

Teoria da Culpa: a conveniência de um modelo para perpetuar a impunidade na investigação das causas dos AT.

Rodolfo Andrade Gouveia Vilela rvilela@unimep.br

Resumo:

No presente artigo analisam-se conteúdos de laudos obtidos das investigações de causas de acidentes graves e fatais do trabalho efetuadas pelo Instituto de Criminalística (IC), Regional de Piracicaba. Os 71 laudos analisados concluem que 80% dos acidentes investigados são causados por "atos inseguros" cometidos pelos trabalhadores ou pelos seus mentores, enquanto que a falta de segurança ou "condição insegura" responde por 15,5% dos casos. A responsabilização das vítimas ocorre mesmo em situações de elevado risco onde não são adotadas mínimas condições de segurança, com repercussão favorável ao interesse dos empregadores. Observa-se que estas conclusões refletem os modelos explicativos tradicionais, reducionistas, onde os acidentes são fenômenos simples, de causa única, centrados via de regra nos erros e falhas das próprias vítimas. A despeito das críticas que tem recebido nas duas últimas décadas no meio técnico e acadêmico, esta concepção mantém-se hegemônica no Brasil, prejudicando o desenvolvimento de políticas preventivas.

Palavras-chaves: acidente do trabalho, investigação e prevenção.

I – Introdução

Os acidentes do trabalho constituem a face visível de um processo de desgaste e destruição física de parcela da força de trabalho no sistema capitalista. Segundo estimativas e dados da OIT, no plano mundial, os acidentes do trabalho causaram em 1994 um total de 335.000 mortes em acidentes típicos, que se somam a um total de 158.000 mortes por acidentes de trabalho durante o trajeto e 325.000 mortes por doenças relacionadas ao trabalho, que totalizam 818.000 mortes no ano de 1994. Além destes dados estima-se que ocorrem anualmente 250 milhões de acidentes e 160 milhões de doenças ocupacionais (Takala, 1998).

Os dados de acidente do trabalho de 2000 mostram que o Brasil está com taxa de mortalidade por AT acima da média dos países da América Latina que ficou em 13,5/100.0000, só perdendo para a os países da Ásia - 23.1/100.000 e da África que é de 21/100.000, segundo o último levantamento da Organização Internacional do Trabalho - OIT, que tomou como base os dados do ano de 1.994 (Takala,1998).

Os acidentes de trabalho e doenças profissionais ocorrem em determinadas condições de trabalho num contexto de relações estabelecidas entre os agentes no processo de produção. Os acidentes de trabalho são influenciados por fatores relacionados à situação imediata de trabalho, como o maquinário, a tarefa, o meio técnico ou material, e também pela organização do trabalho em sentido amplo, ou seja pelas relações de trabalho (Dwyer,1991; Dwyer,1994; Laflamme, 1990).

Estudo de Wisner (1997) descartou definitivamente a predominância do comportamento dos operadores como causa do acidente de Bhopal na Índia . O autor mostra a existência de uma rede de causas internas conexas a uma rede de responsabilidades maiores e que dizem respeito a determinações econômicas, de responsabilidades dos que conceberam, instalaram e colocaram a fábrica em funcionamento.

Em vários casos de acidentes ampliados as pessoas haviam advertido seus superiores hierárquicos antes da ocorrência dos desastres, o que indica que poderiam ter sido antecipadas, não fosse as relações internas de poder das organizações que ocasionaram a cegueira, impedindo a prevenção destes eventos (Dwyer, 1999).

Llory (1999) caracteriza estas diferentes falhas como uma *patologia comunicacional* entre operadores e executivos, como sendo a impossibilidade de discutir e negociar situações

de trabalho; a impossibilidade de fazer chegar aos níveis hierárquicos competentes certos aspectos críticos da realidade do trabalho cotidiano, devido à redução de pessoal, a uma organização deficiente do trabalho: em suma a impossibilidade de se fazer ouvir, com o passar do tempo, acaba provocando o afastamento, a desmobilização, a desconfiança e o fatalismo. Por outro lado a existência de documentos assinados por operários, comunicando a ocorrência de problemas, pressupõe um clima de confiança e também que se defina com muita clareza a divisão de responsabilidades, o que não se consegue fazer sem negociações e deliberações com os responsáveis hierárquicos.

Dwyer (1999) sugere que diagnósticos como estes indicam que existe um rol preventivo para consultores e inspetores governamentais que deveriam ser formados adequadamente, equipados com o conhecimento técnico apropriado e com a capacidade de dedicar-se à análise documental, à técnicas de observação e de entrevistas de modo a possuir habilidades que os permitam detectar a produção iminente de muitos riscos importantes, seja de natureza súbita ou de longo prazo antes de suas ocorrências.

Analisando um conjunto de acidentes de grandes proporções, Llory (1999) conclui que após estes acidentes é possível identificar a repetição de um determinado número *de eventos precursores* que permite pelo menos estimar de maneira razoável a probabilidade do acidente. O autor define como precursor qualquer “sinal”: evento, fato, acontecimento, mudança de situação, aparecimento de um incidente de qualquer natureza, anomalia de funcionamento, defeito, falha. Este sinal precursor deve possuir algumas propriedades:

- Caráter *desfavorável*, adverso, negativo, contrário à segurança do complexo industrial e ao bom desempenho na exploração do sistema técnico;
- Caráter *repetitivo*: embora seja impossível estabelecer uma regra absoluta de frequência;

Caráter *potencialmente perigoso* no plano das conseqüências possíveis, avaliação que não pode ser totalmente mecânica, mas levar em conta os aspectos humanos e organizacionais das conseqüências.

Lamentavelmente no Brasil predomina a visão simplista e preconceituosa de que os acidentes de trabalho tem como causa a falha humana denominada como "ato inseguro" ou ocasionado por uma falha material, conhecida como "condição insegura". As noções de atos e condições inseguras assumem status de “teoria hegemônica da causalidade dos acidentes” (Almeida, 1995).

Esta concepção dicotômica, monocausal está ultrapassada há décadas em países desenvolvidos, mas continua prevalecendo no interior da grande maioria das empresas brasileiras (Binder et al, 1995).

Cohn e cols (1985) analisando o discurso de acidentados do trabalho em São Paulo, concluem pela existência de uma consciência culposa de caráter perverso, induzida pelas campanhas promovidas pelos órgãos oficiais e entidades empresariais da área e com sérias repercussões nas ações preventivas por parte dos trabalhadores. A responsabilidade do empregador frente aos acidentes do trabalho vai sendo diluída nos materiais de campanha de prevenção de acidentes de trabalho, de cunho governamental ou promovida por iniciativa patronal. É inegável, segundo os autores, a difusão da idéia de que em última instância, o culpado pelo acidente de trabalho é o próprio acidentado. Esta consciência culposa, mesmo nos acidentes cuja responsabilidade da empresa é evidente, os acidentados assumem para si a responsabilidade, inclusive a de trabalhar em uma máquina quebrada ou sem dispositivos de proteção.

De fato ao se analisar o material de campanha de prevenção de acidentes, como cartazes e mesmo os livros de formação dos profissionais como engenheiros do trabalho como o material de Ribeiro Filho (1979) são explicitados os conceitos causais e quais as políticas que deveriam ser implantadas pelos profissionais, através de um programa que visa criar uma

"*motivação adequada nos trabalhadores*". Os lemas sugestivos para as campanhas deixam claro que o objetivo de tais campanhas é uma adaptação do trabalhador aos riscos existentes, vistos como inerentes ao processo produtivo, e uma evidente transferência de responsabilidade da empresa para a vítima. Este tem sido o sentido geral das campanhas que ainda hoje predominam nas empresas, através de cartazes, jogos, etc.

Recente campanha da Confederação Nacional da Indústria - CNI repete em folhetos e cartazes o conteúdo das mensagens dos cartazes das décadas de 70 e 80. Um deles mostra uma mão embaixo de um martelo de uma prensa mecânica sem proteção na zona de risco (portanto uma máquina desprotegida, com zona de prensagem aberta, caracterizando situação de risco grave e iminente - que deveria, ser proibida de operar) com dizeres: "*Atenção ao trabalhar com prensas!*" (CNI, 2000; SESI, 2000).

Figura 1 Cartaz de segurança campanha do SESI/SENAI (2000)



Segundo depoimento de técnico de segurança da Petrobrás, até recentemente no auditório de capacitação da mesma existia um grande painel coberto com uma cortina onde se lia sobre a cortina a frase: "**Aqui está o Responsável pelo seu Acidente!**" A cortina era movida por uma corda. O trabalhador curioso se aproximava do dispositivo, puxava a corda e se deparava com um grande espelho!!!

Clemente (1979) em material da FUNDACENTRO para formação dos profissionais – engenheiros de segurança do trabalho, ao analisar a causa dos acidentes propõe como modelo a classificação dos acidentes como decorrentes de causas objetivas ou condições inseguras e causas subjetivas ou atos inseguros. Como atos inseguros de origem psíquica cita entre outros: "*- o preconceito, - o gosto pelo risco- a imprudência - a negligencia,...- a velocidade- a lentidão- o cansaço - a ignorância - a falta de treinamento.*"

Dela Coleta (1989) apresenta argumentos e tenta mostrar a existência da "predisposição" do trabalhador a sofrer acidentes a partir de um primeiro evento. No capítulo sobre "prevenção", o autor cita entre outras medidas, a "*implantação de completo, profundo, minucioso, confiável e válido sistema de seleção de pessoal*", como forma de evitar a seleção de "inaptos" para o trabalho *em condições mais perigosas*, além de medidas como campanhas, concursos de frases, utilização de cartazes, utilização de EPI, etc.

Machado & Minayo-Gomez (1995) relacionam estas concepções às políticas de recursos humanos do Taylorismo e Fordismo, que preconizam o "homem certo no lugar certo", numa explícita adaptação do homem ao risco. Tal enfoque, até hoje, influencia segundo os autores, as políticas gerenciais de controle de acidentes nos organismos previdenciários e mesmo em posturas acadêmicas de grupos mais tradicionais ligados à

engenharia de segurança e à medicina do trabalho. Esse viés aparece, em alguns casos, de forma escamoteada, ao considerar o erro humano como um fator, entre outros, a ser analisado. Na hora de apontar soluções para a reversão do quadro acidentário, no entanto, verifica-se uma maximização do fator humano. Avalia-se que ele é o único a ser modificado, o que também reflete uma noção fetichizada do processo de trabalho tido como algo perene, a-histórico e perfeito.

II. DAS CONCEPÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO DAS CAUSAS DOS ATS

Reproduzimos a seguir trecho de um dos laudos de acidente fatal com a conclusão do engenheiro perito:

Acidente: trabalhador é ferido na região do pescoço com a ponta da lâmina de uma roçadeira de mato tipo costal motorizada. A lâmina rompeu-se ao atingir uma pedra conforme atesta o exame pericial.

... Conclusão: *do observado e do relatado, a causa do acidente, deu-se em função de uma somatória de atos **inconseqüentes**, a saber:*

- ◆ *utilização inadequada do equipamento, uma vez que o local não é propício, dada a existência de pedras de cobertura;*
- ◆ *operar o equipamento sem a proteção devida da ferramenta de corte;*
- ◆ *não utilizar o cinto de apoio recomendado;*
- ◆ *utilizar a ferramenta não recomendada pelo fabricante (faca dupla metálica).*

Do exposto conclui-se que o acidente ocorreu em função de atos inseguros caracterizado por negligência e imprudência, potencializado pela inobservância por parte dos mentores e fiscalizadores no cumprimento das normas regulamentadoras e no obediência das instruções de operação e manuseio ditadas pelo fabricante. Era o que havia a relatar. Sic.

Fonte: Superintendência da Polícia Técnica e Científica – Instituto de Criminalística

Esta é a reprodução de uma conclusão típica dos laudos estudados na pesquisa em que se imputa culpa ao acidentado por decisões que não estão ao seu alcance. Quem "escolhe" o local para a execução da tarefa? Por acaso existe terreno isento de pedras? Quem decide o tipo de ferramenta ou faca a ser usada na execução da tarefa? E por acaso existe lâmina de aço disponível no mercado que seja inquebrável, resistente a impactos desta natureza? O ambiente de produção, especialmente no Brasil é um terreno definido, de antemão imposto por relações hierárquicas rígidas e relações de trabalho essencialmente autoritárias.

Quais os efeitos da concepção monocausal nas políticas de prevenção e nos métodos de investigação no país? Além de refletir interesses em deslocar as verdadeiras causas dos acidentes, e das responsabilidades, não seria este modelo (ou ideologia) um dos obstáculos que dificultam a melhoria dos ambientes de trabalho e queda real dos índices de acidentes e mortes? Não seria também um modelo conveniente para a descaracterização de responsabilidades na ocorrência destes eventos ?

Em revisão sobre os métodos de investigação de acidentes do trabalho, Almeida (2000) afirma que descuido, desatenção, negligência, dentre outras, são expressões que descrevem o acidente de forma subjetiva, em termos de "falta" de pessoa(s), dificultando sua reconstrução em termos factuais. Sua utilização refletiria meramente a predisposição dos responsáveis pela coleta de dados na busca a priori de uma única causa para o acidente, ligada ao indivíduo, configurando, portanto, em *investigações tendenciosas*, sem a realização da análise da tarefa, do sistema homem-máquina e do contexto sócio-político da empresa.

Entender que os acidentes do trabalho são fenômenos causados por falha humana do acidentado, conseqüência sobretudo de atos inseguros praticados pelos trabalhadores, implica em dispensar uma investigação das causas e em apontar a prevenção na mudança do comportamento dos trabalhadores.

Esta tem sido a tônica da doutrina e da prática tradicional da engenharia de segurança do trabalho no Brasil. Ditar normas e prescrições de atos seguros. Segundo Assunção&Lima (2001) trata-se da concepção racionalizante de que o comportamento humano é determinado exclusivamente pela consciência e que, portanto o acidente decorre da falta de consciência do trabalhador.

Investigações que atribuem a ocorrência do acidente a comportamentos inadequados do trabalhador (“descuido”, “negligência”, “imprudência”, “desatenção” etc.), evoluem para recomendações centradas em mudanças de comportamento: “prestar mais atenção”, “tomar mais cuidado”, “reforçar o treinamento”... Tais recomendações pressupõem que os trabalhadores são capazes de manter elevado grau de vigília durante toda a jornada de trabalho, o que é incompatível com as características bio-psico-fisiológicas humanas. Em consequência, a integridade física dos trabalhadores fica na dependência quase exclusiva de seu desempenho na execução das tarefas (Hale & Glendon, 1987).

Na visão sistêmica do fenômeno acidente, a prevenção parte da compreensão das limitações biológicas, fisiológicas e psicológicas do ser humano, ou seja, quando os processos de trabalho são concebidos, projetados e executados de modo a suportar, como naturais, as falhas humanas. Trata-se do princípio '*da falha segura*', onde os processos, mecanismos e sistemas de trabalho já devem antecipar e prever as possíveis falhas ou erros humanos, criando condições e ambientes de trabalho que os abriguem. Considera-se seguro o sistema capaz de tolerar erros do operador sem ocorrência de acidente. Nesta visão o acidente indica que as capacidades de controle do sistema foram excedidas e que, muito tempo antes disso acontecer, era possível prever sua ocorrência. Nesta concepção, embora o comportamento do acidentado possa ser o fator imediatamente antecedente ao acidente, esse comportamento geralmente é irrelevante para a prevenção de outros eventos (Hale & Glendon, 1987).

Uma investigação criteriosa das causas presentes na origem dos acidentes deve obedecer alguns princípios e regras de modo a não aceitar as primeiras versões emitidas. A investigação deve possibilitar o entendimento da atividade real de trabalho *sem o acidente* e *com o acidente* de modo a entender o que houve de mudança, o que houve de diferente, que desencadeou no acidente (não confundir com a atividade prescrita, ou com normas de produção e de segurança, que via de regra são inviáveis, desconhecidas ou bastante distintas da atividade realmente realizada). Entrevistas, fotografias, estudo de registros e documentos, e outros recursos devem permitir a resposta a perguntas que devem ser aplicadas tanto para a situação normal (sem acidente) como na situação alterada (com acidente):

O que faz – porque faz - com quem faz- como faz - em que tempo faz- com o que faz – quando faz – onde faz – em que condições faz....

A sistematização destas respostas possibilita o encontro de fatores situados mais na origem dos acidentes, a busca *das causas das causas*. Estes fatores estruturais, antecedentes ao evento, devem ser o alvo principal para as medidas de prevenção, uma vez que se saneados, evitam a ocorrência de novos eventos.

Este tipo de investigação se aproxima de uma abordagem da ergonomia cognitiva que propõe uma mudança de perspectiva para a investigação dos fenômenos relacionados ao trabalho. Isto implica em uma mudança profunda da abordagem da engenharia de segurança: aprender a ver o mundo do trabalho pelos olhos dos trabalhadores, rompendo os preconceitos e as amarras ideológicas dos profissionais já viciados e acomodados em sua posição (ASSUNÇÃO&LIMA, 2001; LIMA, 2000).

III. FONTE DE INFORMAÇÕES E MÉTODO

Em contato formal com o IC de Piracicaba obtivemos acesso a 104 Laudos produzidos para investigação de causas de acidentes do trabalho. O material foi fornecido na forma de gravação eletrônica (CD), cujos textos não vieram acompanhados de informações complementares como fotografias, cópias dos Boletins de Ocorrência, e outros documentos

como cópia das CATs, etc. Dos laudos fornecidos foram selecionados 71 casos para estudo pois os demais não eram relacionados ao trabalho, ou por estarem incompletos impossibilitando o estudo.

Os 71 laudos dos acidentes selecionados para a presente pesquisa, foram classificados quanto à categoria da atividade econômica do empreendimento, à localidade do AT (cidade onde ocorreu a lesão), causa externa da lesão segundo o CID.

IV. RESULTADOS

Os laudos foram classificados segundo a conclusão – causa apurada e observamos que, segundo o IC conforme se vê no quadro 1, 40 casos, representando 53,6% dos acidentes, foram causados por atos inseguros cometidos pelos trabalhadores, enquanto que os atos inseguros cometidos pelos trabalhadores e seus mentores respondem por 17 casos, representando 24% do universo. A falta de segurança ou condição insegura de trabalho, responde por 11 casos, representando 15,5% dos casos. Observa-se que a menção aos Atos inseguros seja do trabalhador acidentado e/ou dos mentores responde por um total de 80,3% do universo. Os Laudos não emitem conclusão em 3 casos (4,2%).

Chama atenção o fato de que em grande número de casos, mesmo reconhecendo a existência de várias situações de risco evidentes no local de trabalho, a conclusão é enfática em culpabilizar as vítimas:

"certificou-se que a referida obra não obedecia os critérios mínimos exigidos pelas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho .. especificamente no tocante a trabalhos em alturas, sendo observado: - ausência de tapumes frontais para isolamento de transeuntes... - área de trabalho conurbada e impedida- emprego de poucas e estreitas pranchas de tábuas nos andaimes - presença de entrelaçamento de tábuas nos andaimes sem critério técnico de sustentação - apoios instáveis de andaimes, tanto na vertical e horizontal - piso acidentado - o laudo conclui que o acidente "deu-se em função dum ato inseguro por parte da vítima, caracterizado por negligência e imprudência, potencializado pela inexistência de critérios técnicos de segurança presentes na obra, e acima descrito". Sic (Instituto de Criminalística

Em outro caso dois trabalhadores desmaiam ao acessar área contendo gases de uma galeria de esgotos, sem que fossem tomadas as medidas mínimas de segurança como ventilação forçada ou fornecimento de proteção individual, com suprimento de ar externo, falta de monitoramento do ambiente, etc., a conclusão é taxativa alegando que o acidente é causado por:

"Ato Inseguro caracterizado por imprudência e negligência por parte da vítima e seus mentores, pela inexistência de política preventiva a acidentes do trabalho, sinalização de alertas e cuidados, normas, procedimentos e treinamentos alusivos a este tipo de atividade." Sic (Superintendência da Polícia Técnica e Científica – Instituto de Criminalística, 2000)

Quadro 1 - Classificação dos Acidentes segundo a conclusão - causa apurada pelos laudos

Classificação	Quantidade	Porcentagem (%)	Porcentagem acumulada (%)
Ato inseguro	40	56.3	56.6
Ato inseguro do trabalhador e/ou dos mentores	17	24.0	80.3
Falta de segurança	11	15.5	95.8
Outros não conclusos	3	4,2	100.0
Total	71	100	-

VI. DISCUSSÃO

O estudo revela que as máquinas estão envolvidas na gênese da maioria dos acidentes graves e fatais na região, seguidos dos acidentes causados por queda de altura e choques elétricos, o que confirma estudos recentes sobre causa de acidentes graves e fatais (Gawryszewski et al, 1998)

Quanto às concepções de acidentes emanadas dos laudos e quanto ao método de investigação dos ATs, observamos que o IC adota método de investigação tradicional no meio industrial e técnico, que entende os acidentes como fenômenos simples e unicausais, resultando em conclusões que descarregam nos trabalhadores as responsabilidades pelos acidentes do trabalho. Estas conclusões serão utilizadas em eventuais processos de responsabilidade civil e penal com favorecimento dos interesses dos empregadores.

O que se observa é o uso da teoria do Ato inseguro para configuração sistemática da culpa da vítima nos casos de acidentes do trabalho. Construiu-se então um modelo conveniente e útil para a descaracterização da culpa do empregador ou de seus prepostos, mantendo-se deste modo um clima de impunidade em relação aos acidentes do trabalho.

Verifica-se ainda que a parcela dos ATs que são atribuídos tanto a "atos inseguros" dos trabalhadores como os "atos inseguros" dos gerentes ou mentores, totalizando 24% dos casos, são resultado de confusões conceituais presentes na teoria monocausal, reforçando a necessidade de reciclagem dos profissionais da área e aprofundamento da revisão conceitual sobre investigação e causas dos acidentes do trabalho.

Do ponto de vista da prevenção, as conclusões emitidas reforçam a idéia e a cultura em vigor de que as medidas cabíveis para se evitar novas ocorrências devem ser centradas na mudança do comportamento dos trabalhadores, para que estes prestem mais atenção, tomem cuidado etc, permanecendo intocadas as condições, processos e a organização do trabalho, atividades e meios produtivos que são assim naturalizados, - assumidos como perigosos.

A abordagem tradicional verificada nos laudos reforça a necessidade de uma mudança profunda de perspectiva dos profissionais envolvidos nesta área. Esta mudança implica nos dizeres de Assunção e Lima (2002), numa nova visão de mundo, uma nova prática que olhe o mundo do trabalho pelos olhos do trabalhador rompendo a visão preconceituosa, autoritária e normativa que impera no mundo dos especialistas.

VI. Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, I. M., 1995. *Desvendando a Zona de Sombra dos Acidentes de Trabalho, Estudo de acidentes de trabalho graves em Botucatu – SP, no período de 1/1 a 30/6/93* Dissertação de Mestrado, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, USP.
- ALMEIDA IM., 2000. *Construindo a Culpa e evitando a prevenção: caminhos da investigação de acidentes do trabalho em empresas de município de porte médio. Botucatu - SP.* Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo;
- BINDER M.C.,ALMEIDA I.M., AZEVEDO N.D.,1994. A construção da Culpa. *Trabalho e Saúde.* 14(37)15-17
- BINDER, M.C.P. & ALMEIDA, I.M. & MONTEAU, M.,1995. *Arvore de Causas - Método de Investigação de Acidentes de Trabalho*, S. Paulo: Publisher do Brasil Ed., 144p.
- BINDER, M.C.P; ALMEIDA, I.M.,2000. *Investigação de Acidentes Do Trabalho.* Mimeo, 30p.
- CARMO, J.C.; ALMEIDA, I.M.;BINDER, M.C.P. SETTINI, M.M. 1995. Acidente do trabalho. In *Patologia do Trabalho* (MENDES, R., org). p.431-455, Ed. Ateneu.
- CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. 1999. *Prevenção é vida. Campanha da Indústria para Prevenção de Acidentes do Trabalho – 1999.* Mimeo, 15p.

- CNI – Confederação Nacional da Indústria, SESI e SENAI., 2000. *Prevenção é Vida. Campanha da Indústria para Prevenção de Acidentes do Trabalho*. História em Quadrinhos, 8p.
- COHN, A.; KARSCH, U.S.; HIRANO, S.; SATO, A.K., 1985. *Acidentes de Trabalho Uma Forma de Violência*, S. Paulo: CEDEC & Brasiliense, 158 p.
- DELLA COLETA, J. A., 1989. *Acidentes de trabalho fator humano contribuições da Psicologia do Trabalho Atividades de Prevenção*. São Paulo: Atlas, 150p.
- DWYER, T., 1991. *Life and Death at Work – Industrial Accidents as a Case of Socially Produced Error*, N.York : Plenum Press, 318p.
- DWYER, T., 1994. Uma Concepção Sociológica dos acidentes de trabalho. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 81, vol. 22:15-19,
- DWYER, T., 1999. Riesgo y Trabajo: la búsqueda de un nuevo paradigma. *Revista de Sociologia del Trabajo*, Nueva Época, 38: 1999 – 2000 p.3-27
- FERREIRA, A.B.H., 1986. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: 2ª Ed., Nova Fronteira, 1838p.
- GAWRYSZEWSKI, M.; MANTOVANINI, J.A.; LIUNG L.P. 1998. *Acidentes do Trabalho Fatais. Estudo sobre Acidentes de Trabalho Fatais no Estado de São Paulo no ano de 1995*. Ministério do Trabalho e Emprego. DRT/ SP. Mimeo. 64p.
- HALE A.R; GLENDON A.I., 1987. *Individual Behaviour in the Control of Danger*. Amsterdam: Elsevier.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL - INSS, 2002. *Dados Estatísticos de Acidentes do Trabalho da Previdência Social*. Internet: <<http://www.mpas.gov.br>> acesso em 15/10/02
- LAFLAMME, L., 1990. A better understanding of Occupational Accident Genesis to improve Safety in the Workplace. *Journal of Occupational Accident*. 12: 155-165
- LIEBER, R.R., 1998. *Teoria e Metateoria na Investigação da Causalidade: o Caso do Acidente do Trabalho*. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública-USP
- LLORY, M. 1999 *Acidentes Industriais o Custo do Silêncio*. Rio de Janeiro: Editora MultiMais. 320p.
- MACHADO, J.M.H. & MINAYO-GOMEZ C., 1995. Acidentes de Trabalho Concepções e Dados, in *Os Muitos Brasis* (Minayo, M.C.org.), p.117- 42, São Paulo: Hucitec.
- POLÍCIA CIVIL – SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DE SÃO PAULO., 1998. *Polícia e Acidentes do Trabalho*. São Paulo: FUNDACENTRO & Delegacia Regional do Trabalho, 37p.
- RIBEIRO FILHO, L., 1979. A implantação da Segurança no Trabalho, in: *Curso de Engenharia do Trabalho*, vol. 6, São Paulo: Min. do Trabalho & FUNDACENTRO, 1388-405p..
- SESI – SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA., 2000. Cartazes de Segurança. Modelos de cartazes sobre segurança no trabalho. 4p.
- SUPERINTENDÊNCIA DA POLÍCIA TÉCNICA E CIENTÍFICA – Instituto de Criminalística, Equipe de Piracicaba., 2000. *Laudos de acidentes do Trabalho investigados nos anos de 1997- 2000* CD-ROM.
- TAKALA, J., 1998. Global estimates of fatal occupational accidents. Special Supplement, Sixteenth International Conference of Labour Statisticians. *International Labour Organization – ILO*, Geneva, 6- 15 October, 1998. 39p. <<http://www.oit.org>>.
- WIGGLESWORTH, EC., 1978. The Fault Doctrine and Injury Control. *The Journal of Trauma*. 1978;18: 789-794 (citado por Almeida, 2000).