

PREVENÇÃO E ANÁLISE DE ASPECTOS QUANTITATIVOS DOS ACIDENTES DO TRABALHO

**José Miguel Etchalus (1); Antonio Augusto de Paula
Xavier (2) & João Luiz Kovalski (3)**

(1)Engenheiro Civil, especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Curso Superior de Tecnologia em Gerência de Obras, UTFPR, Campus Pato Branco. (2)Engenheiro Civil, Doutor em Engenharia de Produção, Pró-reitoria de Pesquisa e Graduação, UTFPR, Campus Curitiba. (3)Engenheiro Industrial Eletrônico, Doutor em Instrumentação Industrial, Departamento de Pós-graduação, UTFPR, Campus Ponta Grossa.

jmmiguel@pb.cefetpr.br; augustox@cefetpr.br; kovalski@pg.cefetpr.br

Resumo - o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma pesquisa para proporcionar uma maior conscientização na implantação de programas de prevenção de acidente e responsabilidade no trabalho. Desde a conceituação legal do que se entende por acidente do trabalho, até suas conseqüências negativas, no que se relaciona aos aspectos econômicos, sociais e humanos. Serão descritas as causas de acidentes, desde os atos inseguros, até as condições inseguras, havendo um desenvolvimento sobre a importância da prevenção de acidentes do trabalho na indústria da construção civil. Assim como realizar um levantamento estatístico das ocorrências notificadas na Previdência Social, referentes acidentes típicos, trajeto e doença do trabalho em nível de Brasil, Região sul, e Estado do Paraná, também uma análise dos acidentes registrados na Região Sudoeste do Paraná nos anos 2001, 2002, 2003.

Palavras-Chave - Construção civil; Segurança do trabalho; prevenção e acidentes.

PREVENÇÃO E ANÁLISE DE ASPECTOS QUANTITATIVOS DOS ACIDENTES DO TRABALHO

1. INTRODUÇÃO

A segurança do trabalho tem como objetivo estudar, orientar e analisar os riscos existentes no local de trabalho, assim como os riscos de execução através de seus trabalhadores que formam uma equipe (SOUNIS,1991).

A segurança do trabalho na construção civil apresenta procedimentos para tornar os ambientes e as condições seguras, através de medidas de prevenção, análise e controle dos riscos existentes para cada um método de execução.

Com a participação dos representantes dos empregadores, sindicatos dos empregados e representantes do governo, que possuem a função de criar uma nova mudança na concepção da filosofia da necessidade de prevenção da segurança, na reformulação da Norma Regulamentadora NR 18, no que se refere às Condições e Meio Ambiente do Trabalhador na Industria da construção Civil, no canteiro de obra, através dos conteúdos a serem normalizados e a identificação das normas para serem revisadas (PIZA,2000).

A construção civil é um dos setores de maior ocorrência de acidente do trabalho, por possuir uma grande diversidade na execução de suas atividades.

Segundo Falcão & Rousselet (1999), o acidente do trabalho, na sua grande parte poderia ser evitado, se houvesse uma maior atenção desde o planejamento, gerenciamento e processos adequados de execução.

Os acidentes do trabalho continuam elevados, apesar de haver uma maior conscientização por parte da classe patronal, que investir na prevenção da segurança é de extrema importância, seja

através do treinamento, formação de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), fornecimento de Equipamento de proteção individual (EPI) e Equipamento Coletivo (EPC).

O objetivo deste trabalho é divulgar os dados estatísticos, através dos órgãos governamentais, pois com estas informações podemos identificar e analisar as ocorrências de acidentes do trabalho e propor as implantações de programas de prevenção de acidentes, para que não ocorram mais.

2. ACIDENTE DO TRABALHO

Segundo o Ministério do Trabalho (1995), a legislação Previdenciária conceitua o acidente de trabalho em sua Lei n 8.213, de 24 de julho de 1991, alterada pelo Decreto n 611, de 21 de julho de 1992, art 19: “Acidente de trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, ou ainda, pelo serviço de trabalho de segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária”.

Conforme Xavier (2002), o conceito técnico de Acidente do Trabalho é todas as circunstâncias não previstas ao andamento normal da atividade do trabalho, que poderão resultar danos físicos e/ ou funcionais, ou morte e perdas materiais e econômicos.

É considerado acidente do trabalho, quando ocorrer nas seguintes situações: Qualquer tipo de lesão, no local e no horário de trabalho em que é realizada, doença profissional ou do trabalho que são adquiridas na atividade em função das condições em que o trabalho é exercido, e fora do local de trabalho a serviço da empresa (ZOCCHIO, 2002).

As causas fundamentais dos acidentes são os atos inseguros e as condições inseguras que terão que serem identificadas e localizadas para que não venham a proporcionar a ocorrência de acidente perante o risco existente.

Atos Inseguros é definido como sendo ações que decorrem da execução de tarefas contrárias com as normas de

segurança, que coloca em risco a sua integridade física ou de outro trabalhador, (GONÇALVES, 2000).

Para eliminar ou minimizar este comportamento são necessários campanhas prevencionistas, educativas, inspeções mais freqüentes que ajudarão a reduzir a ocorrência de acidente. Comportamento este que podem ser: Tentativa de ganhar tempo, incapacidade física para o trabalho excesso de confiança, brincadeiras ou exibicionismo, tipo de personalidade.

Segundo Benite (2004), a caracterização do ato inseguro é interessante para as organizações, sendo o trabalhador causador dos acidentes, não assumindo a responsabilidade e a caracterização das condições inseguras vem ao encontro dos interesses dos trabalhadores, porque são as empresas que tem que proporcionar as condições ideais dos ambientes de trabalho.

Condições Inseguras – são fatores presentes no local do trabalho que são falta de limpeza e organização, ruído elevado, iluminação insuficiente, piso escorregadio, ausência de proteção nas máquinas.

De acordo com Tavares (1996), as medidas de segurança visam ter o controle das causas dos acidentes e reduzir ou eliminar as ocorrências dos acidentes.

Comunicação do Acidente do Trabalho será através do formulário próprio de Acidente do Trabalho adquirido nas Agencias da Previdência Social ou através da internet, no endereço <http://mpas.gov.br>, ou em papelerias.

A classificação dos acidentes pode ser, conforme mostra a Figura 1:

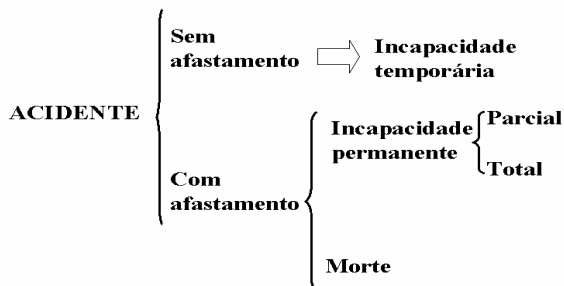


Figura 1 – Esquema de classificação dos acidentes (XAVIER,2002).

Conforme define o Ministério da Previdência Social, os acidentes do trabalho Registrados são aqueles que são protocolizados e caracterizados. Os acidentes do trabalho são divididos em:

Acidente típico: acidente decorrente da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado;

Acidente de trajeto: acidente ocorrido no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado, e vice-versa;

Doença profissional ou do trabalho: entende-se por doença profissional aquela produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinado ramo de atividade constante do Anexo II do Regulamento da Previdência Social - RPS, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, e por doença do trabalho aquela adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, desde que constante do Anexo citado anteriormente.

3. EFEITOS NEGATIVOS DOS ACIDENTES DO TRABALHO

Conforme Cruz (1998), o acidente do trabalho atinge diretamente a produtividade da empresa, pela perda de mão-de-obra, além das horas paradas e dos gastos com auxílio ao acidentado, Em relação ao ambiente do trabalho, os trabalhadores são afetados por insegurança e tensões, além da perda de materiais e conseqüentemente com custo mais elevado no processo de produção.

Os acidentes do trabalho causam reflexos aos trabalhadores que se incapacitam total ou parcialmente, podendo ser temporariamente ou permanentemente, assim como pode até causar a sua morte.

Causa um problema social pelo aumento do número de inválidos e dependentes da Previdência Social, e para que isto não ocorra, teremos que implantar programas de prevenção de acidente, que seja eficaz para, localizar e corrigir o problema existente mais rapidamente, e que seja dado a manutenção dos

equipamentos, maquinas e ferramentas de trabalho, e a interação e o interesse de todos os trabalhadores.

4. METODOLOGIA

A metodologia empregada, foi uma pesquisa exploratória através de referencias bibliográficas sobre prevenção de acidentes do trabalho, repassando as informações necessárias e fundamentais como preservar a integridade física do trabalhador.

Realizar um levantamento das ocorrências de acidentes registradas no Ministério da Previdência Social ao longo dos anos de 2001 a 2003, através da quantidade de notificações de acidentes típicos, acidentes de trajeto e doenças do trabalho, em nível de Brasil, Região Sul, Estado do Paraná e Região Sudoeste.

5. ESTATÍSTICAS

A partir de 1968 que os acidentes do trabalho passaram a ser conhecidos quantitativamente e servindo de indicadores das condições de trabalho com a criação do INPS (Instituto Nacional de Previdência Social) segundo a previdência Social, 2006.

O número de acidentes do trabalho registrados junto ao Ministério da Previdência Social nos últimos anos, demonstrado na Tabela 1, reproduz as estatísticas de acidentes notificados na Previdência Social no Brasil entre 2001 a 2004 em todas as atividades econômicas tais como: Industria, serviços e agricultura.

Percebe-se que os acidentes típicos são os de maior ocorrência, com uma média de 83,01%, enquanto que os acidentes de trajeto com média de 11,96% e os acidentes por doença do trabalho com média de 5,51%.

Tabela 1 – Quantidade de acidentes registrados por motivos no Brasil 2001 – 2004

Ano	2001		2002		2003		2004
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade
Típico	282.965	83,16	323.879	83,99	319.903	81,89	-
Trajetos	38.779	11,39	46.881	11,92	49.069	11,92	-
Doença do Trabalho	18.487	5,43	22.311	5,67	21.208	5,43	-
Total	340.251	100	393.071	100	390.180	100	458.956

Fonte: Ministério da Previdência Social

A tabela 2 mostra a região sul do estado, onde os acidentes típicos possuem um percentual médio de 86,30% e que os percentuais de acidentes de trajeto médio correspondem a 9,95% e os acidentes por doença do trabalho com valor médio de 4,07%.

Tabela 2 – Quantidade de acidentes do trabalho, registrados por motivos na Região Sul do Brasil

Ano	2001		2002		2003	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Típico	73.116	86,61	81.534	86,8	80.618	85,42
Trajetos	7.995	9,47	9.430	9,92	9.899	10,48
Doença do Trabalho	3.300	3,9	4.043	4,25	3.853	4,08
Total	84.411		95.007		94.370	

Fonte: Ministério da Previdência Social

A tabela 3 apresenta as quantidades de acidentes do trabalho no Estado do Paraná, com percentual médio dos acidentes típicos igual a 86,5%, acidentes de trajeto com média de 10,22% e acidentes por doença do trabalho correspondente a 3,39%.

Tabela 3 – Quantidade de acidentes do trabalho, registrados por motivos no Estado do Paraná 2001 – 2003

Motivo	Ano	2001		2002		2003	
		Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Típico		20312	87,43	23957	86,45	24750	85,75
Trajeto		2224	9,57	2847	10,27	3154	10,92
Doença do Trabalho		695	3	906	3,26	958	3,31
Total		23231		27710		28862	

Fonte: Ministério da Previdência Social

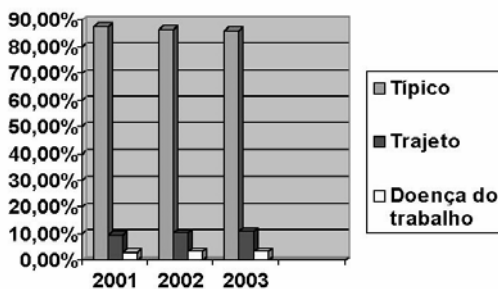


Figura 2 – Gráfico sobre acidentes do trabalho em valores absolutos, registrados por motivos no Estado do Paraná 2001 – 2003.

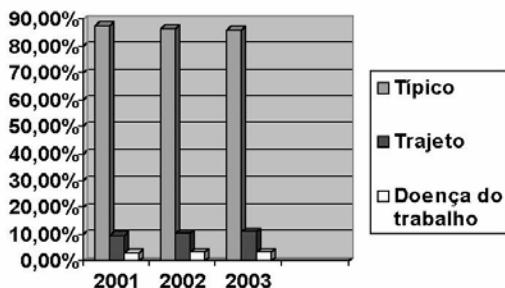


Figura 3 – Gráfico sobre acidentes do trabalho em valores relativos, registrados por motivos no Estado do Paraná 2001 – 2003.

A tabela 4 apresenta os acidentes registrados na região do sudoeste do Paraná, para o ano 2002, os acidentes típicos foram 655, de trajeto 68, doença do trabalho 5 e número de óbitos 9. No ano 2003 foram registrados acidentes típicos 638, Acidente de trajeto 81 e doença do trabalho 4 e o número de óbitos 8.

Tabela 4 – Quantidade de acidentes do trabalho registrados por município Sudoeste do Paraná 2001 – 2003

Município	Acidentes típico		Acidentes Trajeto		Doença do Trabalho		Óbitos		Total	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Pato Branco	108	100	14	21	2	2	3	1	127	124
São João	24	17	1	2	0	0	0	0	25	19
Renascença	9	6	0	1	0	0	0	1	9	8
Clevelândia	35	34	0	2	0	1	2	0	37	37
Chopinzinho	18	22	3	2	0	0	0	0	21	24
Bom Sucesso do Sul	2	3	1	1	0	0	0	0	3	4
Ampere	18	16	0	5	0	0	0	0	18	21
Palmas	113	152	9	7	0	0	1	1	123	160
Marmeleiro	21	13	0	1	0	0	0	0	21	14
Mariópolis	18	10	1	0	0	0	1	0	20	10
Mangueirinha	22	21	5	4	0	0	0	2	27	27
Itapejara do Oeste	12	13	2	2	2	0	1	1	17	16
Honório Serpa	7	5	1	0	0	0	0	0	8	5
Francisco Beltrão	105	99	16	16	0	0	1	1	122	116
Dois Vizinhos	91	76	10	10	1	0	0	2	102	88
Coronel Vivida	24	29	3	5	0	1	0	0	27	35
Verê	14	10	1	0	0	0	0	0	15	10
Vitorino	8	5	1	1	0	0	0	0	9	6
São Jorge do Oeste	6	7	0	1	0	0	0	0	6	8

Fonte: Ministério da Previdência Social

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A pesquisa teve o intuito de uma maior conscientização da necessidade da preocupação com a segurança do trabalho, tanto a classe dos empregadores como a dos empregados, que reverter recursos para a segurança é fundamental, pois assim estaremos preservando a saúde do trabalhador com ambientes mais favoráveis e condições de trabalho satisfatórias. Estes

investimentos gastos com a prevenção serão previstos na fase de planejamento do projeto

Conforme Xavier (2002), deve haver uma previsão da segurança do trabalho, na elaboração do projeto e de suas instalações, pois futuros problemas poderiam ser evitados, já que é contemplado na parte de planejamento e elaboração do projeto inicial, caso contrário os custos serão maiores tanto para programa-los como aplica-los.

A construção civil é um dos segmentos que mais geram emprego e a mão de obra absorvida por este setor não é especializada, portanto havendo a necessidade de implantação de programas eficazes que causam menores danos materiais, econômicos e humanos.

Analisando estatisticamente as informações da Previdência Social observamos que no ano 2003 houve uma leve redução nas ocorrências de acidentes registrados a nível nacional e região sul no que se refere a acidente típico, de trajeto, e doença do trabalho em relação aos anos de 2001 e 2002.

No estado do Paraná observou-se que o mesmo não ocorreu, havendo um aumento na quantidade de acidentes tanto típico, de trajeto e doença do trabalho. Portanto deve haver uma maior atenção por parte governamental em fazer que haja uma redução na quantidade de acidentes.

7. REFERÊNCIAS

ABNT. NR-18. **Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção**. Manuais de Legislação Atlas, Segurança e Medicina do Trabalho. 52 Ed. Atlas. São Paulo, 2003.

BENITE, A.G. **Sistema de Gestão de segurança e saúde no Trabalho para empresas construtoras**. Dissertação de mestrado na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Estatísticas de Acidente do Trabalho, 2006**. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/>

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Segurança do trabalho**. Disponível em www.mte.gov.br.

CRUZ, Sybele M. S. **Gestão da segurança e saúde ocupacional nas empresas de construção civil**. Dissertação de mestrado em Engenharia de produção. Universidade federal de Santa Catarina. Florianópolis 1998.

FALCÃO, C. & ROUSSELET. E.S. **A segurança na obra**: Editora Interciência LTDA.Rio de Janeiro,1999

GONÇALVES, Edwar A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Editora LTR, 2000.

Ministério da Previdência Social. **Estatísticas de Acidente do Trabalho, 2006**. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br>. Acessado em 12/05/2006.

PIZA, F. F. T. **Conhecendo e eliminando os riscos no trabalho**. São Paulo: Editora Sesc/Fiesp/Senai, 2000.

SOUNIS, E. **Manual de higiene e medicina do trabalho**. 3 Ed. São Paulo: Icone, 1991.

TAVARES, J. D. C. **Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho**. São Paulo : Editora SENAC, 1996.

XAVIER, A. A. P. **Introdução à engenharia do trabalho. Apostila do Curso de Especialização de Engenharia de Segurança do Trabalho**. Pato Branco: UTFPR, 2002

ZOCCHIO, A. **Prática da Prevenção de Acidentes: ABC da segurança do Trabalho**: Ed. ATLAS S.A, 2002