas envolvidas nele, das fatalidades que podem ocorrer durante o processo fabril. Por outro lado, porém, alterou o tipo de demanda exigida do trabalhador no que diz respeito ao domínio e controle da tarefa.

A ocorrência de acidente de trabalho, é sempre bom salientar, atinge a todos: ao indivíduo (trabalhador), ao empregador e ao País, que tem sua força produtiva diminuída.

Ao se deparar com somente um acidente de trabalho, é possível até questionar como este pode atrapalhar o desenvolvimento do País. Entretanto, ao se atentar para as estatísticas, o prejuízo causado por acidentes/doenças do trabalho toma outra proporção. Em especial, quando se leva em conta que dor, frustração e sofrimento não são dados mensuráveis graficamente, percebe-se que o que existe por trás dos números é ainda mais preocupante.

Para justificar a alta ocorrência de acidentes e doenças do trabalho coexistem muitas relações, desde a falta de coesão das políticas públicas, necessidade de uma maior fiscalização, interferência de fatores culturais, em especial do empresariado, e também fatores técnicos.

No Brasil, com relação aos acidentes de trabalho, é possível notar a manutenção de três realidades: a alta taxa de ocorrência, aliada ao alto índice de letalidade e mortalidade. No entender de Santana et al. (2005), é possível "justificar" a existência dessa realidade inquestionável devido à precariedade das condições de trabalho e à baixa efetividade da regulamentação, além de "[...] denotar um

descompasso da saúde pública nas ações específicas da área da saúde do trabalhador" (SANTANA et al., 2005, p. 851).

Oliveira (2003, p. 4) coloca que na implantação de um sistema de gestão de segurança do trabalho três "pilares" se mostram essenciais: cultura, ferramentas e objetivos. No entendimento deste autor, a cultura seria o mais significativo, pois serve como agente catalisador das ações realizadas. Oliveira (2003) também se refere ao estabelecimento donexo causal dos acidentes como fator que contribui para a baixa efetividade dos programas de segurança e saúde do trabalhador.

Na maioria das vezes, ocorre uma confluência destes fatores. O aspecto a ser enfatizado é a diversidade de concepções acerca do acidente de trabalho (que influi no estabelecimento donexo causal) e o papel determinante que isto representa na prevenção de acidentes. Segundo alguns autores, existem relações entre as medidas preventivas tomadas e as concepções de acidente.

É preciso assinalar que a análise de acidentes de trabalho é um dos pontos-chaves na gestão em segurança do trabalho. Assim, abordar quais as concepções de acidentes que permeiam as ações em SST representa uma medida de grande valor e que ainda é pouco discutida no Brasil.

### 3 ACIDENTES DE TRABALHO E PREVENÇÃO

Ao pretendermos discorrer sobre acidentes de trabalho, tomamos por base duas diferentes concepções que norteiam o pensamento a respeito de acidentes de trabalho, uma vez que falar em acidentes de trabalho pressupõe explorar o pensamento tradicional e o pensamento moderno, dois parâmetros extremados, dos quais o segundo, aos poucos, começa a se sobrepor ao primeiro. De outra feita, discutir acidentes de trabalho nos remete às propostas estabelecidas pela legislação e pela iniciativa das empresas, quando ocorre, em relação à questão da prevenção, evitando riscos aos empregados e/ou funcionários, pois analisar acidentes pressupõe, em contrapartida, analisar prevenções.

#### 3.1 CONCEPÇÃO E PREVENÇÃO

Como tarefa central da segurança do trabalho, a prevenção de acidentes tem sua efetivação pautada na concepção de acidente de trabalho que subsidia a ação do profissional ou da equipe do Serviço Especializado Segurança da Saúde e Medicina do Trabalho - SESMT. Assim, ao clarear os conceitos que se aglutinam sobre esta temática, o entendimento das medidas preventivas torna-se uma tarefa, se não mais fácil, pelo menos mais contextualizada.

A existência de várias concepções de acidente se deve à contribuição das muitas áreas do conhecimento que, ao longo do tempo, se reuniram em torno do campo da saúde do trabalhador. Reflete, igualmente, o amadurecimento desta área de estudo na busca por resultados mais consistentes.

Como toda a base jurídica referente ao acidente de trabalho encontra-se na Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT, que o caracteriza e o classifica para efeitos legais, este aspecto será abordado para, posteriormente, serem discutidas as concepções de acidente de trabalho hoje existentes no mundo, pontuando aquelas que são adotadas no Brasil.

No que se refere à prevenção, a melhoria dos conhecimentos relacionados à rede de fatores causais, envolvida na gênese dos acidentes, é de grande

importância. Minayo (2000, p. 16) coloca que "[...] qualquer ação de tratamento, de prevenção ou de planejamento deveria estar atenta aos valores, atitudes e crenças dos grupos a quem a ação se dirige".

Ao se falar dos treinamentos para prevenção de acidentes, a ação educativa deveria colaborar e dar instrumentos para que os indivíduos, a partir dos conteúdos expostos, possam discutir e refletir sobre suas condições de vida e trabalho. Mostra-se relevante considerar o saber das pessoas a quem o treinamento se destina, pois este, em seu caráter educativo, objetiva desenvolver habilidades nas pessoas para enfrentarem determinadas situações em seu ambiente de trabalho.

A 3ª Conferência Nacional de Saúde (2005) coloca como um dos objetivos da educação em saúde o de encorajar as pessoas a adotar e manter padrões saudáveis, uso adequado dos serviços de saúde e ter condições de decidir de maneira autônoma.

Neste contexto, é possível retomar a investigação sobre as concepções de acidente de trabalho, uma vez que toda ação educativa pressupõe uma idéia que é difundida, trabalhada e, na presente pesquisa, perpassa as concepções de acidente de trabalho. Ao entender qual o conteúdo que se pretende comunicar aos trabalhadores pode-se compreender as ações que advêm dessa comunicação.

Conforme coloca Pinto (2005, p. 104):

[...] a educação é um processo contínuo e permanente no indivíduo [...] em virtude do caráter criador do saber, que todo saber possui; o homem que adquire conhecimento é levado naturalmente a desejar a ir mais além daquilo que lhe é ensinado.

E levando em consideração que a educação em saúde pode ser definida como "[...] processo teórico prático que visa integrar os vários saberes: científico, popular e do senso comum, possibilitando aos sujeitos envolvidos uma visão crítica, uma maior participação responsável e autônoma frente a saúde no cotidiano." Oliveira *apud* Gazzinelli (2008, p.18). Compreender aquilo que se transmite aos trabalhadores sobre que idéias, fatos devem ser levados em conta ao analisar os acidentes de trabalho, pode ajudar a esclarecer que estilo de prevenção se está construindo, desenvolvendo nas empresas estudadas.

Neste ínterim, se abordará alguns posicionamentos acerca da concepção de acidentes de trabalho e a partir destes esclarecimentos tornar-se-á possível, mais

adiante, traçar um panorama entre a teoria (o que é dito) e os materiais educativos (o que é feito).

### 3.1.1 O Pensamento Tradicional

A teoria que representa este paradigma foi proposta por Heinrich, na década de 1930, é conhecida como "Teoria dos Dominós". Esta teoria entende a ocorrência de um acidente como uma seqüência linear de eventos. A primeira pedra do dominó representa a administração, onde deve existir o planejamento para controlar os riscos. A segunda pedra representa as falhas humanas. A terceira pedra representa a causa imediata, indicada por atos e/ou condições inseguras. A quarta pedra, por sua vez, consiste no incidente propriamente dito, ao passo que a quinta pedra representa as conseqüências advindas dele, sejam estas de natureza material ou humana.

A caracterização de ato inseguro é a violação de um procedimento aceito como seguro, que pode levar a ocorrência de um acidente. Já a de condições inseguras se dá em função de uma condição física ou circunstancial que pode permitir a ocorrência de um acidente, tais como proteções inadequadas, ferramentas defeituosas, falta de ordem, arrumação e limpeza, entre outras.

Conforme Almeida (2006, p. 186), por muito tempo esta foi, praticamente, a única abordagem de causa de acidente estudada por profissionais brasileiros.

De acordo com a Teoria dos Dominós, existiria uma maneira correta de realização de uma tarefa, definida nos procedimentos da instituição ou da legislação. Para identificar o ato ou a condição insegura seria necessário apenas comparar a operação realizada pelo trabalhador e a prescrita no procedimento. A este respeito, informa Almeida (2006, p. 187) que,

[...] essa forma de conceber o acidente entende as ações e omissões ocorridas no trabalho como produtos de escolhas conscientes dos trabalhadores, tomadas em situações em que eles teriam alternativas diferentes dentro de um leque de opções, em condições de controle absoluto da situação em curso.

Sobre tal perspectiva, Llory (1999, p. 173) comenta "o paradigma do erro humano assenta-se sobre uma concepção irrealista de homem que desafia os conhecimentos mais elementares da Psicologia". Mais especificamente,

Os engenheiros esquecem o medo, a incerteza, o sofrimento, a incapacidade de manter a atenção todos os instantes, os perigos da agressividade, às vezes da violência. Eles desconhecem as frustrações, o mal estar, a desmobilização subjetiva. Eles concebem o homem como um ser sem corpo ou sem moral, respondendo essencialmente aos imperativos das sanções e ou aos atrativos de uma recompensa [...]. (LLORY, 1999, p. 236)

A abordagem proposta por Heinrich para as causas de acidente do trabalho, não tem mais lugar nas organizações modernas. Segundo ela, o homem, por hereditariedade ou por influência do meio social, pode ser portador de características negativas de personalidade, caráter e educação. Destas características advêm as falhas humanas que dão origem aos dois elos da cadeia do acidente: atos inseguros, praticados pelas pessoas no desempenho de suas funções, e condições inseguras, criadas ou mantidas no ambiente pelos mais diversos motivos. Assim, os acidentes seriam prevenidos pela correção das condições inseguras e evitariam os atos inseguros do trabalhador (ZOCCHIO, 1992, p. 32). Souza e Freitas apud Llory (2003, p.1295) comentam que ainda

[...] predominam abordagens limitantes, particularmente associadas à perspectiva tradicional da engenharia de segurança do trabalho, fundadas na atuação sobre os componentes técnicos mais diretos, na supervalorização dos fatores humanos, especificamente limitando-os aos "erros" cometidos pelos operadores e na prevenção através de normatizações.

Nesta perspectiva, a prevenção centra-se na punição de comportamentos indesejados e premiação dos desejados.

### 3.1.2 O Pensamento Moderno

Almeida (2006, p. 1) explica que o enfoque sistêmico abrange as visões que destacam a ocorrência de acidentes como "avisos de disfunções sistêmicas, sinais

de ocorrência de problemas incubados que precisam ser ouvidos e adequadamente interpretados". Neste contexto se destacam algumas concepções que merecem ser comentadas.

Em primeiro lugar, a Teoria Sociológica, elaborada por Tom Dwyer, pesquisador que atua em universidade brasileira. Para ele, o gerenciamento do trabalho e a geração de acidente de trabalho se dão nas relações sociais, de forma sistemática. Tal autor leva em consideração, ao analisar a exposição de um trabalhador ao risco no trabalho, os níveis de recompensa, de comando (estilos de liderança) e a gestão da organização, onde estão agregados fatores como distribuição de postos de trabalho, passando pela autonomia e qualificação do trabalhador.

Ao analisar o modelo sociológico dos acidentes de trabalho, Dwyer (1989, p. 31) considera que:

O modelo sociológico dos acidentes do trabalho desenvolvido aqui constitui uma nova tentativa, ancorada numa reflexão teórica, de conceituar e categorizar as relações sociais que produzem os acidentes. Ao fazê-lo, surgem novas técnicas de análise e estratégias conseqüentes de prevenção passíveis de aplicação sistemática. Tendo conceituado as causas dos acidentes desta forma e colocado sua prevenção na dependência de mudanças nas relações sociais, afasto-me radicalmente da política das perspectivas dominantes na prevenção de acidentes.

Com respeito à prevenção de acidentes, o mesmo autor prevê que o enfoque "deixará de ficar concentrado nas tentativas de se mudarem máquinas ou trabalhadores. Tomarão então seu lugar, como centro da análise e da mudança, as relações sociais" (DWYER, 1989, p.31).

Em contrapartida, coloca-se a Perspectiva do Acidente Sistêmico, de Charles Perrow, citado por Almeida (2006), um dos pioneiros a escrever sobre enfoque sistêmico de acidentes de trabalho. Seu trabalho volta-se mais para os sistemas considerados de alto risco, como é o caso da indústria nuclear e da militar. Aborda as características estruturais e de gerenciamento, enfocando o conceito de acidente sistêmico, ou seja, aquele que envolve a interação não prevista de múltiplas falhas, fato comum em sistemas de alto risco. Perrow afirma que o estilo de gerenciamento pode aumentar a probabilidade dos acidentes acontecerem, devido à possibilidade de aumentar o número de falhas interagindo.

Perrow entende este tipo de interação como decorrente da complexidade do sistema, como se fosse uma propriedade de sistemas complexos. Ao classificar um sistema, ele, numa primeira instância, estabelece duas categorias: a de sistemas simples e a de sistemas complexos. Tudo depende de como os elementos que o integram interagem no próprio sistema.

Nos sistemas simples, acontece uma previsibilidade de ocorrências, fato que não ocorre em sistemas complexos, nos quais as interações são mais intrincadas e rápidas, geradoras de pequenas situações que, se analisadas isoladamente, não permitem uma previsibilidade de acontecimentos.

Tais acidentes, normalmente, são iniciados por ocorrências simples, que passam despercebidas, mas que na sua interação, acabam por afetar o estado de outras partes integrantes do sistema. Acontecem, neste caso, acidentes de grandes proporções, iniciados por eventos simples, mesmo banais, na visão daqueles que desconhecem o funcionamento do sistema.

Almeida (2006) explica que a visão de Perrow é considerada um tanto quanto pessimista na questão da prevenção, pois para este seria praticamente impossível antecipar todas as possíveis interações complexas, uma vez que estas seriam ocorrências inerentes ao próprio sistema. Ainda, segundo Perrow, citado por Almeida (2006, p. 08), a prevenção se balizaria em "estratégias de pessimismo estruturado", ou seja, pela exploração destas ocorrências críticas para dar embasamento às ações de prevenção.

A Perspectiva Psico-Organizacional, desenvolvida por Michel Llory, aproxima-se dos conceitos discutidos por Reason. Discute a maneira tradicional de analisar o erro humano, isto é, aquela baseada no erro humano. A teoria defende um entendimento mais amplo dos acidentes de trabalho, começando pelo conhecimento da realidade laboral. As situações de risco e controle dos mesmos são construídas no dia-a-dia.

Ao analisar os grandes acidentes mundiais, Llory (1999) aponta a necessidade de aproximar a realidade do trabalho, descrito em manuais, daquela atividade de trabalho efetivamente realizada. Segundo o autor, existe um arcabouço de prescrições, procedimentos que indicam o trabalho e a maneira como deve ser feito, "[...] na teoria, seria suficiente aplicar este conjunto de procedimentos e documentos escritos para realizar o trabalho" (LLORY, 1999, p. 237).

Dar atenção às pequenas e grandes anomalias, freqüentes em sistemas complexos (fato também postulado por Perrow), é essencial. O estudo realizado por Llory correlaciona acontecimentos antecedentes a acidentes de grandes proporções, mesmo que estes eventos estivessem distantes, no tempo, do acidente propriamente dito. A prevenção de acidentes, nesta perspectiva, aponta para a identificação e redução destes "sinais". Llory argumenta que o acidente:

[...] é organizacional na medida em que é, antes de tudo, o produto de uma organização sociotécnica. Não mais somente como uma combinação azarada de falhas passivas e latentes, com falhas ativas e diretas, não mais somente como resultado de uma combinação específica de erros humanos e de falhas materiais. O acidente está [...] enraizado na história da organização: uma série de decisões, ou ausência de decisões; a evolução do contexto organizacional, institucional, cultural que interfere no futuro do sistema; a evolução (degradação) progressiva de condições ou fatores internos à organização; alguns eventos particulares que têm um impacto notável sobre a vida e o funcionamento do sistema sociotécnico, criando uma situação desfavorável: um terreno no qual o acidente (um incidente) poderá se inserir e desenvolver. [...] o acidente incuba. O período de incubação pode ser longo [...]. (LLORY apud ALMEIDA, 2006, p. 5)

Os apontamentos de Llory (1999) também indicam certa dificuldade de se comprovar a adoção de todas as medidas evitativas de acidente (haja vista a instabilidade do sistema) e a necessidade de auditoria externa, que serviria para a abertura de padrões diferenciados dos exigidos pela política da empresa e a possibilidade de elaborar e ampliar as reflexões a respeito de acidentes, riscos e prevenção.

Existem, ainda, os aspectos de erro "ativo" e erro "latente" defendidos por Reason, citado por Almeida (2006), o qual também usa a expressão "acidente organizacional". Conforme explica Almeida (2006, p. 2), ele assim o faz para se contrapor à idéia de acidente individual, com o intuito de tirar o foco da atenção do comportamento humano quando da ocorrência de acidente de trabalho. Os erros se remetem a processos cognitivos do indivíduo. Segundo Almeida e Binder (2004):

[...] erros ativos referem-se a erros ou omissões dos operadores e ocorrem nas proximidades do acidente propriamente dito. Os erros latentes referem-se às decisões estratégicas concernentes à organização da atividade no sistema [...] sendo cometidos pelos responsáveis por tais decisões. (ALMEIDA e BINDER, 2004, p. 1373)

Reason trabalha também com o conceito de "violação". O modelo proposto por ele é apresentado pela Figura 1, a seguir:

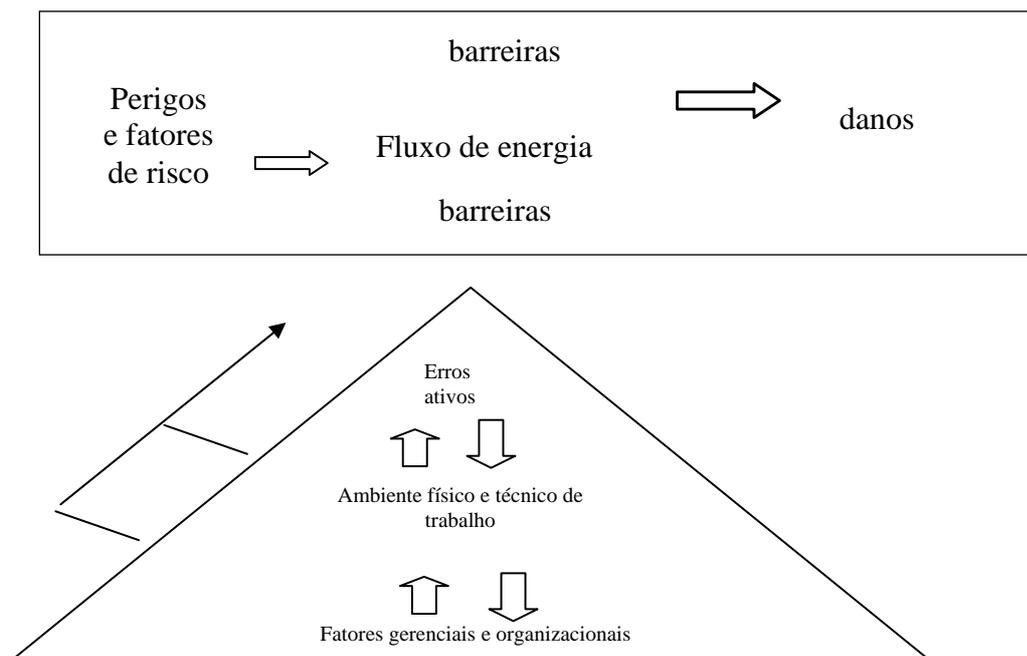


FIGURA 1 - MODELO DE ACIDENTE ORGANIZACIONAL DE REASON  
 FONTE: ALMEIDA (2006).

Na concepção de acidente de Reason, existe a idéia de liberação descontrolada de energia, a qual produz perdas no sistema, podendo estas se apresentarem como danos materiais, ambientais ou vítimas humanas, entre outros. As condições latentes, compostas pelos fatores gerenciais, organizacionais e condições de ambiente físico e técnico de trabalho, podem gerar descontrole no sistema.

Diante de um acidente, existiriam "locais" a serem analisados: nas proximidades do acidente onde se procuraria detectar os comportamentos dos trabalhadores que operam o sistema. A ação realizada pelo trabalhador é o que ele denomina de erros ativos. Segundo Almeida (2006, p. 4), erros ativos correspondem aos atos inseguros da abordagem tradicional de acidentes.

Para Reason, os passos a executar numa certa tarefa influem nos processos cognitivos e aumentam a chance de que ocorram omissões. Estas podem acontecer em atividades de qualquer nível. Os passos, que influenciam os processos cognitivos "induzidos" e as omissões, criam o conceito que Reason chamou de armadilhas cognitivas.

Dekker, citado por Binder (2004, p.1376), como forma de descrever a situação exposta por Reason, comenta que "desvios de norma podem tornar-se normas". Exemplos disto, são os famosos "jeitinhos" de se realizar algumas tarefas.

Almeida (2006, p. 4) comenta a idéia de Reason, segundo o qual, os erros ativos, ou seja, os comportamentos inadequados, têm pouco valor para a prevenção. Haja vista, que todas as combinações de fatores apontam para este caminho, o envolvimento do trabalhador. Segundo ele, o comportamento não seria a causa. O foco deve estar voltado para as condições latentes, aquelas ligadas ao uso de certa tecnologia em detrimento de outra, adoção de políticas empresariais, enfim, das tomadas de decisão comumente chamadas de gerenciais.

### 3.1.3 Entre o Tradicional e o Moderno

Nas pesquisas feitas, encontrou-se na bibliografia, um posicionamento que pode ser situado entre o pensamento tradicional e o moderno, são as idéias difundidas por DeJoy. Este autor comenta que aparentemente as duas principais concepções de AT, parecem indicar caminhos opostos na abordagem e na maneira de conduzir as ações de prevenção em segurança do trabalho, entretanto elas compartilham dos mesmos objetivos de curto e longo prazo, sendo que suas fraquezas e forças são complementares.(DEJOY, 2005, p.106)

Segundo DeJoy, na concepção tradicional a força predominante é a disponibilidade e uso de tecnologias que permitem uma análise objetiva e mensurável dos comportamentos críticos a segurança. Por outro lado, a concepção sistêmica tem na ênfase da mudança de cultura seu grande diferencial, por possibilitar uma abordagem mais compreensiva do manejo da segurança.

Para este autor, o comportamento de autoprevenção frente ao perigo, passa por quatro etapas: avaliação, tomada de decisão, ação e adesão, tais etapas estão ligadas a fatores como: crença acerca de ameaças, crença de autoeficácia, crença na eficácia da resposta, existência de fatores que facilitem/difícultem a adoção de comportamentos, aspectos do ambiente.(ALMEIDA, 1997)

Almeida (1997, p.22) ao comentar as proposições de DeJoy, coloca que existe a necessidade de adotar procedimentos condizentes com a realidade de segurança a ser trabalhada. Percebendo diferentes nuances nas necessidades dos indivíduos e dos ambientes em que as ações serão realizadas, desenvolvendo ações que correspondam à demanda existente no sistema naquele momento.

Essa forma de abordagem contrapõe-se às práticas simplificadoras, tão difundidas em nosso meio, seja enquanto explicação ou conclusão de investigação de acidentes, seja em termos de recomendação genérica de treinamentos apresentada como medidas de prevenção. O modelo apresentado mostra a importância do diagnóstico da etapa do comportamento em que se encontra a população trabalhadora, como ponto de partida para a identificação de aspectos a serem implementados com vistas à obtenção de comportamentos de autoprevenção (ALMEIDA, 1997, 67).

Observa-se que a concepção de acidente de trabalho vem se aprimorando gradativamente, para dar conta da necessidade de preservar e também garantir ao indivíduo um ambiente de trabalho saudável. Entretanto, os posicionamentos aqui destacados como pensamento moderno são pouco usuais no Brasil.

### 3.2 EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS E NA LEGISLAÇÃO

A legislação trabalhista brasileira acolhe em suas páginas a idéia de se considerar o trabalho como aspecto condicionante da saúde. No art. 6º da Lei Orgânica da Saúde (LOS), por exemplo, encontra-se a seguinte definição de saúde do trabalhador:

[...] conjunto de atividades que se destina, através de ações de vigilância epidemiológica e sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho. (BRASIL, 1990)

Convém ressaltar a concepção de saúde abordada nesta pesquisa. Ao contrário do que preconiza a citação acima, saúde é entendida na dissertação como um processo dinâmico que envolve vários níveis da vida humana, não se restringindo somente à esfera relativa ao trabalho.

O conceito de saúde, assim como o de trabalho, evoluiu no decorrer dos tempos, sendo fortemente influenciado pelo contexto histórico. Atualmente, o Estado, em tese, garante o acesso à saúde mediante implementação de políticas públicas.

Candeias (1997), por sua vez, faz distinção entre educação em saúde e promoção em saúde, ao considerar que:

[...] entende-se por educação em saúde quaisquer combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde [...]. Define-se promoção em saúde como uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visem a atingir ações e condições de vida conducentes à saúde. (CANDEIAS, 1997, p. 210)

O objetivo da educação e da promoção da saúde é o mesmo: atingir condições de saúde. Contudo, a promoção se dá de forma mais ampla e complexa, pois envolve aspectos como cultura, normas de comportamento e condições sócioeconômicas.

A educação associa experiências de aprendizagem com componentes do comportamento humano, que, conforme explicita Candeias (1997), subentendem a participação voluntária e compreensiva do sujeito. A promoção da saúde concilia fatores que não estão tão próximos do controle do indivíduo, como elementos do ambiente, dos serviços de saúde e organizacionais.

Nesta perspectiva, uma proposta de atuação pode ter caráter educacional ou promocional. A educação em saúde foca mudanças de comportamento individual, ao passo que a promoção em saúde concentra-se em mudanças de comportamento organizacional (comportamento este que muitas vezes é modificado pela legislação, mas que não pode se restringir somente a isto). No campo de saúde do trabalhador, a Segurança e a Saúde do Trabalho não se restringem ou pretende-se que não se restrinjam ao cumprimento das Normas Regulamentadoras.

Quando do planejamento de políticas de ação, deve-se levar em conta os pressupostos educacionais ou promocionais que permeiam tal política, para não incorrer numa prática equivocada ou que não atenda à demanda da população. Pode-se entender, desta forma, que a educação em saúde deve se dar de maneira não coercitiva e de forma sistemática e planejada.

O conceito de educação, porém, também tem caráter amplo, como sugere a seguinte concepção de educação, formulada por Vieira:

Toda modalidade de influência e inter-relações que convergem para a formação de traços de personalidade social e do caráter, implicando uma concepção de mundo, ideais, valores, modos de agir, que se traduzem em convicções ideológicas, morais, políticas, princípios de ação frente a situações reais e desafios da vida prática. (VIEIRA *apud* LIBÂNEO, 1994, p. 654)

Libâneo (1992) acrescenta que a educação não constitui um processo neutro e desinteressado, mas que, ao contrário, se revela um fenômeno necessário, imprescindível até, para o funcionamento adequado das sociedades humanas.

A educação constitui [...] um fenômeno social e universal, sendo uma atividade humana necessária à existência e funcionamento de todas as sociedades. Cada sociedade precisa cuidar das formações dos indivíduos, auxiliar no desenvolvimento de suas capacidades físicas e espirituais, prepará-los para a participação ativa e transformadora nas várias instâncias da vida social. Não há sociedade sem prática educativa, nem prática educativa sem sociedade. A prática educativa não é apenas uma exigência da vida em sociedade, mas também o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e a transformá-lo em função de necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade. (LIBÂNEO, 1992, p. 16)

Neste sentido, a atividade educativa é um ato recíproco, no qual as partes envolvidas no processo o constroem continuamente e onde teoria e prática podem interligar-se, fazendo da educação em saúde uma prática diária que leva à conscientização.

Na visão de Schall, citado por Marcellino (2004, p. 64), a educação em saúde inclui políticas públicas e reorientação dos serviços de saúde, para que estes se desenvolvam além de práticas curativas imediatas. Assim, os processos educativos precisam ir além da transmissão de informação.

Em relação ao tema da prevenção, muitos autores entendem a existência de vários e complexos aspectos referentes ao mesmo.

Vieira, citado por Tones (1994, p. 655), elenca os quatro enfoques mais atuais em termos de educação e saúde e que são aplicados à medicina do trabalho: atividades de caráter educativo, preventivo, radical e de desenvolvimento pessoal.

As atividades com Enfoque Educativo objetivam a compreensão da situação, onde o educador é o sujeito da ação, os indivíduos, serviços e sociedade estão

englobados em seu âmbito de ação. Tem como princípio orientador a eleição informada sobre riscos e compartilha e explora crenças e valores. Pressupõe um acesso igualitário às informações para que os sujeitos tenham uma compreensão da situação.

Já no Enfoque Preventivo, o comportamento saudável é o objetivo maior das atividades, tendo como o sujeito da ação o educador. Atua nos indivíduos, nos serviços e tem como princípio orientador a persuasão sobre riscos. A estratégia é prevenir doenças pelo desenvolvimento de comportamentos saudáveis e pressupõe a mudança do comportamento individual.

Por outro lado, no chamado Enfoque Radical o objetivo é a consciência social da saúde. O sujeito da ação é o educador em aliança com os cidadãos. Atua em grupos sociais e na sociedade e tem como princípio orientador a persuasão política. A estratégia é desenvolver a luta política pela saúde e pressupõe a participação dos cidadãos na luta política pela saúde.

O quarto e último é o Enfoque de Desenvolvimento Pessoal, que apresenta como objetivo a personalidade desenvolvida e tem no educador seu sujeito da ação. Age em indivíduos, nos serviços e na sociedade e tem como princípio orientador a potencialização do indivíduo. A estratégia é desenvolver destrezas para a vida e pressupõem a crença na capacidade de controlar a vida.

Tanto em termos de perspectiva educativa quanto de preventiva, o centro da ação focaliza-se na responsabilidade individual e na educação como meio de melhoria. Na visão do enfoque de cunho radical, a mudança reside na possibilidade de alterações no âmbito social, dependendo, desta forma, da mobilização das partes (população e governo). O controle da própria vida e o desenvolvimento de habilidades que possibilitem este controle torna-se o foco do desenvolvimento social, sem necessariamente haver um facilitador, neste caso, os profissionais da saúde.

Valla (1994) alerta para o desenvolvimento, no Brasil, de uma abordagem que considera saúde ou doença como resultados da responsabilidade individual

[...] no Brasil vem se desenvolvendo uma abordagem na área de educação e saúde centrada em regras e normas que devem ser seguidas pelos indivíduos, obedecendo determinada ordem, fazendo com que a saúde e a doença apareçam como fenômenos individuais, da responsabilidade de cada um. (VALLA, 1994, p. 31)

Ao se retomar a distinção feita anteriormente entre educação em saúde e promoção da saúde, pode-se presumir que, no caso brasileiro, segundo o que foi exposto por Valla (1994), a forma de atuação tem sido mais de caráter educacional do que promocional. No país, a atenção à saúde é fragmentada e, no entender de Valla (1994), reflete a realidade social, ou seja, os de menor poder aquisitivo recorrem ao SUS e os mais abastados, às instituições particulares.

Valla (1994, p. 93) lembra que "[...] entender o processo saúde/doença como resultante das condições de vida e trabalho significa buscar formas de perceber como ela se revela na coletividade". O que leva à reflexão sobre a necessidade do contato com o outro para desvelar a realidade. Em outras palavras, não existe educação sem contato entre as pessoas.

A ação educativa é definida por Vieira (1994, p. 657) como "[...] um processo de capacitação de indivíduos e de grupos para assumir a solução dos problemas de saúde [...]" que pressupõe uma reflexão conjunta entre os profissionais e os trabalhadores.

Como exemplo de técnicas educativas usadas é possível citar palestras, reuniões, oficinas, cartazes, panfletos e outras atividades.

Com relação aos profissionais de SESMT e às práticas educativas convém frisar que é a própria legislação quem determina a composição técnica da SESMT e a atribuição específica de cada profissional. Contudo, é difícil interligar a diversidade de informações e dados que estes profissionais produzem. Assim, ao explicar um acidente de trabalho, cada um deles vê uma peculiaridade diferente e, logo, indica uma ação própria. Ao realizar o treinamento sobre uso de equipamento de proteção individual (EPI), cada qual escolhe a abordagem e os recursos que considera mais importantes utilizar.

Dela Coleta (1991, p. 121), ao comentar as campanhas de segurança feitas pelas empresas para atender às exigências legais cita, como instrumentos utilizados, slogans, símbolos, filmes, murais, concursos de produção pessoal e cartazes de segurança. Filmes e palestras sobre segurança do trabalho em geral ou assuntos específicos correlacionados são também bastante comuns.

Os materiais recebidos das empresas e profissionais contatados para participar da pesquisa confirmam os dados levantados por Dela Coleta (1991). Foram recebidos manuais de instrução a funcionários, *folders*, indicações dos filmes usados, apresentações em *Power Point*, manuais de procedimentos e indicações de

sites de segurança, de onde são extraídas informações para divulgação. Estes materiais trazem assuntos delimitados, sendo que o uso dessas informações dependerá do interlocutor. Este poderá tratá-las desde um ponto de vista unicausal ou ter uma visão mais ampla, levando em conta outras esferas da vida—cultura, vida-economia ou vida-ambiente. No entender de Valla (1994):

[...] fica claro que a solução dos problemas, em qualquer faixa de idade, é coletiva e não individual. Suas causas escapam ao controle dos indivíduos, uma vez que têm relação com as condições gerais de vida social e não dependem de mudanças no comportamento dos indivíduos. (VALLA, 1994, p. 136)

A citação reforça a idéia da saúde e segurança como valores dissociados dos diversos aspectos da vida, sendo um deles o trabalho.

As formas como tais materiais são usados é que poderão dar um caráter educativo às ações, quando promovem desenvolvimento emocional, formação de espírito crítico e de iniciativa (BR. CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 2005).

Entretanto, a mera utilização dos materiais mencionados não garantirá a eficácia de suas intenções educativas. Deve-se levar em conta as concepções implícitas nestes materiais. É preciso verificar com base em que concepção de trabalho e de acidente de trabalho tais materiais foram elaborados.

A abordagem sistêmica, por exemplo, confere especial importância à noção de mudança durante a atividade laboral, principalmente em se tratando de mudanças que podem acarretar perturbações na forma de desenvolvimento habitual ou cotidiana dessa atividade. Assim, a partir da abordagem das ações/comportamentos humanos no trabalho seria possível entender o porquê de tais mudanças e fornecer pistas para as medidas cabíveis para promoção da prevenção de acidentes.

A literatura específica apresenta exemplos distintos de abordagem dessas ações. Segundo Almeida (1997):

Na corrente comportamentalista, defendem-se o desenvolvimento de cultura de segurança e a utilização dos acidentes como fonte de aprendizado organizacional. Os elementos que caracterizam a existência de cultura de segurança são: a) identificação de riscos presentes em cada processo e tarefas associadas; b) avaliação de sua probabilidade e daquela de danos potenciais para pessoas, materiais e meio ambiente; c) adoção de medidas de controle; d) documentação de todo o processo para cada um dos riscos; e) disponibilização gratuita da documentação para todos os interessados, revisão periódica e face a circunstâncias (mudanças de equipamento, níveis

de manutenção, etc.); f) avaliação de risco, pelos membros da equipe, antes do início de qualquer tarefa (identificar risco, adotar controles); g) demais membros da organização conhecem, encorajam e dão suporte a essas medidas (Cooper 1999). (ALMEIDA, 1997, p. 11)

Outro posicionamento adota uma definição de confiabilidade sistêmica fundamentada precisamente nas capacidades e habilidades demonstradas pelos trabalhadores no sentido de corrigir as perturbações que surgirem durante o desempenho das tarefas do setor. "[...] não é somente não cometer erros, mas também fazer o gesto adequado, tomar a iniciativa que convém no momento, recuperar um erro da máquina ou de outro operador" (SPERANDIO apud ALMEIDA, 2001, p. 12).

Almeida (2001, p. 12) comenta o fato da noção defendida por Sperandio encontrar campo fértil para difusão na Literatura específica da Ergonomia, sendo empregada para realização de estudos sobre a confiabilidade humana em sistemas avaliados como apresentando bom nível de segurança, especialmente no que diz respeito aos seus componentes técnicos. A noção de Sperandio também se posiciona de forma contrária àquela que atribui às ações do trabalhador o papel exclusivo de responsável pela ocorrência de acidentes.

De forma resumida, portanto, pode-se dizer que existem duas concepções predominantes (e conflitantes) no que diz respeito à análise do acidente de trabalho, suas causas, formas de prevenção e relações com a saúde do trabalhador.

Uma delas, de caráter tradicionalista, considera o trabalhador como origem dos acidentes e credita a este toda (ou quase) a responsabilidade não só pelo acidente, mas também pela busca da prevenção do mesmo e de um estado de saúde. Tal perspectiva, portanto, defende a existência do acidente de trabalho como resultado do erro humano, ocorrendo sempre que o trabalhador não respeita as regras e normas de segurança estabelecidas.

A outra concepção, de caráter mais moderno, considera que o acidente de trabalho seja resultado de uma confluência de fatores que também engloba, mas não apenas, o comportamento do trabalhador. Esta nova perspectiva, que adota um posicionamento "sistêmico", é representada por algumas teorias, como a "Perspectiva Sociológica", de Tom Dwyer, segundo a qual, deve-se analisar a exposição de um trabalhador ao risco no trabalho, os níveis de recompensa, de comando e a gestão da organização, para que se possa analisar e entender

corretamente o fenômeno do acidente de trabalho e, conseqüentemente, o papel do trabalhador neste.

Outra perspectiva, a do "Acidente Sistêmico", de Charles Perrow, volta suas atenções mais especificamente para os sistemas considerados de alto risco, defendendo a idéia que de múltiplas falhas não previstas podem resultar em acidentes de trabalho. A perspectiva preconiza a necessidade de análise da forma como os diversos elementos que integram o próprio sistema interagem com o mesmo.

Existe, ainda, uma outra perspectiva que integra as teorias "modernas" sobre acidentes de trabalho. É a chamada "Perspectiva Psico-Organizacional", desenvolvida por Llory, e que defende a necessidade de se avaliar a questão da gênese dos acidentes de trabalho e da responsabilidade pelos mesmos através da busca de um entendimento mais amplo do tema. Assim, a avaliação sobre os acidentes de trabalho deveria começar pelo conhecimento mais profundo da realidade laboral como um todo, de forma a construir, diariamente, um mecanismo eficiente de detecção e controle das situações de risco que conduzem ao acidente de trabalho.

Finalizando, comenta-se uma postura mais amadurecida, que prima pela possibilidade de combinar recursos tanto do posicionamento centrado na mudança de comportamento humano e quanto daquele centrado na mudança de cultura, sempre com o intuito de gerar qualidade de vida ao trabalhador.

### 3.3 O PAPEL DO TRABALHO EDUCATIVO NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Para auxiliar na reflexão que este trabalho se propôs, é conveniente comentar sobre os conceitos de saúde e educação que o norteiam e de que maneira tais conceitos podem ligar-se à prevenção.

Concebe-se que, tanto a saúde quanto a educação têm uma origem histórica e social, estando estes dois componentes da vida humana entrelaçados. E assim, para cada época, explicações diferentes sobre o processo saúde/doença foram criadas, cada uma delas refletindo a cultura vigente e, para cada explicação, uma forma de prevenção era proposta, sempre com intuito de sobrevivência.

Interessa destacar que educar, capacitar, profissionalizar e qualificar sejam à primeira vista semelhantes, mas tem significados diversos. "Todavia, tenha a formação o intuito de capacitar, profissionalizar ou qualificar, ela tem por detrás o respaldo da grande missão que é EDUCAR" (OLIVEIRA, 2000, p. 08).

A definição do que consiste a educação, pode variar segundo o ponto de vista em que se trabalha. A idéia difundida por Freire (1996, p.98) é a de que a educação é "uma forma de intervenção no mundo". Tal intervenção pode ocorrer de duas maneiras, uma buscando a superação, modificando a realidade e outra, que procura manter a situação *sine qua non*.

[...] educação é formação (*Bildung*) do homem pela sociedade, ou seja, o processo pelo qual a sociedade atua constantemente sobre o desenvolvimento do ser humano no intento de integrá-lo no modo de ser social vigente e de conduzi-lo a aceitar e buscar os fins coletivos. (PINTO, 2005, p. 30)

Entende-se, desta forma, a educação como construção, que ocorre em dois níveis: individual e coletivo. Ela ocorre de forma gradual e constante, sendo caracterizada por Pinto (2005, p. 30-34) como:

- Um processo histórico, que acontece ao longo da vida do sujeito.
- Um fato existencial, através do qual o homem se faz homem.
- Um fato social, pois está voltada para a sociedade e para as regras de convivência usuais.
- Um fenômeno cultural, pois transmite de forma integrada todos os aspectos da cultura.
- É elaborada com base no sistema econômico vigente.
- Atividade teleológica, formando o indivíduo com vistas a uma finalidade.
- Uma parte do trabalho social.
- Um ato de ordem consciente, pois suscita no indivíduo (educando) a consciência de si e do mundo.
- Um processo exponencial, multiplicando a si mesma, ou seja, o sujeito quanto mais se educa, mais necessita educar-se.
- Concreta em sua essência, pois é definida em sua realização objetiva.
- Contraditória em sua natureza, porque ao mesmo tempo possibilita tanto a conservação quanto a construção de um novo saber.

Assim, ao se elaborar atividades de cunho educativo, há de se levar em conta a cultura social de onde ela será empregada. No caso dos treinamentos voltados a segurança no trabalho, o que se pode visualizar é que ações desvinculadas da realidade laboral, sem ligações com o ambiente de trabalho e organização da atividade, podem tornar-se improdutivas e não atenderem às reais necessidades do trabalhador e da empresa, afastando-se do proposto na legislação, que preconiza a prevenção.

Figueiredo apud Vasconcelos e Cunha (2004, p. 169) considera que "a porta da prevenção se abre por dentro, onde as ditas competências-chave se constróem, desenvolvem e fazem sentido." Ou seja, uma atitude prevencionista está ligada à formação do indivíduo e do seu nível de consciência sobre saúde e sobre o valor que a mesma representa em sua vida.

Na perspectiva do encadeamento entre educação e saúde, usou-se uma conceituação de saúde, que a relacionasse com a vida diária. Em Starfield (2002, p.21) encontrou-se que a saúde se concretiza "[...] à medida que um indivíduo ou grupo é capaz, por um lado, de realizar aspirações e satisfazer necessidades e, por outro, de lidar com o meio ambiente. A saúde é, portanto, vista como um recurso para a vida diária, não o objetivo dela; abrange os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas, é um conceito positivo".

Se a prevenção está ligada a tomar atitudes com antecipação, é a educação o recurso que possibilita ao indivíduo esta construção cognitiva, que se reflete tanto em ações e cuidados consigo mesmo e com o mundo que o rodeia quanto em formas de solucionar os problemas.

Oliveira (2008, p.17) coloca que "se a educação está relacionada com formação, segundo os interesses da sociedade, e saúde, como recurso para a vida diária, pode-se dizer que a educação em saúde é formar sujeitos para ter a saúde como recurso para uma vida melhor". Esta definição está em consonância com as idéias difundidas através da 3ª Conferencia Nacional de Saúde (2005), como já pontuado anteriormente, onde a educação em saúde objetiva formar sujeitos autônomos e com discernimento para fazer suas escolhas.

Estes conceitos foram construídos ao longo do tempo, pois no início do século XX, o que definia de forma premente a saúde publica eram as ações de inspeção e a higienização, sendo que as autoridades definiam a aplicação das medidas "preventivas". Exemplo disso, são as ações tomadas nos primeiros anos da

década de 1910, no Rio de Janeiro, para tentar erradicar a febre amarela. Segundo Werner (2001, p. 37), este modelo enfoca o controle social e a responsabilização de grupos e indivíduos, desconsiderando as relações sociais, definidos pelo autor como determinantes da qualidade de vida.

A causa orgânica para as doenças gera a medicalização, ou seja, encontrar soluções médicas (concretas) para questões de ordem social. Na escola, por exemplo, as dificuldades de aprendizagem, exclusão e fracasso escolar são explicados por causas situadas no aluno.

[...] negam-se as condições materiais que possibilitariam o acesso dos indivíduos das classes populares a esses hábitos saudáveis e se remete o fracasso da Educação à ineficiência da atuação do setor de saúde. (WERNER, 2001, p. 43)

Ao se olhar a realidade de uma forma linear, a solução mais adequada para conseguir a saúde (no sentido restrito deste conceito) e prevenir a doença, seria concentrar esforços no sentido de educar o povo, ou seja, disseminar modos de ação corretos/adequados, desconsiderando a realidade onde este indivíduo está imerso. Gazzinelli (2005, p. 201) ressalta que, muitas vezes, ao se falar em prevenção "[...] desconsidera-se que no processo educativo lida-se com histórias de vida, um conjunto de crenças e valores, a própria subjetividade do sujeito que requer soluções sustentadas sócio culturalmente".

Muitas vezes, as propostas de saúde e ou educação, acabam por reproduzir esta lógica de responsabilização do indivíduo (WERNER, 2001, p. 43).

Em sua obra *Saúde e Educação: Desenvolvimento e Aprendizagem do Aluno* (2001), Werner pontua a medicalização da educação, ou seja, o uso, pela educação, de explicações biologizantes para tratar de fenômenos sociais e a pedagogização da saúde, que consiste na apropriação de recursos pedagógicos para resolução de problemas da saúde, tomando como diretiva que "[...] o ensino da saúde é visto como forma de se alcançar a saúde" (WERNER, 2001, p. 45).

A mera responsabilização e empenho do indivíduo não bastam para garantir a excelência em saúde e educação. Werner (2001, p. 29) concorda ao declarar que "[...] o processo saúde-doença está intimamente relacionado à qualidade de vida". A saúde ou a doença vão sendo construídas ao longo da história de vida do indivíduo, pois

[...] como vimos, uma adequada concepção pode contribuir não só para compreender melhor o processo saúde–doença, como indicar a melhor maneira de enfrentá-lo. (WERNER, 2001, p. 34)

O modelo mais usual entre nós enfatiza o fato de existir algo, fora do sujeito, que retira o indivíduo da sua situação de bem-estar.

Cabe às pessoas, informadas sobre os riscos de adoecimento, a responsabilidade de adotar um novo estilo de vida mais saudável. Desconsidera-se que no processo educativo lida-se com histórias de vida, um conjunto de crenças e valores, a própria subjetividade do sujeito, que requer soluções sustentadas sócio-culturalmente. As soluções provenientes do exterior muitas vezes são incorporadas pelos 'sujeitos' que passam a defender os interesses dominantes, como mais medicalização, convênios de saúde, construindo uma nova subordinação. (GAZZINELLI, 2005, p. 201).

Com base no pensamento exposto na citação acima, os projetos de educação em saúde são constituídos tomando por princípio que, ao se apropriar de saberes já estabelecidos, novos comportamentos serão incorporados. Desconsideram, assim, que o indivíduo encontra-se imerso em contextos que exercem forte influência sobre ele. Há que se reconhecer que muito já se avançou no sentido de mudar este panorama, inclusive em se tratando de políticas públicas. Porém, este não é um caminho simples a ser trilhado. Alargar os horizontes metodológicos e teóricos exige um bom grau de sensibilização, além do exercício de uma prática diária e diferenciada. Pois, como colocado por Freire (1996), para uma boa educação existem exigências, mostrando que precisa haver uma reflexão crítica sobre a prática da educação, pois ela não é simplesmente a transformação de conhecimentos e sim a arte de criar possibilidades para a construção ou produção do mesmo. (FREIRE, 1996).

As Diretrizes da Educação para a Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE; 1980, p. 370) definem Educação em Saúde como "uma atividade planejada que objetiva criar condições para produzir as mudanças de comportamento desejadas em relação à saúde".

Saúde não são apenas processos de intervenção na doença, mas processos de intervenção para que o indivíduo e a coletividade disponham de meios para a manutenção ou recuperação do seu estado de saúde, no qual estão relacionados os fatores orgânicos, psicológicos, sócio econômicos e espirituais. (PEREIRA, 2003, p. 1528)

Tanto na PNSST, quanto nos documentos da Conferência Nacional de Saúde On-line, destaca-se a educação e seu papel na construção de modelos preventivos adequados, tanto na educação básica quanto na educação profissional. Encontra-se muitas vezes o conceito de educação como sinônimo de qualificação, capacitação, treinamento, contudo o papel da educação vai além da mera transmissão de saberes/conhecimentos.

A realização das atividades de educação em saúde buscam, na Pedagogia, os recursos necessários para a sua efetivação, um caminho coerente, ao buscar-se no dicionário a respectiva significação de Pedagogia, encontra-se que esta é "a arte e ciência da educação e da instrução" (LUFT, 2000, p. 509). Sendo uma ciência, é baseada em estudos sistematizados que geram propostas e teorias. Assim diferentes correntes/tendências pedagógicas podem ser enumeradas.

Oliveira *apud* MEC (2008, p. 27) cita as principais tendências pedagógicas existentes no Brasil: tradicional, renovada, tecnicista e as marcadas por inquietações de ordem social e política.

- Pedagogia Tradicional: o processo ensino-aprendizagem está sob o controle do professor, que expõe os conhecimentos aos alunos, determinando a seqüência e organização dos conteúdos. O aluno assume um papel passivo, de quem recebe as informações e deve as assimilar. A figura central é o professor, detentor do saber, construído ao longo das gerações. Pereira (2003, p. 1529) afirma que "embora a escola vise à preparação para a vida, não busca estabelecer relação entre os conteúdos que se ensinam e os interesses dos alunos". O foco é a transmissão de conhecimentos para a adequação a sociedade. Paulo Freire se refere a esta linha como educação bancária, por entender que os conhecimentos são tão somente depositados no aluno.
- Pedagogia Renovada: engloba várias correntes, incluindo a Escola Nova, caracterizada como uma "corrente não diretiva". O foco está voltado para o processo de aprendizagem, onde o aluno é concebido como ativo-participante e o professor um facilitador (OLIVEIRA, 2008, p. 27). Apesar de considerar o aluno como participante no processo, o juízo de valor continua o mesmo, o saber do aluno é inferior ao do professor, que deve coordenar as aprendizagens, adaptando suas ações as características únicas de cada aluno (PEREIRA, 2003, p. 1530).
- Pedagogia tecnicista (também conhecida como pedagogia pr condicionamento): sua atenção volta-se para a tecnologia. Entre a cientificidade e o aluno, existe o professor, que age como um elo. A finalidade da escola consiste na modelagem de comportamentos. Conforme afirma Pereira (2003, p.1530) "produzir indivíduos competentes (no âmbito da técnica) para o mercado de trabalho" é o importante na organização escolar regida por esta pedagogia. Ressalta-se o comportamento esperado, onde tanto o professor quanto o aluno ficam á margem da tecnologia, da técnica.
- Pedagogia Crítica: neste grupo estão inseridas aquelas que estão "a serviço das transformações sociais, econômicas e políticas, tendo em vista superar as desigualdades sociais. (PEREIRA, 2003, p. 1531). Esta corrente ganhou força no final dos anos de 1970, com o fim do regime

militar e com a conseqüente abertura política existente na época, conseguida, em muito, pela mobilização dos educadores.

Em paralelo com a Teoria Crítica assenta-se também no meio educacional as correntes de orientação marxista: a pedagogia libertadora e a crítico-social. O entendimento que se tem é de que as contradições encontradas na sociedade, trazidas pela tão comentada luta de classes, influencia a educação. Onde a classe dominante é educada para manter-se no poder e a classe dominada, para compreender como natural esta relação de subordinação/dominação.

A Pedagogia Libertadora tem em Paulo Freire seu representante maior. Assenta-se sobre dois grandes pilares: a autogestão e o antiautoritarismo. Possui como características a preocupação com o social. A busca de alternativas e propostas como constantes no dia a dia, no sentido de resgatar o "homem", o "cidadão" e o "trabalhador" da alienação de seu "ser", de seu exercício de cidadania e de sua dignidade. Neste contexto se estabelece uma relação de mediação entre a realidade, o professor e o aluno, através da qual "apreendem e extraem o conteúdo da aprendizagem, atingem um nível de consciência desta realidade, a fim de nela atuarem, possibilitando a transformação social" (PEREIRA, 2003, p. 1531).

Neste contexto, a definição do ensinar está ligada a noção de que, nós, seres humanos, somos inacabados. Desta forma, ensinar é gerar possibilidades para produzir e construir conhecimento, realidade bem diferente da "transferência" de conhecimento/informação. O ser humano para desenvolver-se precisa ter consciência de que é inacabado e que é condicionado pela realidade. Somente ciente disto, pode ir além (FREIRE, 1996).

O valor de uma educação problematizadora reside na tomada de consciência de si mesmo e dos outros ao seu redor, para que não se deixe simplesmente levar pela opinião das classes dominantes. Existem relações que o homem mantém no mundo e com o mundo, sendo este uma realidade objetiva e independente, ao se captar os dados de tal realidade, os dados vão se prendendo um ao outro, de forma crítica precisando então de uma reflexão. Tal reflexão é possibilitada através do dialogo e da participação (FREIRE, 1988).

No desenvolvimento de Educação e Mudança, Freire reafirma que o homem se educa quando se reconhece inacabado, "a educação é uma resposta da finitude da infinitude" (FREIRE, 1979, p. 27). A educação, na perspectiva defendida por

Freire, tem um caráter permanente, continuado, estamos nos educando o tempo todo.

Assim, ao classificar as tendências, percebe-se dois grandes grupos: um que prima pela manutenção do sistema vigente e outro que busca alcançar um novo estado no sistema social.

Retomando o discurso da saúde do trabalhador e de seus objetivos, pode-se sugerir que o mesmo aproxima-se das idéias defendidas pela pedagogia libertadora, contudo a prática está muito mais próxima do *modus operandi* da pedagogia tradicional.

Nas empresas, o desenvolvimento e implantação de programas de SST normalmente são conduzidos por profissionais da área da saúde. A participação dos profissionais da educação (como por exemplo, pedagogos) é um fato mais recente. Isto não significa dizer que no dia-a-dia não são usados recursos pedagógicos, pois qualquer atividade de desenvolvimento humano — inclusive as que se referem a prevenção de acidentes de trabalho — revestem-se de um contínuo ciclo de ensinar e aprender, ue são imbuídas das tendências pedagógicas supra citadas.

No Capítulo a seguir, serão analisadas as principais características dos materiais utilizados nos treinamentos de integração e uso de EPI destinados a auxiliar na prevenção de acidentes de trabalho, bem como os resultados da pesquisa sobre os efeitos destes materiais sobre os índices de acidentes de trabalho no Brasil.

## 4 PRÁTICAS EDUCATIVAS E OS RISCOS EM SERVIÇOS

Neste capítulo são descritos os materiais utilizados pelas empresas e agentes de serviço autônomo nos treinamentos de integração e de uso de EPI. Em seguida, procede-se à análise do conteúdo desses materiais como forma de verificar se alcançam os resultados esperados em termos de prevenção de AT e manutenção do estado de saúde dos trabalhadores. Por fim, os resultados desta análise são confrontados com o referencial teórico.

### 4.1 CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

Quando se fala em práticas educativas se pressupõe uma mediação entre informações de caráter mais técnico e outras de conhecimento individual, informações essas que, ao serem trabalhadas de maneira conjunta, podem levar a uma mudança de postura. Na prevenção dos AT, focar a unicausalidade ou a multicausalidade remetem a valorizar fatores diferentes tanto na análise quanto na prevenção de acidentes. Pela proximidade com os conceitos que consideram a confluência de fatores para a geração do AT e compreendendo que a ação educativa com vistas à prevenção utiliza-se de recursos da vida diária, para definição das categorias a serem pesquisadas, ressaltou-se temas relacionados ao cotidiano dos trabalhadores.

As categorias de análise foram divididas da seguinte forma:

- a) Administração de pessoal: contém informações relativas às rotinas trabalhistas. Inclui tópicos como cuidados com o crachá do funcionário, marcação de horários e jornada de trabalho, benefícios, etc.;
- b) Normas de segurança: abordam os procedimentos básicos de segurança exigidos dos trabalhadores. Inclui indicativos de conduta e higiene pessoal, segurança patrimonial, etc.;
- c) Responsabilidades sobre maquinário e equipamentos: aborda a responsabilidade do trabalhador para com cada posto de trabalho, empilhamento de materiais, levantamento de peso, uso de ferramentas

específicas. Comenta sobre segurança inclusive para a área administrativa;

- d) Equipamentos de proteção individual: orientação sobre a existência dos mesmos e sua obrigatoriedade;
- e) Ergonomia e ginástica laboral: comenta sobre agravos à saúde e prevenção;
- f) CIPA e acidentes de trabalho;
- g) Meio ambiente e responsabilidade social.

#### 4.1.1 Serviço Autônomo

Na área de segurança do trabalho, é comum a atuação de profissionais (médicos, engenheiros, técnicos de segurança) de forma autônoma. Os mesmos prestam serviços para várias empresas simultaneamente e costumam ter uma metodologia própria de trabalho, que acabam adequando às normas observadas pelas empresas.

Quando do levantamento de material de divulgação pela pesquisa, vários engenheiros e técnicos de segurança enviaram os materiais produzidos por eles próprios e utilizados em seus treinamentos. Estes materiais, em sua maioria, encontram-se na forma de apresentações que utilizam programas do tipo *Power Point*.

De forma geral, os slides de *Power Point* enfocam aspectos da legislação trabalhista, como direitos e deveres de empregadores e funcionários, além de mostrar imagens de funcionários acidentados, resultantes de "casos onde não se praticou a prevenção".

Ao final da apresentação, conforme mostra a Figura 02, a seguir, são mostradas alternativas consideradas pelos autores do material como adequadas para a promoção de um trabalho com mais segurança.

Ressalte-se o fato de ter sido verificado, durante os contatos com os profissionais autônomos, que não raro, estes utilizam materiais de divulgação de prevenção de acidentes de trabalho elaborados por instituições públicas da área trabalhista, como a FUNDACENTRO e o SESI.



FIGURA 2 - ILUSTRAÇÕES CONTENDO REFORÇOS NEGATIVOS  
 FONTE: MATERIAL CÉDIDO POR PROFISSIONAL AUTÔNOMO (2008).

A Figura 2 exibe ilustrações contendo exclusivamente reforços negativos, que apenas destacam os resultados desagradáveis dos AT, sem, porém, apresentar qualquer explicação mais profunda sobre as origens do acidente que causou os resultados estampados.

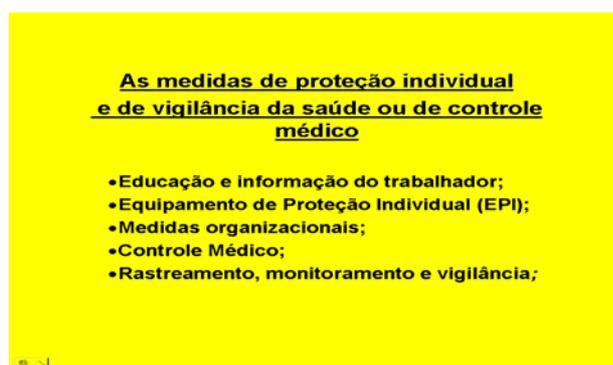


FIGURA 3 - ILUSTRAÇÕES CONTENDO MEDIDAS DE PROTEÇÃO  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO POR PROFISSIONAL AUTÔNOMO (2008).

As informações contidas na Figura 3, enumeram ações para a proteção individual.

#### 4.1.2 Empresas

Das cinco empresas participantes da pesquisa, quatro delas são do setor automotivo e uma da área alimentícia. Como forma de evitar quaisquer constrangimentos por parte dessas empresas, a pesquisadora decidiu referir-se a

elas como "Empresa Automotiva 01", "Empresa Prestadora de Serviços 03" e assim por diante.

Nas empresas participantes foram encontradas duas realidades distintas. Em algumas, os materiais são produzidos pela empresa e distribuídos aos funcionários. Existe certa formalidade nos treinamentos e no repasse das informações. Há procedimentos formalizados para as ações de SST. Das cinco empresas, quatro delas possuem manuais de integração impressos que são entregues aos funcionários. Nos treinamentos de integração que acontecem rotineiramente no primeiro dia de trabalho do funcionário são entregues a este os equipamentos de proteção individual e o manual de integração. Na seqüência, os funcionários participam de um treinamento para utilização correta dos EPIs. Uma das empresas (Automotiva 2) exibe filmes produzidos pela FUNDACENTRO. O tipo de filme varia de acordo com o público ao qual se destina.

Os vídeos duram em média dez minutos. O primeiro deles aborda a importância do uso de EPI para proteção da cabeça. Cenas seqüenciais mostram trabalhadores em diversas situações laborais, como solda, manejo e armazenamento de materiais. Enquanto isso, um narrador oculto comenta sobre o cotidiano do trabalho, enfatizando o fato de muitas pessoas acreditarem que o simples ato de usar um EPI elimina todo o risco. Informa também, que muitas vezes os EPIs não são usados devido à desinformação e/ou ao desconforto que podem causar. Acrescenta o narrador que o uso constante não significa, necessariamente, uso correto. O público é informado sobre a necessidade do EPI possuir certificado de aprovação que ateste a qualidade do material de que é feito, sendo este específico para o uso ao qual se destina.

Na seqüência, o vídeo mostra entrevistas com alguns profissionais, os quais comentam sobre a importância do treinamento. Um destes profissionais destaca ser necessário não apenas orientar e treinar o trabalhador sobre a melhor forma de utilização do EPI, mas também fazer com o mesmo saiba porque é importante e imprescindível usar tal equipamento. O outro vídeo da FUNDACENTRO também apresenta cenas de trabalho, como escavações e demais rotinas da construção civil, além de trabalhos de soldagem. Tudo isso intercalado com a fala de alguns entrevistados. No vídeo, a prevenção é descrita como um esforço conjunto. A importância da realização do exame médico (admissional/periódico) e de se contar com condições adequadas de trabalho são destacadas. O aspecto que chamou mais

a atenção da pesquisadora neste vídeo foi a colocação de um dos entrevistados, o qual reconhece no saber do trabalhador um fator importante para a prevenção, justificando seu posicionamento com a explicação de que "quem conhece o processo fabril é o operador".

A outra forma de trabalho encontrada pode ser chamada de informal e foi encontrada em uma empresa (Automotiva 02) e pode ser descrita da seguinte forma:

No primeiro dia, o funcionário recebe o EPI, com o treino para utilização do mesmo sendo feito ao vivo pelo técnico de segurança. Não existe um manual de integração e cada responsável de setor fica em torno de 20 minutos junto ao funcionário explicando os diversos procedimentos. Além disso, o técnico de segurança mantém um mural na empresa, onde, semanalmente, disponibiliza notícias relacionadas à prevenção de acidentes, cuidados com a saúde, prevenção e demais informações sobre tabagismo e alcoolismo, além de notícias de jornais e revistas com conteúdos voltados para o tema da saúde do trabalhador.

A Empresa Automotiva 02 utiliza, ainda, uma revista em quadrinhos (gibi) confeccionada e distribuída, gratuitamente, pelo SESI, além de fascículos explicativos igualmente distribuídos pela FUNDACENTRO. Os fascículos esclarecem sobre a prevenção de lesões por esforços repetitivos – LER. São de fácil manuseio, contendo várias imagens que remetem ao dia-a-dia de trabalho, seja na área administrativa ou na fabril. Fornecem, também, informações sobre a organização do trabalho, sugestões sobre condições adequadas de trabalho e indica que ações tomar, em caso de suspeita de LER.



FIGURA 04 – REVISTA EM QUADRINHOS EDUCATIVA DO SESI  
 FONTE: SESI (2008)

A revista em quadrinhos (gibi) disponibilizada pelo SESI tem como título "Responsabilidade Social". O gibi conta a história de Pedrinho, um menino em visita à fábrica na qual seu pai trabalha. À medida que lhe é explicado o funcionamento da linha de produção, o garoto percebe que existem aspectos perigosos não apenas no local de trabalho de seu pai, mas também nas atividades que este executa.

Ao retornar ao lar, Pedrinho comenta com sua mãe sobre as condições de trabalho que viu na fábrica. A esposa, como seria de se esperar, fica preocupada com a segurança e o bem-estar do marido. Pelo contexto da história, percebe-se que a indústria onde o pai de Pedrinho trabalha é a grande empregadora da cidade. A esposa mantém conversas informais com outras esposas de trabalhadores da mesma fábrica e, após alguma deliberação, todas decidem parar de comprar produtos da indústria fantasia, devido a esta oferecer riscos aos funcionários. Com a mobilização de esposas, ocorre uma acentuada queda nas vendas da indústria, a qual, como consequência, mobiliza-se para criar um ambiente de trabalho mais seguro. Com a contratação de serviços de consultoria, são levantados os riscos existentes no ambiente de trabalho e realizados exames médicos em todos os funcionários. A história termina remetendo a todos os envolvidos a responsabilidade pela prevenção de acidentes e saúde dos trabalhadores.

Em relação à formatação dos manuais de integração fornecidos pelas empresas, ressalte-se que, no manual da Empresa Automotiva 3, as informações relativas à empresa, seu histórico, política de qualidade e informações de ordem administrativa ocupam a maior parte do mesmo. Comparado ao manual da Empresa Automotiva 1, o qual possui 36 páginas, e é apresentado no formato de uma pequena história em quadrinhos ("gibi") colorida e contendo caricaturas, o manual da Empresa automotiva 3 é visivelmente maior, contendo 58 páginas no formato A4 e é quase desprovido de figuras. Além disso, sua linguagem adota um tom mais formal. Já a Empresa Automotiva 2 não possui manual impresso.

O manual de treinamento de uso de EPI utilizado na Empresa Alimentícia 1 foi remetido à pesquisadora por meio eletrônico. Nesta empresa, além do manual impresso existe também uma exposição verbal por parte do técnico de segurança, que utiliza recursos audiovisual ao estilo do software *Power Point*. O manual em questão apresenta uma linguagem clara, indicando e descrevendo qual EPI é indicado para cada uma das funções da empresa.

## 4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir deste ponto, serão discutidos os materiais descritos no item 4.1, à luz da teoria descrita anteriormente. Ao analisar cada material, faz-se um exame da idéia implícita nestes materiais, levantando hipóteses sobre a concepção que subsidia para a elaboração de tal material.

A categoria Administração de Pessoal apareceu na maioria dos materiais coletados. Em alguns deles surgia como ponto específico, ao passo que em outros aparecia de forma diluída, distribuída entre os diferentes tópicos dos materiais. Uma das características marcante das informações desta categoria é a centralidade na obediência às regras e normas que ou são impostas pela empresa, ou pela legislação. Pode-se citar, como exemplo desse posicionamento, a marcação obrigatória de ponto (controle de jornada de trabalho). Se esta for feita de modo incorreto o funcionário se torna passível de sofrer punições.

Percebe-se, nos materiais, outro exemplo claro de coerção à obediência às regras: a ênfase nos cuidados que o trabalhador deve ter com seu crachá. Todos os funcionários são alertados que "em caso de perda, roubo ou danos irreversíveis por falta de cuidado, o empregado pagará a emissão do novo crachá". O incentivo aos cuidados com o crachá, como se pode ver, não prima pelo esclarecimento do trabalhador ou pela discussão com o mesmo sobre o assunto, mas sim pela exposição constante a reforçadores negativos.

Cabe ressaltar que o uso destas regras de conduta são importantes para o adequado funcionamento da empresa, uma vez que normatizam, tornando a rotina previsível. A forma de apresentação dos mesmos é que fica aqui discutida, pois apresentar estas normas desta forma coercitiva, faz com que os funcionários ajam adequadamente, mas por medo da punição, e não por desenvolver uma consciência sobre a necessidade do uso dos mesmos. Aqui fica evidente a concepção tradicional de AT, que diz que preza pelo seguimento das normas. Neste caso, a prática educativa evidente é o uso de coerção, sendo que o mais adequado seria inserir o funcionário de forma efetiva na empresa, mostrando-lhe as funções de tais materiais, para que o sujeito compreenda sua participação na empresa e no

processo fabril como um todo. Entendendo que sua participação, nas pequenas ou grandes ações, que regulam o dia-a-dia da empresa, é parte constitutiva do processo de existência da empresa.

Neste sentido, cabe retomar que a atividade educativa é um ato recíproco, no qual as partes envolvidas no processo o constroem continuamente e onde teoria e prática podem interligar-se, fazendo da educação em saúde uma prática diária que leva à conscientização.

Com relação às normas de segurança, em um dos manuais (Empresa Automotiva 03), fica claro que estas existem para evitar acidentes através da execução correta da tarefa, devendo ser comunicada ao superior qualquer condição ou ato inseguro. Esta recomendação remete à idéia difundida pelo pensamento tradicional, segundo o qual, o acidente ocorre por falha humana ao não seguir os procedimentos indicados. Desconsidera-se a possibilidade da existência das armadilhas cognitivas comentadas por Reason, citado por Almeida (2006). Há que se levar em consideração, também, a dimensão do trabalho prescrito e do real. Muitas vezes, os procedimentos podem ser elaborados por profissionais que não detêm todo o conhecimento da área fabril. A ressaltar, também, as palavras de um dos entrevistados no contidas no dos vídeos que do uso de EPI apontando para a validade do saber dos operários. Muitas falhas no processo de produção são mais facilmente percebidas pelos funcionários que executam a tarefa, sendo que estes podem indicar melhores de realizar o procedimento descrito. Não considerar estes fatos, é característica da concepção tradicional, que focaliza sua atenção no comportamento humano, desconectando o mesmo de outras variáveis, inerentes a condição humana, como disposição, medo, entre outras.

Nas empresas em que se investe em desenvolvimento de atividades com enfoque educativas, o funcionário deve ser visto e tratado como parte constituinte da empresa, o qual constrói e é construído pelas atividades de seu cotidiano. Este tem maior possibilidade de perceber possíveis pontos de falha e conversar com seus superiores, indicando a presença destes pontos e então, discutir possíveis soluções, uma vez que seu saber é valorizado. A possibilidade de acesso uniforme às informações, que gera uma maior compreensão da situação, é característica do enfoque de caráter educativo.

O Anexo 01, contém material encaminhado por profissional autônomo, também situa a ocorrência do AT, somente na dimensão individual, enumerando que

a lesão ocorreu por conseqüência do tédio, descaso e/ou distração do operador, ignorando a existência da dimensão social do trabalho e das condições materiais que o definem. Conforme comentado por Valla (1994), muitas vezes a saúde/doença é tratada como fenômeno de responsabilidade individual. Evidenciando-se, neste exemplo, o pensamento tradicional. Uma das possibilidades de investigação desta situação, baseada na abordagem de cunho sistêmico seria a compreensão das relações sociais que envolvem o trabalhador. O cansaço é resultado de excesso de horas extras? De pressões para aumento da produção? A distração do operador aconteceu por sua livre vontade, ou se deve a preocupação com o bem estar da sua família? Dwyer (1989) pontua que ao avaliar os riscos do trabalho questões como estas deveriam nortear o entendimento da geração do acidente e o que acarretaria estratégias de prevenção diferenciadas também.

Conforme descrito nos resultados, no manual da Empresa Automotiva 04, após a explicação das normas, segue-se a exposição das "Regras Elementares de Prevenção de Acidentes". Este consta de uma série de comportamentos a serem evitados. Desconsidera-se, mais uma vez, que outros fatores além do comportamento do trabalhador compõem o universo do acidente de trabalho e que, em última análise, quando este ocorre sinaliza uma interação desordenada entre os componentes do sistema, visão esta presente na concepção sistêmica de AT. Entende-se a necessidade elementar de existirem regras e limites de ação para os indivíduos, especialmente, quando se encontram em ambientes nos quais as contingências ou a interação destas nem sempre são previsíveis.

Entretanto, a forma com que estas são passadas aos trabalhadores é o que se destaca no caso acima citado, ao ressaltar apenas comportamentos a serem evitados e não focar os demais fatores presentes na empresa que justificam aquela regra ser importante, restringe-se a ação do trabalhador ao cumprimento de ordens, e não estimula-se a reflexão. Pressupõe-se que indicando aos indivíduos regras de atuação no meio em que vivem garante-se a manutenção de um estado saudável; remetendo à idéia da educação bancária, tão discutida por Paulo Freire, onde o aluno fica à margem do conhecimento produzido até então, devendo unicamente absorver o que o lhe é repassado, compreendendo que educar é somente propagação de informações.

Vale ressaltar a necessidade de que estas informações sejam trabalhadas e discutidas no grupo para agregar valor. Este tipo de discussão é uma das principais

características da chamada ação educativa, a qual defende a necessidade de diálogo e participação de todos os componentes do grupo, ou seja, troca de vivências, para que sejam alcançados os objetivos pretendidos. Este movimento, onde as crenças e valores podem ser intercambiados, colabora para um melhor e mais profícuo entendimento da realidade, como pontua Minayo (1997).

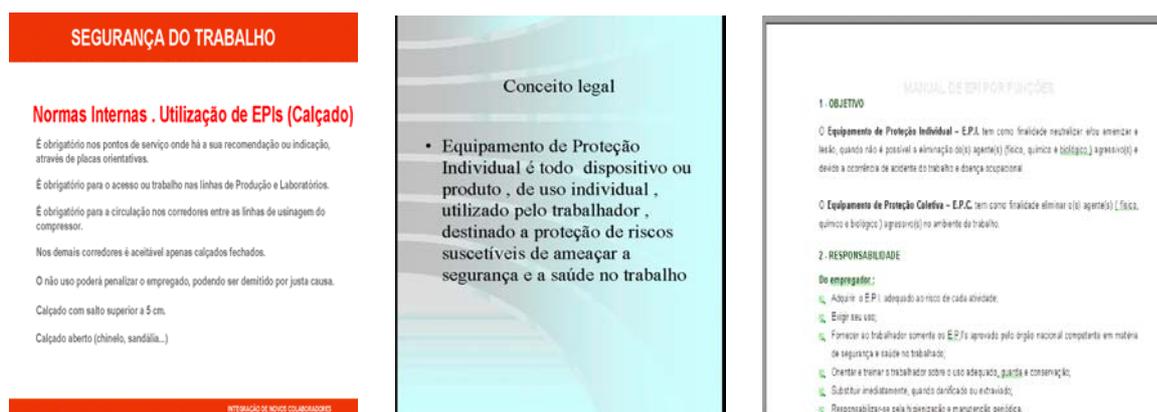


FIGURA 5 – EXEMPLOS DE NORMAS SOBRE USO DE EPI  
FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

Em todos os materiais que tratavam do uso de EPI constatou-se a relevância dada à obrigação do empregado em usar o EPI. Como forma de reforçar essa obrigação, os materiais citam constantemente os artigos específicos da CLT sobre o assunto. Dessa forma, enfatiza-se ainda mais a responsabilidade do empregado em relação ao assunto segurança do trabalho. A responsabilidade do indivíduo é fator que deve ser considerado, sim, na perspectiva da prevenção de AT, pois o funcionário é um dos envolvidos na produção da prevenção. Contudo, este processo não depende apenas do indivíduo fazer o uso de EPI, mas também das políticas existentes na empresa, que influenciam e direcionam a maneira como são tomadas as decisões que norteiam a administração da mesma (ALMEIDA, 2006).

Deve-se considerar, também, que o uso de EPI tem importância para o funcionário, pois preserva a sua integridade, enquanto indivíduo, trazendo benefícios para ele mesmo, em termos de saúde individual. A percepção desta importância é mediada pela educação, no sentido desta ter como uma de suas características ser um ato consciente, como defendido por Pinto (2005), levando o indivíduo a ter consciência a respeito de si mesmo e do mundo que o rodeia.

Nas apresentações dos equipamentos de proteção, são explicitados os respectivos nomes técnicos e a forma de uso de cada um, de uma forma bastante padronizada. Apesar de serem destinados a públicos distintos, não se percebe uma diferenciação na apresentação. Ou seja, não se leva em conta as particularidades que podem existir entre os grupos, principalmente em relação ao nível de entendimento e compreensão das pessoas pertencentes a grupos de baixo, médio e alto grau de escolaridade. Segundo Gazzinelli (2005, p. 201), muitas vezes, nas ações educativas "[...] desconsidera-se que no processo educativo lida-se com histórias de vida, um conjunto de crenças e valores, a própria subjetividade do sujeito que requer soluções sustentadas sócio culturalmente". As ações deveriam levar em conta a realidade do seu público alvo, permitindo desta forma uma oportunidade de compreensão e reflexão a respeito da importância dos fatores envolvidos nesta problemática. Considerar o conhecimento dos envolvidos nos treinamentos é um dos pontos destacados nas pontuações feitas por DeJoy (2005), Almeida (1997).

Rotinas de higiene também foram citadas como sendo fundamentais ao bem estar e à saúde do trabalhador. Eram indicadas ações como lavar as mãos antes das refeições, uso de roupas limpas e cuidados básicos com a aparência. Contudo, no material escrito, todos estes aspectos não foram tratados de maneira conjunta. Ou seja, não fica claro em que ponto o bem-estar do indivíduo colabora para um comportamento mais responsável em relação às normas de segurança. Para que a prática educativa se concretize, é preciso que se amplie o nível de conhecimento do indivíduo a um nível tal, que este possa ser capaz de decidir de forma criteriosa e autônoma diante das circunstâncias, em especial as que se referem à sua qualidade de vida, lembrando que a saúde é um recurso para a vida diária (STARFIELD, 2002).

A prescrição de procedimentos, feita de maneira isolada, indica uma abordagem mais próxima do pensamento tradicional de AT, enquanto a concepção sistêmica, de certa forma, não percebe o indivíduo somente sob a ótica da culpabilidade, mas lhe dá a possibilidade de atuar no sistema no qual se insere, de forma a gerar ações de cunho preventivo, saudável na medida em que ele está inserido do sistema organizacional e suas ações têm reflexos sobre o mesmo. Na perspectiva de uma educação que promove o indivíduo, as prescrições seriam "apenas" conseqüências da noção da importância do auto cuidado, da auto

preservação, um indicativo da maturidade da cultura de segurança existente na empresa.

Como as indicações de uso de EPI, são normalmente gerais, podem dificultar uma familiarização por parte dos trabalhadores com o material, pois o mesmo não remete a situações presentes em seu cotidiano, como já abordado anteriormente. Na perspectiva da prevenção, a concepção sistêmica entende que diante do AT e até mesmo para a prevenção do mesmo é necessário que se conheça a realidade do sistema. Pois a prevenção supõe um entendimento tanto em nível individual quanto coletivo sobre a saúde e seus reflexos. Este entendimento encontra na proposta educativa baseada na pedagogia libertadora, seu respaldo, já que esta pressupõe que as pessoas devem entender que ao estarem neste processo elas não são simples objeto/sujeito e sim pessoas que estão formando e ao mesmo tempo se re-formando, num processo mútuo.

Quanto aos procedimentos a realizar quando da ocorrência de um acidente de trabalho, a indicação consiste em procurar o superior imediato e se dirigir ao responsável da área de SST. Não se faz alusão à análise do acidente, no sentido de se propor ações a partir do tipo de acidente ocorrido e que envolva não apenas aspectos individuais, mas também coletivos, como, por exemplo, organização do ambiente. Dessa maneira, não se procura unir os diferentes saberes, prático e técnico em benefício da prevenção e, num momento seguinte, da promoção da saúde. A ocorrência do AT, é um fato indesejado, mas anular as possibilidades de que ele aconteça é algo pouco provável, conforme pontuado por Perrow, um dos autores que defende a concepção sistêmica. Contudo, a análise das condições em que ocorreram o AT pode ajudar a evitar outros, transformando assim, esta experiência em aprendizado que possibilite, em um momento futuro, a criação de ações que conduzam à saúde, em conformidade com o previsto na PNSST, que considera a necessidade do trabalho ser realizado em condições que garantam a integridade daqueles que o executam.

Em um dos manuais de integração, um ponto interessante é a caracterização da ginástica laboral (Anexo 2), objetivando melhorar as condições gerais de saúde do trabalhador. Contudo, apresenta a participação neste tipo de atividade como uma medida usada para avaliação de desempenho do funcionário. Entretanto, reside aqui uma certa contradição, pois se a ginástica se destina a melhorar a saúde do indivíduo, enquanto pessoa, a recompensa se dá num outro

plano, uma vez que a avaliação de desempenho se relaciona à sua produtividade na empresa. Não é fato raro encontramos a ligação entre ser saudável e ser produtivo, principalmente ao levar-se em conta o sistema produtivo no qual estamos inseridos, sendo esta uma questão passível de grande discussão, tendo em vista os altos índices de AT que atingem a população economicamente ativa.

A Associação Brasileira de Ergonomia-ABERGO (2008) apresenta e ratifica a definição de Ergonomia usada pela Associação Internacional de Ergonomia-IEA:

[...] uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA, 2008)

A existência da ginástica laboral como parte constituinte da jornada de trabalho e a preocupação com a ergonomia é um ponto interessante, uma vez que sinaliza um olhar mais amplo sobre a realidade do trabalho e do cuidado em relação à saúde. Como mostra a definição da IEA, a ergonomia (e a ginástica laboral) volta-se para a interação entre os indivíduos e os sistemas. Aqui se percebe uma aproximação dos conceitos sistêmicos de segurança do trabalho e prevenção.

Ao analisar os diversos materiais recebidos, foi possível notar, naqueles produzidos pelo chamado serviço autônomo, uma presença maior de situações próximas ao cotidiano, o que pode indicar uma tentativa de valorizar o saber dos trabalhadores. Existe também a tentativa de mostrar uma ligação entre fatores, como uso de EPI, boas condições físicas e local de trabalho estruturado, o que sugere uma concepção mais próxima das chamadas concepções emergentes, onde o acidente de trabalho, quando ocorre, se deve a uma confluência de fatores. Esta proximidade com as situações reais, pode indicar uma concepção de educação que coloca o indivíduo como participante do processo de ensino-aprendizagem, o que remete à educação com enfoque educativo, na qual a reflexão é perpassada pelo relacionamento interpessoal, num movimento de agir/pensar que envolva trabalhadores e profissionais que executam os programas de SST (VIEIRA, 1994).

Na empresa que adota um sistema mais informal, a variedade de informações disponibilizadas no mural pode remeter, também, à idéia de uma atenção mais global de atenção à saúde do trabalhador. Contudo, somente a exposição às informações, sem um espaço para a reflexão, se revela incompleta,

pois, como coloca Freire (1988, p. 69), a educação "[...] é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados".

Sendo que a prática educativa se define quando, de posse das informações, o indivíduo tem a possibilidade de reflexão, que tende a viabilizar a adoção de posturas diferenciadas frente à realidade. Ações pautadas na simples disseminação de informações incorporam muito mais o caráter da reprodução do conhecimento, restringindo a noção de educação a um caráter adaptativo.

Um dos pontos de destaque nos materiais analisados é a evidente semelhança de ênfase entre todos no que diz respeito às categorias de administração de pessoal, normas de segurança e equipamentos de proteção individual, sem contudo haver, especificamente, a conexão entre as categorias. Apesar de algumas condutas de administração de pessoal ter influência nas normas de segurança, este tipo de interligação não se encontra sistematizada nos materiais.

Fato que se distancia dos pressupostos da concepção sistêmica, que considera importante a análise da interação entre os diferentes fatores que compõem uma organização, sejam eles de ordem organizacional, humana ou técnica, entre outros.

Os impressos analisados fornecem ao leitor uma vasta quantidade de informações, ainda sob a perspectiva de que a mera disseminação de informação seria suficiente para promover a educação em saúde, quando na verdade tais informações precisam ser trabalhadas para atingirem o grau necessário de compreensão dos indivíduos. Deve-se levar em conta que, neste caso, este compreender está reduzido ao processo de ensino-aprendizagem caracterizado pela pedagogia tradicional, onde coexistem dois pontos de vista: um de quem ensina, outro de quem é ensinado. Esta dicotomia se concretiza na simples disseminação de informações, através dos materiais, considerando que o receptor daquela mensagem precisa ser orientado por não possuir um saber a respeito do assunto. Pois a educação, como possibilidade de desenvolvimento do indivíduo, necessita ser dialógica, uma via de mão dupla, onde os saberes dos envolvidos são plenamente reconhecidos.

O Quadro 01, a seguir, apresenta as diferentes categorias de análise e sua incidência nos manuais de integração analisados.

<b>Categoria de Análise</b>	<b>EMPRESA A automotiva 1</b>	<b>EMPRESA B Automotiva 2</b>	<b>EMPRESA C Automotiva 3</b>	<b>EMPRESA D Automotiva 4</b>
<i>Administração de pessoal</i>	X		X	
<i>Normas de segurança</i>	X		X	X
<i>Responsabilidade sobre equipamentos</i>	X		X	X
<i>EPI</i>	X		X	X
<i>Ergonomia</i>	X		X	
<i>CIPA</i>	X			
<i>Meio ambiente e responsabilidade social</i>	X		X	

QUADRO 01 – INCIDÊNCIA DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008).

As informações do Quadro 01 permitem perceber que a empresa Automotiva 02 adota a forma de trabalho que se costuma denominar de informal. Isto por que não há um manual de integração propriamente dito. Existem, isso sim, os procedimentos disponíveis na Intranet da empresa, os quais são repassados aos novos trabalhadores em seu primeiro dia na empresa.

Nos materiais recebidos sobre treinamento de EPI constata-se, na maioria destes, um conteúdo que prima pelo uso de figuras chocantes, exceção feita pelo material advindo da Empresa Automotiva 01, onde se encontram características distintas, como produção em escala e tratamento gráfico. Provavelmente, o material dessa empresa tenha sido submetido à análise de profissionais da área de comunicação, fato que poderia justificar tal diferença de abordagem do tema dos acidentes de trabalho.

Em relação ao material da Empresa Automotiva 03, predomina neste a já mencionada ligação entre as advertências sobre prevenção e ilustrações de sentido mais forte, mais assustador, assim como nos materiais encaminhados por profissionais autônomos. Num primeiro instante, o uso destas advertências foi observado sob o aspecto de que seriam de pouca utilidade na perspectiva da prevenção. Porém, ao levar em conta os aspectos que Almeida (1997) considerou sobre as idéias de DeJoy, este aspecto foi reavaliado, pois ao levantar em conta a

demanda da empresa, pode ser necessário em dado momento repassar tais orientações.

Ao atentar para a organização dos treinamentos de uso de EPI e de integração nas empresas que participaram deste estudo, é possível notar uma organização preocupada principalmente com a didática e que remete à idéia da difusão de comportamentos adequados. O conteúdo proposto nos *slides*, difundindo a idéia de "faça isto ou aquilo" ou "não faça isto ou aquilo", explicita, de forma clara, a idéia da adoção de comportamentos adequados, que supõe um enfoque preventivo baseado na supremacia da validade da informação que chega até os trabalhadores, se comparada aos saberes advindos destes. Ao expor situações e indicar respostas corretas, retira-se do indivíduo a oportunidade de reflexão e construção de um saber próprio e consolidado a respeito do assunto em questão. O trabalhador não tem subsídios para ir além das informações repassadas pela classe que detém o poder.

Se existe uma certa inovação no discurso e nas pesquisas, há também, inegavelmente, uma lacuna no fazer diário, na maneira como as informações chegam ao público-alvo. No caso da segurança do trabalho, muito foi dito até o momento, muitos diferentes discursos preconizaram a necessidade de mudanças e de adaptação a novos conceitos. Contudo, a forma de repassar as informações aos trabalhadores revela-se, ainda, muito semelhante em todas as empresas que encaminharam materiais. Se, por um lado a NR determina o conteúdo e a existência do treinamento, por outro, cria um espaço de criação, no que diz respeito à forma como tal obrigatoriedade será cumprida. E até onde foi possível pôde analisar não se percebeu o uso deste espaço.

[...] há uma não-correspondência, freqüente, entre saber instituído e mudança de comportamento e de práticas, que estaria ligada ao fato de que comportamentos traduzem percepções, valores, e representações simbólicas, relações de poder, crenças e sentimentos, não podendo, na maioria das vezes, serem modificados valendo-se, unicamente, de novos conhecimentos. (GAZZINELLI, 2005, p. 203)

Segundo Minayo (2002, p. 17), teorias, representações e crenças atuam como fatores mediadores para a compreensão da realidade. Com relação às normas de segurança, os manuais examinados deixam claro que elas existem para evitar acidentes e que cabe ao empregado tão somente executar de forma correta as

tarefas que lhe são confiadas. Não se deixa espaço para a independência, improvisação ou adaptação do funcionário, uma vez que, frente a qualquer situação que fuja ao normal e envolva algum tipo de risco ou ameaça de acidente, o mesmo é instruído a meramente reportar-se ao superior imediato, deixando a cargo deste lidar com a situação. Ao avaliar o conceito de confiabilidade sistêmica, Sperandio (2001) coloca um ponto importante a ser verificado, focado justamente na noção de prevenção baseada nas capacidades humanas de discernir, agir. Esta competência, para ser alcançada, passa necessariamente pela educação e pela construção da referencia à saúde, pois conforme afirma Werner (2001), conceber algo de forma assertiva, além de possibilitar um maior entendimento das relações entre saúde e doença, provê o indivíduo de alternativas de enfrentamento. Neste aspecto, reafirma sua característica de desenvolvimento, que coloca o indivíduo em constante processo de aprender.

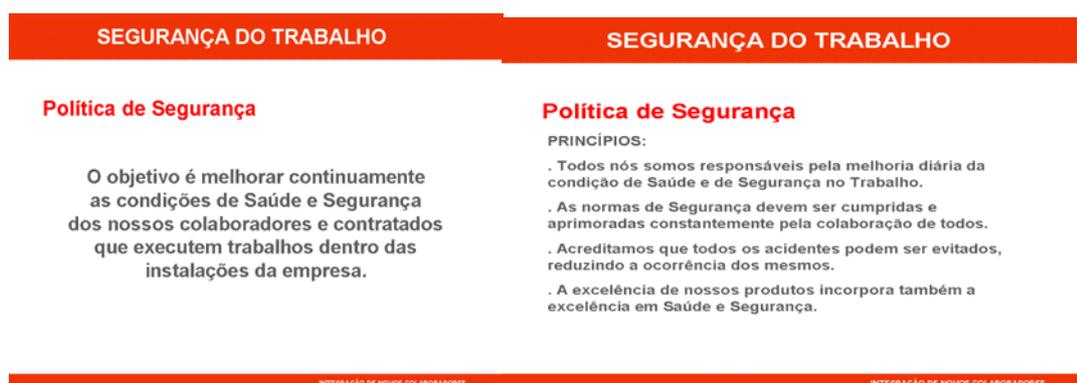


FIGURA 6 – COMUNICAÇÃO DE POLÍTICAS DE SEGURANÇA  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

As recomendações constantes dos exemplos de comunicação de Política de Segurança do Trabalho da Figura 03 remetem à idéia difundida pelo pensamento tradicional, segundo a qual o acidente ocorre sempre (ou quase) devido a uma falha humana, quando o indivíduo não segue à risca os procedimentos indicados. Após a explicação das normas básicas, surgem as "regras elementares de prevenção de acidentes", arrolando uma série de comportamentos a serem evitados. Estas recomendações também surgiram nos materiais encaminhados pelos autônomos e por empresas de outros segmentos.

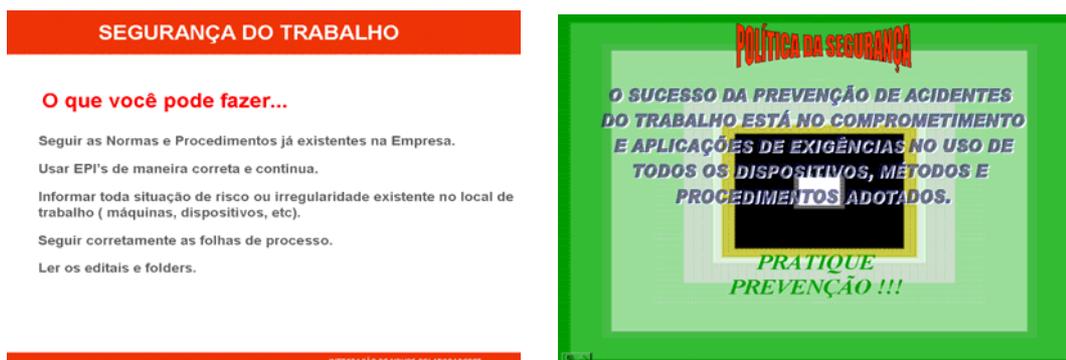


FIGURA 7 – EXEMPLOS DE APELO PELA OBSERVÂNCIA DAS NORMAS  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

Em que pese o fato dos apelos contidos na Figura 7 terem seu valor e utilidade, cabe destacar novamente o fato de que se as informações repassadas ao trabalhador não forem trabalhadas e/ou discutidas em grupo não haverá agregação de valor, pois o que caracteriza a ação educativa é, basicamente, o diálogo, a participação, a troca de vivências. No item Responsabilidade sobre Maquinário e Equipamentos, encontram-se direcionamentos gerais para postos de trabalho, como solda, eletricidade e ar comprimido. Na Empresa Automotiva 01, menciona-se o trabalho administrativo, alertando sobre os riscos que existem fora da área industrial propriamente dita. No manual da Empresa Automotiva 03, por sua vez, estes riscos não estão contemplados, nem as ações quanto à movimentação de produtos, exceção feita a comentários sobre uso da empilhadeira e de ferramentas defeituosas. Deixa-se de lado a idéia do todo, do sistema em interação, tão presente nos diferentes posicionamentos que englobam a concepção sistêmica.

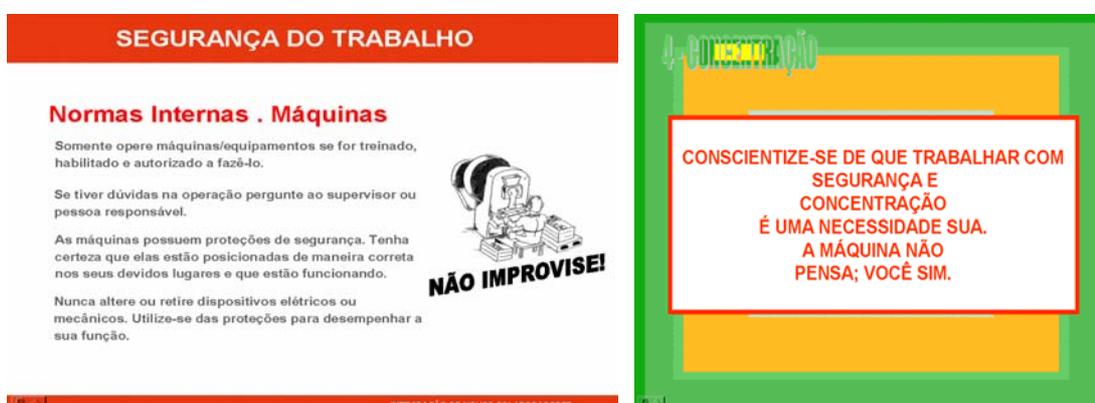


FIGURA 8 – COMUNICAÇÃO DE NORMAS DE SEGURANÇA  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

Nos manuais mostrados pela Figura 8, que abordam o uso de ferramentas de profissional autônomo, percebe-se a ênfase na capacidade do operador de pensar e decidir por conta própria. A possibilidade de decidir, remete à noção de confiabilidade sistêmica, já comentada acima. Remete, também, à idéia de que ao se apropriar do conceito mais amplo de saúde o indivíduo tem a chance de iniciar um movimento de perceber-refletir-agir que o leva a garantir a sua qualidade de vida, podendo ir além da qualidade de vida no trabalho, buscando esta qualidade em outras áreas de sua vida.



FIGURA 9 – DEFINIÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO EM MANUAL  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

O enfoque na definição legal de acidente de trabalho, encontrada na Figura 9, também aparece nos materiais encaminhados por profissionais autônomos e de outros ramos de atuação, como é o caso do segmento alimentício.

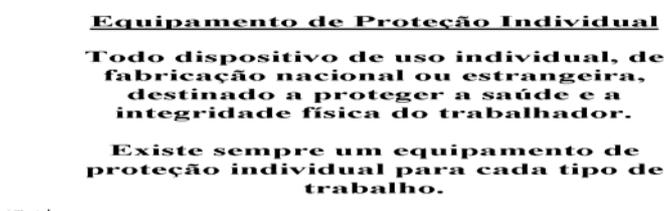


FIGURA 10 – COMUNICAÇÃO SOBRE USO DE EPI  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008).

Como demonstram as Figuras 9 e 10, existe uma semelhança nas definições usadas pelas diferentes empresas quanto ao EPI e seu uso, apesar de serem elaboradas por profissionais distintos, e os públicos atendidos não serem os mesmos.

Dos materiais analisados, nota-se, naqueles produzidos pela Empresa Automotiva 4 e pelos Agentes de Serviço Autônomo (nomenclatura dada pela pesquisadora), uma presença maior de situações próximas do cotidiano, incluindo ilustrações de forma de uso do EPI. Deve-se pontuar que a simples demonstração do uso do equipamento por meio de ilustrações não substitui o treinamento direto do funcionário ou invalida a necessidade de tal treinamento.



FIGURA 11 – EXEMPLOS DE ENSINO VISUAL DE USO CORRETO DE EPI  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008).

Dentre os materiais analisados alguns itens chamaram um pouco mais a atenção, pois a partir do conteúdo escrito podemos notar a clara caracterização do paradigma tradicional de AT, com inferência direta a ações e condições inseguras.

SEGURANÇA DO TRABALHO	SEGURANÇA DO TRABALHO	SEGURANÇA DO TRABALHO
<p><b>Acidente de Trabalho</b></p> <p><u>Condições Inseguras</u></p> <p>É a condição do ambiente de trabalho que oferece perigo e ou risco ao trabalhador.</p> <p>São exemplos de condições inseguras: falta de dispositivos de proteção ou inadequados, ordem e limpeza deficientes.</p> 	<p><b>Acidente de Trabalho</b></p> <p>Porque Evitar Acidentes</p> <p><u>Aspecto Humano:</u> internação, dores, cirurgias, processo de Recuperação, fisioterapias, etc</p> <p><u>Aspecto Social:</u> discriminação da sociedade sobre pessoas mutiladas, difícil colocação no mercado de trabalho, mendicância e roubos.</p> <p><u>Aspecto Econômico:</u> após 15º dia recebimento pelo INSS com redução do salário para 60%, mudança de função ou perda do emprego, redução da perspectiva e crescimento profissional.</p>	<p><b>O que fazemos para evitar acidentes</b></p> <p>Treinamento e orientações sobre os riscos existentes nas operações.</p> <p>Fornecimento de EPI's e treinamento de como utilizá-los.</p> <p>Melhorias contínuas no ambiente de trabalho.</p> <p>Criação de Normas de Segurança.</p> <p>Orientações através de boletins e folders.</p> <p>Inspecções nos locais de trabalho, visando a eliminação dos riscos existentes.</p>
INTEGRAÇÃO DE NOVOS COLABORADORES	INTEGRAÇÃO DE NOVOS COLABORADORES	INTEGRAÇÃO DE NOVOS COLABORADORES

FIGURA 12 – CONSELHOS PARA EVITAR ACIDENTES DE TRABALHO  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

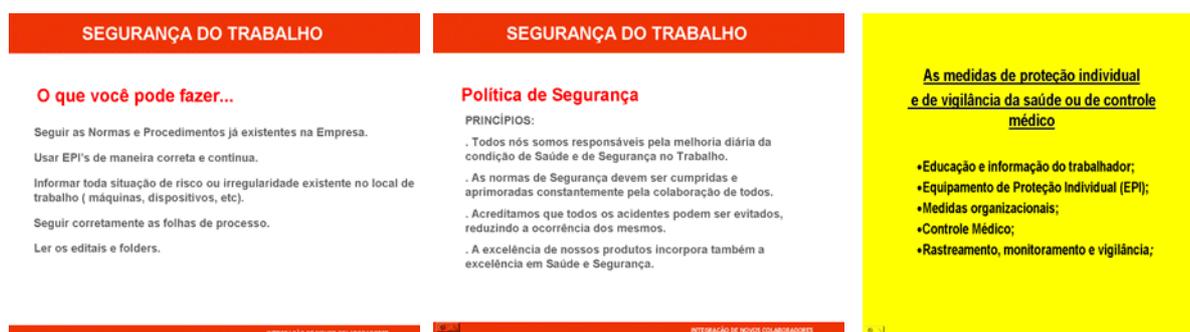


FIGURA 13 – PRINCÍPIOS DE POLÍTICA DE SEGURANÇA  
 FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

Dela Coleta (1991, p. 77) diz que:

[...] os comportamentos, as atitudes e as reações dos indivíduos em ambiente de trabalho não podem ser interpretados de maneira válida e completa sem se considerar a situação total a que eles estão expostos, todas as inter-relações entre as diferentes variáveis, incluindo o meio, o grupo de trabalho e a própria organização como um todo. [...] O acidente de trabalho, neste sentido, pode ser visto como expressão da qualidade da relação do indivíduo com o meio social que o cerca, com os companheiros de trabalho e com a organização.

Esta qualidade de trabalho pode ser pontuada na história de Pedrinho, na qual é enfocada a idéia da integralidade entre a qualidade de vida e as condições de trabalho, conferindo grau de relevância para categorias como responsabilidade social e meio ambiente. Quando a comunidade, em função de situações que acontecem na indústria local e que oferecem riscos aos cidadãos que lá trabalham, decide não adquirir os produtos da empresa, faz-se alusão à preocupação social, característica da pedagogia libertadora. A ação das pessoas envolvidas, reflete uma noção de cidadania aliada à qualidade de vida e o entendimento de que, a partir de suas ações, o mundo ao seu redor pode ser influenciado, mudado. Mas a situação apontada neste material produzido pelo SESI, infelizmente, não retrata a realidade encontrada na sociedade brasileira.

De maneira geral, com relação aos materiais do SESI e da Fundacentro usados nas empresas pesquisadas, os mesmos contêm idéias que se reportam tanto às concepções sistêmicas, quanto à tradicional. Sendo que a revista em quadrinhos reúne a maior das idéias de cuidado global com a saúde e a

possibilidade das interações sociais interferirem na produção de condições de vida e trabalho adequadas.

Educação e saúde são dois temas que perpassam a existência humana, dando-lhe sentido e influenciando na constituição do indivíduo enquanto sujeito.

Nas definições usadas na presente pesquisa para tratar da educação, coloca-se a importância desta como produtora de consciência, a qual é traduzida numa atuação assertiva no mundo onde o indivíduo se encontra inserido.

Para conceituar saúde, esta foi compreendida como meio tanto para a satisfação das necessidades quanto para lidar com situações do dia-a-dia. Estas definições levam ao ponto comum que é a participação do indivíduo na sua própria vida, construindo para si e para os outros qualidade de vida. Contudo, esta ação no mundo, advinda de uma postura crítica e reflexiva, só acontece mediada pela educação.

O ser humano, para desenvolver-se, precisa ter consciência de que é inacabado e que é condicionado pela realidade. Somente ciente disto, pode ir além (FREIRE, 1996). E este "ir além" é possibilitado pela educação, dando ênfase especial à idéia de educação continuada postulada por Freire.

As políticas públicas preconizam as práticas educativas tanto no sentido da promoção quanto da prevenção da saúde, colocando como objetivos a formação de um indivíduo crítico e ativo em seu meio.

O que se pode observar é a inexistência de investimento no papel do indivíduo como ser atuante, tanto nos materiais estudados quanto na realização dos treinamentos.

Se atualmente é possível olhar de forma mais abrangente para a realidade do acidente de trabalho, considerando os diferentes fatores envolvidos, sejam eles de ordem econômica, social, religiosa ou familiar, tal visão surgiu baseada numa concepção.

A concepção sistêmica que engloba uma diversidade de fatores para analisar e sugerir formas de prevenir o acidente de trabalho, baseou-se numa concepção anterior a tradicional, que enfatizava somente um dos aspectos envolvidos na questão. Durante algum tempo, esta pode dar conta da demanda da realidade. Contudo, com o avanço econômico e científico, um novo panorama surgiu. Vive-se a eminência da busca pela qualidade de vida, do desenvolvimento sustentável que impõe a adoção de novas perspectivas de ação.

Durante a realização desta pesquisa, foi possível perceber a pouca familiaridade que se tem com os conceitos referentes à concepção sistêmica. A discussão ainda se encontra num patamar aquém do desejado, tanto que não se pode fazer referência entre os pontos apontados por DeJoy, que pressupõe um sistema com maturidade suficiente para entender suas necessidades com relação às medidas preventivas a serem tomadas.

Diante de um sistema produtivo que a cada dia se torna mais automatizado, exigindo dos trabalhadores a multifuncionalidade, bem como a capacidade de reagir frente ao imprevisto, a atenção volta-se para um velho assunto: a formação educacional dos indivíduos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos materiais a que se teve acesso para a elaboração desta pesquisa há uma incidência maior de idéias que remetem ao binômio ato inseguro/condição insegura. Enfatiza-se o treinamento e a observância de prescrições colocadas em manuais, o que limita a ação do trabalhador ao "faça/não faça". A consequência disto, não é exagero supor, é que, quando da ocorrência de acidente de trabalho, aconteça a culpabilização do indivíduo como opção mais lógica. Quase nada é abordado com relação aos direitos dos trabalhadores e das possibilidades destes de contribuir para tornar os ambientes de trabalho onde atuam mais saudáveis e seguros.

O fenômeno do acidente de trabalho apresenta, no mínimo, dois lados: o fato ocorrido e a explicação deste. Talvez resida aí, na explicação do AT, o campo do qual mais se pode colher informações e possibilidades de ação preventiva. Analisar o acidente e a concepção que se tem do mesmo fornece alternativas de entendimento das relações entre os vários sistemas que compõem o mundo do trabalho.

O recorte feito pela pesquisa possui suas restrições, uma vez que se apropriou somente dos materiais usados e não considerou a maneira como ele é utilizado no dia-a-dia. Afinal, sempre há a chance de que, na hora do treinamento, o profissional responsável não se restrinja somente a aplicar o procedimento, mas que decida trabalhar questões que contribuam para o desenvolvimento de uma postura diferenciada, que preze pela formação crítica dos trabalhadores. Contudo, como em todos os tipos de treinamentos e/ou campanhas de prevenção, entre outras ações, tem-se a presença de algum tipo de material, seja este impresso ou audiovisuais. Interessou-se identificar que idéias são difundidas por tais materiais, pois estes impressos e demais recursos de ensino apresentam um caráter de mediação de informações, ou seja, a partir deles e do que expõem, são feitos os treinamentos prescritos pelas Normas Regulamentadoras.

Poucas foram as inferências encontradas nos materiais pesquisados que remetam às idéias difundidas pelo que se costuma denominar pensamento moderno (concepção sistêmica). Para os autores adeptos dessa linha de pensamento, a atitude prevencionista deve estar ligada a um desenvolvimento interior adequado, de

autovalorização, de entendimento de conseqüências e de responsabilização. Dessa forma, a capacitação humana adquire um papel diferenciado na prevenção.

Apesar das políticas públicas discursarem sobre a integralidade do homem, a transposição deste discurso para o cotidiano ainda se mostra precário, tendo em vista o sistema produtivo em que estamos inseridos, o qual ainda não foi convencido do retorno financeiro trazido pela adequada prevenção de acidentes.

Os resultados do estudo indicam que não estão sendo realizadas práticas educativas de fato, pois os materiais educativos até podem auxiliar na prática educativa, mas não dão conta dela como um todo. Isto porque uma prática educativa, na verdadeira acepção da palavra, implica em uma participação diferenciada dos trabalhadores, bem como a produção de números que justifiquem a mudança no panorama geral, fato que não tem acontecido. Saliente-se que, ao tempo em que esta dissertação era finalizada, as informações fornecidas pela Delegacia Regional do Trabalho davam conta de que o setor automotivo continuava entre os três setores do trabalho no Paraná que mais registram acidentes de trabalho anualmente. Isto mostra não só a urgência de se encontrar uma nova forma de encarar e tratar do problema do acidente de trabalho, como também de se recorrer à participação mais ativa do trabalhador nessa discussão, visto ser este aquele que tem um contato mais direto e contínuo com a diversidade de situações em seu ambiente de trabalho, além de ser o mais sujeito e vulnerável a acidentes nestes locais.

O fato das empresas e profissionais autônomos se disporem a participar da presente pesquisa, permitindo, até, que seus materiais fossem analisados, talvez seja indicativo da existência de uma preocupação dos mesmos em (re)pensar suas ações. Nem sempre é fácil para os indivíduos, e mesmo para as instituições, se expor ao crivo das análises críticas de suas ações e concepções de vida.

Ao confrontar os dados da análise dos materiais colhidos com as contribuições dos autores consultados, permitiu concluir que:

- a concepção dominante nos materiais utilizados nos treinamentos diz respeito à abordagem tradicional.
- A informação sobre a função e a maneira adequada do uso de EPI, faz pouco uso dos conhecimentos advindos dos trabalhadores. As informações no geral, são padronizadas e uniformes, apesar de se tratarem de realidades distintas.

- Os materiais utilizados abordam de forma restrita os fatores que podem ser envolvidos na prevenção de acidentes, não fornecendo condições de serem estabelecidas entre as partes uma relação que possibilite a construção de uma postura crítica frente às situações de risco.
- Com base nos dados levantados, não é possível afirmar de forma incisiva que os treinamentos referentes a uso de EPI não atinjam seus objetivos. Contudo, levando em conta o alto índice de AT registrados no segmento automotivo paranaense (setor de onde veio a maior parte dos materiais utilizados na pesquisa) desde o início desta pesquisa, pode-se sim supor que há uma deficiência nos treinamentos realizados.

Como forma de contribuição desta pesquisa para a discussão a respeito das alternativas de combate aos altos índices de acidentes de trabalho verificados no Brasil e no Paraná, será confeccionado, posteriormente, material a ser entregue às empresas participantes, com apontamentos, contendo as seguintes sugestões:

- Que as empresas levem em consideração a possibilidade e oportunidade de se utilizar os materiais do SESI de maneira adequada ao seu próprio contexto, levando em conta a especificidade de cada empresa;
- Que as empresas examinem a possibilidade e a oportunidade de não só permitir, mas mesmo incentivar, em seus materiais de divulgação, palestras e cursos sobre prevenção de acidentes de trabalho, a participação efetiva dos trabalhadores na discussão do tema e na decisão sobre o conteúdo que deverá estar presente nos referidos materiais de divulgação;
- Inclusão, nestes materiais de divulgação, de temas ligados ao cotidiano dos trabalhadores e do segmento a que pertencem.

Percebe-se, portanto, que as práticas de prevenção no Brasil encontram-se fortemente influenciadas pela concepção tradicional de AT, fazendo com que estas, e mesmo a legislação trabalhista, pequem ao considerar o fenômeno dos acidentes de trabalho de forma bitolada, atribuindo a responsabilidade pela ocorrência dos mesmos somente ao trabalhador. Com isso, não levam em consideração a participação de outros importantes aspectos do fenômeno, como é o caso das

características específicas do ambiente de trabalho, as quais podem ensejar o aparecimento de condições propícias para a ocorrência de acidentes de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. M. **Construindo a culpa e evitando a prevenção**: caminhos da investigação de acidentes do trabalho em empresa de município de porte médio. Botucatu, SP, 1997. 243 f. Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) — Setor de Ciências da Saúde, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

———. **Trajetória da análise de acidentes**: o paradigma tradicional e os primórdios da ampliação da análise. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, v. 10 e 19 (p.185-202), jan./jun. 2006.

———. Abordagem sistêmica de acidentes e sistemas de gestão de saúde e segurança do trabalho. **Interfacehs, Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, n. 2, dez. 2006. Disponível em: <[http://www1.sp.senac.br/hotsites/emails/20061204\\_interfacehs.htm](http://www1.sp.senac.br/hotsites/emails/20061204_interfacehs.htm)>. Acesso em: 15/04/2007.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Ergonomia-ABERGO. **O que é Ergonomia?** Disponível em: <<http://www.abergo.org.br/oqueeergonomia.htm>>. Acesso em: 06/04/08.

BINDER, M. C. P. Armadilhas cognitivas: o caso das omissões na gênese dos acidentes de trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1373-1378, set./out. 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Senado Federal, 1989.

———. **Lei Orgânica da Saúde**. Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990.

———. MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho – AEAT 2004 e 2005**, Brasília; MTE/MPS, 2005. Disponível em: <[http://www.previdenciasocial.gov.br/aeps2005/14\\_01\\_03\\_01.asp](http://www.previdenciasocial.gov.br/aeps2005/14_01_03_01.asp)>. Acesso em: 21/11/2006.

———. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretarias de Políticas de Saúde. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 5, Brasília, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Caminhos da análise de acidentes de trabalho**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2003. Disponível em: <[www.mte.gov.br/delegacias/al/conteudo/noticias/DRT-acidentesdotrabalho.pdf](http://www.mte.gov.br/delegacias/al/conteudo/noticias/DRT-acidentesdotrabalho.pdf)>. Acesso em: 01/10/2006.

———. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: <[www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras.html](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras.html)>. Acesso em: 01/10/2006.

———. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Consolidação das Leis Trabalhistas**. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/legislacao/default.asp>>. Acesso em: 01/10/2006.

———. **POLÍTICA Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST)**. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/sausedotrabalhador/arquivos/Sala253.pdf>>. Acesso em: 24/11/2007.

CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 03/12/2006.

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1995.

CLOT, I. A Função Psicológica do Trabalho. Petrópolis: Vozes, 2006. Resenha de: LIMA, M. E. A. **A Função do Trabalho de Ives Clot**. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, 2006, vol. 9, n. 2, pp. 109-114.

CONFERÊNCIA Nacional de Saúde on line. Disponível em: <<http://datasus.gov.br/cns>>. Acesso em: 14/07/2006.

DeJOY, D. M. Behavior change versus culture change: divergent approaches to managing workplace safety. **Safety Science**, n. 43 (2005), pp. 105–129. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/ssci.com](http://www.elsevier.com/locate/ssci.com)>. Acesso em: 16/06/2008.

DELA COLETA, J. A. **Acidentes de trabalho**: fator humano, contribuições da psicologia do trabalho, atividades de prevenção. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

DIAS, E. C. Cenários da saúde do trabalhador no Brasil na atualidade. In: **2ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador**. Brasília: Ministério da Saúde, 1994, p. 145-168.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 28 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

———. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 14 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

———. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

GAZINELLI, M. F. et al. Conhecimento, representações sociais e experiências da doença. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n.1, 2005, p. 200-206.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1992.

LLORY, M. **Acidentes industriais**: o custo do silêncio: operadores privados da palavra e executivos que não podem ser encontrados. Multiação Editorial, 1999.

MARCELINO, I. V. **Da informação à educação em saúde**: a CIPA e sua ação educativa em uma empresa de Ribeirão Preto, SP, 2004. 268 f. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP.

MENDES, René. **Patologia do trabalho**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

———. **Patologia do trabalho**. São Paulo: Atheneu, 2002. v.1 e 2.

MINAYO, M. C. S. (org.) **A saúde em estado de choque**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1987.

———. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade, Petrópolis: Vozes, 2000.

OLIVEIRA, S. G. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTR, 1996.

OLIVEIRA, J. C. Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 2, 2003, pp. 3-12. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 04/05/2006.

OLIVEIRA, M. C. M. Educar, profissionalizar, capacitar ou qualificar? **Qualidade de Vida-Saúde-Educação-Cultura**, Agência Voz/LUMEN-PUCPR. Curitiba, v. 4, pp. 8-9, 31/08/2000.

OLIVEIRA, J. M. A. M. de. **Educação em saúde**: uma realidade nas Unidades de Saúde da Família. 184f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

PARANÁ. Delegacia Regional do Trabalho. **Estatística de acidentes de trabalho**. Disponível em: <[http://www.tem.gov.br/delegacias/pr/pr\\_noticias.asp](http://www.tem.gov.br/delegacias/pr/pr_noticias.asp)>. Acesso em: 03/05/2006.

PEREIRA, A. L. de F. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5. p.1527-1534, set./out. 2003.

PINTO, A .V. **Sete lições sobre educação de adultos**.14 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RELAÇÃO de Acidentes de Trabalho. Disponível em: <[www.radiobras.gov.br/adv\\_busca.phtml](http://www.radiobras.gov.br/adv_busca.phtml)>. Acesso em: 01/06/2006.

REVISTA de Atualização Médica. **Estatística do acidente do trabalho**. Disponível em: <<http://ram.uol.com.br/materia.asp?id=303>>. Acesso em: 01/11/2007.

SAAD, E. G. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho rural**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

SANTANA, V.; NOBRE, L.; WALDVOGEL, B. C. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, out./dez. 2005, pp. 841-855. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 19/04/2007.

SOUTO, D. F. **Diretrizes gerais para o exercício da Medicina do Trabalho**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.

SOUZA, C. A. V.; FREITAS, C. M. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 19, v. 5, pp. 1293-1303, set.-out., 2003.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

VALLA, V. V.; STOTZ, N. **Educação, saúde e cidadania**. Petrópolis: Vozes, 1994.

VIEIRA, S. I. et cols. **Manual de saúde e segurança do trabalho**. Florianópolis: Mestra, 2000.

WERNER, J. Saúde & Educação: desenvolvimento e aprendizagem do aluno. Rio de Janeiro: Gryphus, 2005. **Coleção Educação em Diálogo**, v. 5.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

## ANEXOS

### ANEXO 01 – Cartaz Atribuindo a Causa de Acidente de Trabalho à Falha Humana

Proteção das Mãos

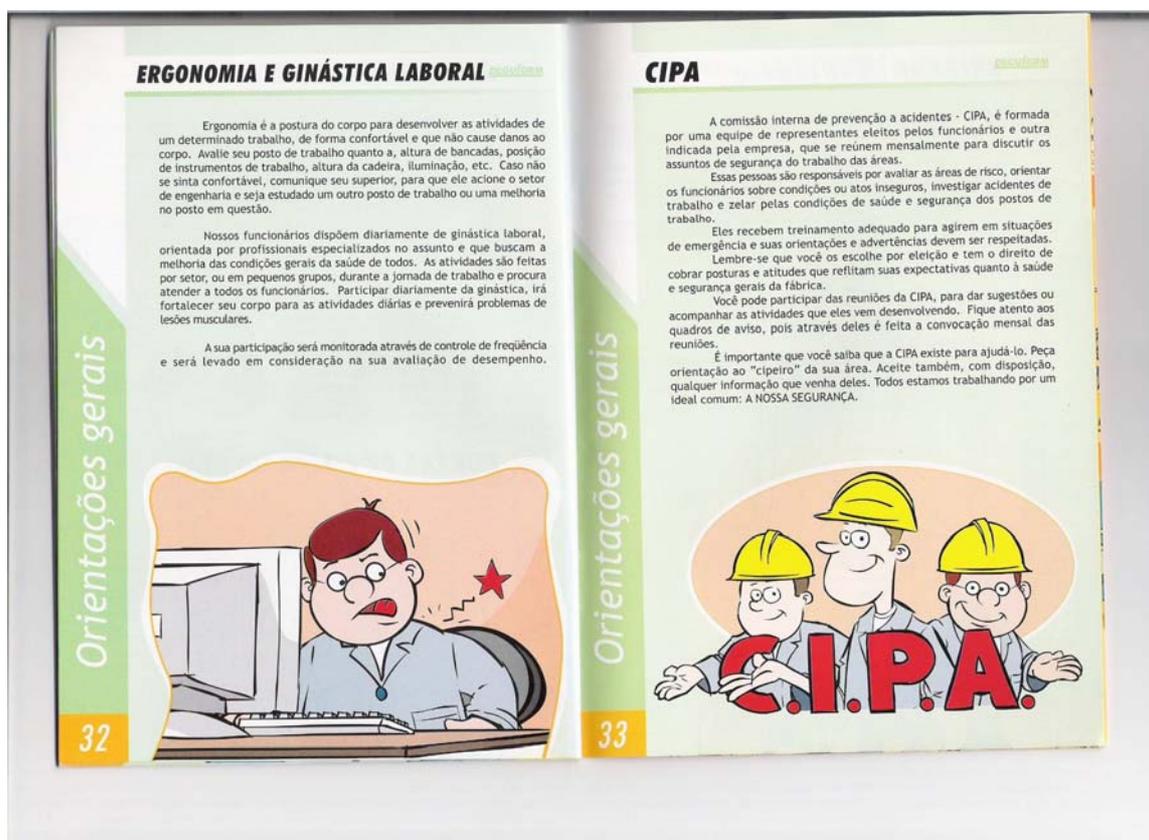


**CAUSA DE LESÕES:**

- Pelo tédio ou cansaço na execução de trabalho de rotina;
- Pelo descaso na adoção de procedimentos ou simples falta de atenção;
- Por distração no desenvolvimento do trabalho.

FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

## ANEXO 02 – GINÁSTICA LABORAL



FONTE: MATERIAL CEDIDO PELAS EMPRESAS PESQUISADAS (2008)

# Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

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

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

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