

*Akemi Fuonke*

Acidentes do trabalho em Marília-SP

*Akemi Fuonke*

## Acidentes do trabalho em Marília-SP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista-UNESP, para obtenção do título de mestre em Saúde Pública

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Cecília Pereira Binder

Botucatu - SP  
2.001

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP  
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ELZA NUMATA

Fuonke, Akemi

Acidentes do trabalho em Marília-SP / Akemi Fuonke. – 2001.

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2001.

Orientadora: Maria Cecília Pereira Binder

1. Acidentes do trabalho

CDD 616.9803

Palavras-chave: Acidente do trabalho; Epidemiologia; Vigilância; Saúde do trabalhador

## Despedida

Era hora de acordar  
Que ainda tinha  
Tinha muito que fazer  
Melodia pra cantar  
Poesia para viver  
E pensar que foi tanta  
Poesia que eu tive

Era hora de acordar  
Tinha um mundo pra aprender  
Tem às vezes que brigar  
Pra tristeza não vencer  
A vontade de dançar  
E a criança pra nascer  
Mala grande pra arrumar

Vinho branco pra esquecer

(Chico Buarque)

Dedico esta experiência:

À **Deus**.

Aos que me ensinaram a trabalhar, meus pais, **Kazuaki e Kioca**.

Aos meus irmãos, **Massayoshi, Haruo, Hiromi e Márcia**, companheiros de aprendizado.

Aos meus cunhados, **Luzia, Nilda e Tomé**.

Aos sobrinhos, **Mateus e Luísa**.

Ao **José Júlio**.

"Deus lhe pague"

A **todos** que me ajudaram, com pequenos gestos, alentos, dicas, solidariedade, afeto, bronca, empurrões, cada um de seu jeito, cada um no momento certo, e aos meus **amigos**, por não ter respondido a tantos acenos, convites e telefonemas.

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Cecília Pereira Binder**, pela forma justa com que burilou academicamente uma trabalhadora da saúde, sempre acolhedora e exigente, dedicada, abrindo mão, muitas vezes, dos finais de semana e feriados e, pelo respeito às minhas viagens, aproveitando realmente o tempo na orientação.

**Samir Lopes de Souza Salomão**, jovem trabalhador, que iniciou a codificação e a digitação do banco de dados, e **Marcos Rogério Ballestero**, sempre atencioso, dedicado e prestativo, por tê-las concluído.

**Trabalhadores do Departamento de Saúde Pública e do Programa de Pós-graduação de Saúde Coletiva da FMB-UNESP**, em especial aos professores Ildeberto Muniz de Almeida, Ivete Dalben, Luiz Roberto de Oliveira e Ricardo Cordeiro.

**Trabalhadores da biblioteca** da UNESP de Botucatu, especialmente Rosemary Cristina da Silva e Elza Numata.

**Trabalhadores da Pós-graduação** da UNESP de Botucatu.

**Colegas da Pós-graduação de Saúde Coletiva da FMB-UNESP**, pela solidariedade e amizade;

**Amigas e companheiras** de luta do mestrado da FMB-UNESP, Lúcia Eduardo e Rosângela Gianvecchio;

**Maria Cecília Dellatorre**, trabalhadora da saúde, pelo acolhimento e carinho, e pela "luz" no momento certo - além de ter contribuído com uma CAT.

**Márcia Cardoso da Silva**, da agência do INSS de Marília, pela atenção, dedicação e carinho.

**Vera Porto**, trabalhadora da saúde, minha amiga, companhia nas idas e vindas a Botucatu, pela partilha das dificuldades e vitórias ao longo desta "pós" e, principalmente, pela sua cumplicidade na conclusão da dissertação.

**Roberto Borges e Cristina Togashi**, diretores da Direção Regional de Saúde de Marília, pelo apoio e incentivo.

**Colegas**, trabalhadores da Direção Regional de Saúde de Marília, principalmente, da equipe do Grupo e Subgrupo de Vigilância Epidemiológica, pela "torcida".

**Telma Rolim**, pela amizade incondicional e incentivo nas dificuldades.

**Luzia Shundo**, pela dedicação e atenção, buscando artigos e referências em São Paulo e acima de tudo, pela amizade.

**D. Tereza Shundo**, pelas orações, palavras de conforto e sabedoria;

**Meus familiares e José Júlio**, por compreenderem minhas ausências.

Agradeço,  
Aos trabalhadores de Marília.

" .....  
...há milhões desses seres  
Que se disfarçam tão bem  
Que ninguém pergunta  
De onde essa gente vem

São jardineiros  
Guardas noturnos, casais  
São passageiros  
Bombeiros e babás

.....  
São faxineiros  
Balançam nas construções  
São bilheteiras  
Baleiros e garçons  
....."  
(Chico Buarque)

Tentei desvendar um pouco  
de suas dores do trabalho.



## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	9
LISTA DE TABELAS .....	10
LISTA DE ABREVIATURAS .....	13
1 - INTRODUÇÃO .....	14
1.1. Considerações gerais .....	15
1.2. Responsabilidades institucionais .....	20
1.3. Aspectos epidemiológicos .....	30
1.4. Caracterização do município de Marília-SP .....	38
2 - OBJETIVOS .....	41
2.1. Objetivo Geral .....	42
2.2. Objetivos Específicos .....	42
3 - MATERIAL E MÉTODO .....	43
3.1. Material .....	44
3.2. Método .....	44
4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	46
• Doenças do trabalho .....	55
• Acidentes de trajeto .....	60
• Acidentes de trabalho típicos .....	69
• Acidentes de trabalho típicos ocorridos fora da empresa .....	71
• Acidentes de trabalho típicos ocorridos na empresa .....	77
• Acidentes de trabalho típicos ocorridos nos hospitais .....	99
5 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	107
6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	111
Anexos .....	124
Resumo .....	156
<i>Abstract</i> .....	158

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Responsabilidades Institucionais em Saúde e Segurança do Trabalho, segundo a CIST .....	23
Figura 2	Doenças do trabalho registradas na Previdência Social, segundo o diagnóstico. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	56
Figura 3	Distribuição dos acidentes do trabalho registrados na Previdência Social, segundo o tipo de evento. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	62
Figura 4	Acidentes do trabalho típicos ocorridos nas empresas, segundo número de registros por empresa. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	95
Figura 5	Acidentes com profissionais da saúde com material perfuro-cortante, notificados ao Sistema de Vigilância Epidemiológica e registrados na Previdência Social. Marília-SP. Janeiro a junho de 2000 .....	104
Gráfico 1	Acidentes do trabalho típicos ocorridos nas empresas, registrados na Previdência Social, segundo intervalo de tempo entre início do trabalho e o acidente. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	99

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Acidentes do trabalho registrados na Previdência Social, segundo tipo de evento. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	47
Tabela 2	Acidentes do trabalho ocorridos no Brasil, no Estado de São Paulo e em cinco municípios do interior de São Paulo e registrados na Previdência Social, segundo tipo e coeficiente de incidência por 1.000 habitantes .....	48
Tabela 3	Acidentes do trabalho registrados na Previdência Social, segundo grupo etário e sexo. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	52
Tabela 4	Distribuição de doenças do trabalho, de acidentes de trajeto e de acidentes típicos, registrados na Previdência Social, segundo grupo etário e sexo. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	54
Tabela 5	Acidentes de trajeto registrados na Previdência Social, segundo causa externa. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	63
Tabela 6	Acidentes do trajeto registrados na Previdência Social, segundo diagnóstico da lesão. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	66
Tabela 7	Acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa, registrados na Previdência Social, segundo causa externa. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	72
Tabela 8	Acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa, registrados na Previdência Social, segundo diagnóstico da lesão. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	76
Tabela 9	Acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa, registrados na Previdência Social, segundo duração provável de tratamento (em dias). Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	76

Tabela 10	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo grupo etário e sexo. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	78
Tabela 11	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo setor da economia e ramo de atividade. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	80
Tabela 12	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo setor da economia e sexo dos acidentados. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	81
Tabela 13	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo ocupação. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	84
Tabela 14	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, de acordo com a causa externa. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	86
Tabela 15	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo causa do acidente (SISCAT). Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	87
Tabela 16	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo localização da lesão. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	88
Tabela 17	Distribuição das lesões decorrentes dos acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo número de registros por empresa. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	90
Tabela 18	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo número de registros por empresa e gravidade ou não das lesões. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	91

Tabela 19	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo número de registros por empresa e duração provável do tratamento. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	92
Tabela 20	Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo setor da economia / ramo de atividade e afastamento. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	96
Tabela 21	Acidentes do trabalho típicos registrados na Previdência Social, efetivo e coeficiente de incidência por 10.000 trabalhadores, por instituição. Marília-SP. 1º/07/1999 a 30/06/2000 .....	100

## LISTA DE ABREVIATURAS

AT - Acidente do trabalho  
ADIMA - Associação das Indústrias de Marília  
CAT - Comunicação de Acidentes do Trabalho  
CBO - Classificação Brasileira de Ocupações  
CID - Classificação Internacional de Doenças  
CIESP - Centro das Indústrias do Estado de São Paulo  
CIST - Comissão Interministerial de Saúde do Trabalhador  
CIST - Comissão Intersectorial de Saúde do Trabalhador  
CLT - Consolidação das Leis Trabalhista  
CNAE - Classificação Nacional de Atividade Econômica  
CONASS - Conselho Nacional de Secretários da Saúde  
CONASEMS - Conselho Nacional de Secretários Municipais da Saúde  
CNST - Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador  
DIR-14 - Direção Regional de Saúde de Marília  
DOE - Diário Oficial do Estado  
DOU - Diário Oficial da União  
FAMEMA - Faculdade de Medicina de Marília  
FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo  
HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
INSS - Instituto Nacional do Seguro Social  
INPS - Instituto Nacional da Previdência Social  
LER/DORT - Lesão por esforços repetitivos/Distúrbios Osteomusculares relacionados ao Trabalho  
LOS - Lei Orgânica da Saúde  
NOAS - Norma Operacional de Assistência à Saúde  
NOB - Norma Operacional Básica  
NOST - Norma Operacional de Saúde do Trabalhador  
NR - Norma Regulamentadora  
MPAS - Ministério da Previdência e Assistência Social  
MTb - Ministério do Trabalho e Emprego  
MS - Ministério da Saúde  
PAIR - Perda Auditiva Induzida por Ruído  
PE-DST/AIDS - Programa Estadual de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids  
PPA - Plano de Pronta Ação  
SES-SP - Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo  
STIAM - Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias de Alimentos de Marília  
SUS - Sistema Único de Saúde

**/** *ntrodução*

---

### 1.1 - Considerações gerais

Inicialmente, é interessante apresentar o significado da palavra que nomeia o fenômeno que será focado neste estudo. “*Acidente*” significa acontecimento súbito e imprevisível cujo resultado não é esperado, nem desejado.

Diferentemente da imprevisibilidade sugerida, quase sempre é possível constatar a presença, na situação de trabalho, de fatores envolvidos na sua gênese. Por exemplo, uma máquina com zona de operação aberta constitui condição que pode estar presente há anos antes que o primeiro acidente ocorra, configurando o que se denomina “acidente esperando para acontecer”. Nesse mesmo exemplo, uma medida clássica de engenharia de segurança (colocação de proteção na zona de operação impedindo o ingresso da mão do trabalhador) teria sido capaz de prevenir a ocorrência de acidentes. Portanto, ao contrário do que o termo *acidente* sugere, a maioria dos acidentes do trabalho constituem fenômenos previsíveis e preveníveis.

Outra característica dos acidentes é a de constituírem eventos delimitados no tempo, na grande maioria dos casos, produzindo consequências imediatas e de fácil identificação, o que permite estabelecer facilmente nexos causais com o trabalho, em se tratando desse tipo de acidente.

As concepções acerca das origens dos acidentes variaram ao longo do tempo e em diferentes culturas. Castigo de Deus, azar, fatalidade, e resultado de descuidos da própria vítima constituem algumas delas. Entretanto, atualmente os conhecimentos acerca dos acidentes do trabalho permitem afirmar tratar-se de fenômenos socialmente determinados, isto é, resultantes da correlação de forças entre diferentes grupos sociais no interior de sociedades concretas. As

políticas de Saúde e Segurança do Trabalho que, em vários países, levaram à redução das taxas de frequência dos acidentes e das doenças do trabalho, foram conquistadas por trabalhadores organizados em períodos históricos em que essa correlação de forças lhes era favorável.

No interior de sistemas produtivos, os acidentes do trabalho podem ser considerados fenômenos resultantes de numerosos fatores que interagem entre si, concepção que traz implícita a noção de multicausalidade e que se apóia na Teoria de Sistemas. Por outro lado, as empresas, consideradas sistemas sócio-técnicos abertos, com objetivos de produzir bens ou serviços, estão sujeitas a sofrer perturbações indesejáveis, cuja frequência e intensidade dependem do grau de confiabilidade do sistema que é a empresa. Tais perturbações podem evoluir desfavoravelmente, produzindo quebras ou panes de máquinas ou de equipamentos, desgastes ou perdas de materiais que, não sendo acompanhadas de lesões ou de alterações funcionais em trabalhadores, são denominadas incidentes. Caso contrário, denominam-se acidentes do trabalho.

A questão da determinação social dos acidentes do trabalho tem sido abordada, no Brasil, por vários autores, dentre os quais, Cohn et al. (1985) que, a partir de dados empíricos, abordaram desde aspectos da organização da produção e do modelo econômico e político, até aspectos do sofrimento físico e psíquico dos acidentados. Esses autores contribuíram de maneira importante para a compreensão dos mecanismos de atribuição de culpa aos acidentados, expressa na *“produção da consciência culposa”*, utilizada para designar os mecanismos pelos quais o próprio acidentado passa a acreditar ser responsável pelo acidente que o vitimou.

Tambellini (1986) também abordou a questão da determinação social dos acidentes do trabalho, assinalando que, no caso

brasileiro, é necessário atentar para a multicausalidade e historicidade desses fenômenos. Mais recentemente, Binder et al. (1997) em estudo baseado em investigações de acidentes do trabalho realizado por empresas, chamam a atenção para o exíguo número de fatores causais identificados, apontando a suposta prática de atos inseguros pelos acidentados como um dos principais mecanismos de lhes atribuir culpa pelos acidentes que os vitimaram.

Desde os primórdios da história do trabalho, os acidentes estão presentes no cotidiano dos trabalhadores, passando a constituir, a partir do século XIX, objeto de estudo sistemático, principalmente com o avanço do processo de industrialização e das lutas operárias (Machado & Gomez, 1999). Na França, segundo Dejours (1992), as lutas operárias marcaram todo o século XIX, visando principalmente a conquista da redução da jornada de trabalho. As reivindicações levadas ao governo acarretavam discussões intermináveis de tal sorte que, entre um projeto de lei e a sua votação, a demora era de 10 a 25 anos. Somente no final do século XIX e início do século XX é que foram promulgadas leis sociais relativas à saúde dos trabalhadores, entre elas, a lei sobre os acidentes de trabalho e sua indenização (1898) e a lei sobre a aposentadoria para o conjunto dos trabalhadores após 65 anos (1910). Nessa época, somente 15% dos franceses atingiam essa idade, o que levou os sindicatos a denominar essa lei de “*aposentadoria dos mortos*”.

No Brasil, merecem menção:

- o Decreto-lei nº. 3.724, de 15 de janeiro de 1919, que foi a primeira legislação específica sobre a saúde dos trabalhadores (Ribeiro & Lacaz, 1984, Carmo et al., 1995);
- o Decreto lei nº. 5.452 sobre a Consolidação das Leis do Trabalho, CLT, aprovado no dia 1º. de Maio de 1943;

- o Decreto-lei nº. 5.316, de 14 de setembro de 1967, estatizando o seguro acidentário;
- a sexta lei de acidentes do trabalho, nº. 6.367, de 19 de outubro de 1976, que representou verdadeiro retrocesso dos direitos conquistados pelos trabalhadores durante anos de reivindicações (Brasil, 1977).

Na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 2001a), no capítulo II Dos Direitos Sociais, o inciso XXII do artigo sétimo dispõe, como direito dos trabalhadores, a “*redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança*”.

Assim sendo, sob novos preceitos da Carta Magna, a sétima lei de acidentes do trabalho foi aprovada em 1991, em substituição à sexta lei, vigente durante o período do autoritarismo.

A 7ª lei acidentária atualmente em vigor, lei nº 8.213, de 24/07/91 (Brasil, 1991), entende como do trabalho, o acidente que ocorrer no exercício deste, a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou incapacidade funcional, causando a morte ou a perda ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Os acidentes que, apesar de não terem sido a única causa dos agravos à saúde e à integridade física dos trabalhadores, tenham contribuído para a perda ou redução da capacidade para o trabalho, ou que acarretaram necessidade de assistência médica estão equiparados aos acidentes do trabalho. Os acidentes que ocorrerem no local e no horário de trabalho (inclusive durante o período de refeições ou durante a satisfação de necessidades fisiológicas), em consequência de agressão, sabotagem ou terrorismo; ofensa física intencional; imprudência, imperícia ou negligência de terceiros ou de colegas de trabalho; ato de pessoa privada da razão; desabamento, inundação, incêndio ou outras causas de força maior são

também considerados acidentes do trabalho. E mais, os acidentes que ocorrerem na execução de ordens ou na prestação de serviço à empresa, inclusive na prestação espontânea de serviço que possa proporcionar ganho ou evitar prejuízo à empresa; em viagem a serviço da empresa, incluindo viagem de estudo. Também os acidentes que ocorrerem no percurso de casa para o trabalho ou vice-versa são considerados como acidentes do trabalho, sendo denominados, nesse caso, de acidentes do trabalho de trajeto ou *in itinere*.

Os acidentes do trabalho estão também contemplados no Código Civil. No artigo 159, encontra-se que, quem por “*ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano*”. O título VII – Das Obrigações por Atos Ilícitos, artigo 1.521 do Código Civil responsabiliza as empresas pela reparação civil e o artigo 1.522 complementa que tal responsabilidade abrange as pessoas jurídicas (Brasil, 1995a).

O Código Penal (Título IV – Dos Crimes contra a Organização do Trabalho, artigo 203) prevê “*detenção, de 1 (um) mês a 1 (um) ano, e multa, além da pena correspondente à violência*”, àquele que “*frustrar, mediante fraude ou violência, direito assegurado pela legislação do trabalho*” (Brasil, 1995b).

Com base no pressuposto de que as empresas, além de propiciar ganhos aos seus proprietários e, ou acionistas, desempenha função social, a legislação acidentária brasileira incorpora a teoria do risco social, o que tem como consequência, que toda a sociedade deve compartilhar responsabilidades pelos agravos decorrentes do trabalho.

No Brasil, a responsabilidade civil do empregador ou de seus prepostos coexiste com a compensação previdenciária, como estabelece a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 2001a), no capítulo II,

sobre Direitos Sociais “São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social ... seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa” (artigo sétimo, inciso XXVIII).

## 1.2 – Responsabilidades institucionais

Em relação às responsabilidades institucionais, segundo os artigos 155 e 156 da Consolidação das Leis do Trabalho<sup>1</sup>, CLT, a fiscalização das condições de segurança e salubridade no trabalho cabia, exclusivamente, à União, sob coordenação, orientação, controle e supervisão do Ministério do Trabalho. As ações de fiscalização e de orientação às empresas ficavam a cargo das Sub-delegacias do Trabalho, sem nenhuma relação com o Ministério da Saúde ou com órgãos estaduais e municipais ligados à área da saúde. Os estados e municípios poderiam assumir as ações de fiscalização ou orientação às empresas somente mediante convênio autorizado pelo Ministério do Trabalho (São Paulo, 1992a).

Assim, para cumprir suas atribuições institucionais, o Ministério do Trabalho aprovou, através da Portaria 3.214, de 08 de Junho de 1978, as Normas Regulamentadoras (NR) do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas às condições de segurança e saúde no trabalho. Desde então, vários decretos, portarias e instruções normativas têm sido editados periodicamente visando reformular e, ou complementar a legislação vigente (São Paulo, 1992a).

A partir da promulgação da Constituição Federal, em 05 de Outubro de 1988, esta situação começa a se modificar, uma vez que, o

---

<sup>1</sup> É a sistematização das disposições legais referentes ao Direito do Trabalho (São Paulo, 1993).

artigo 198 estabelece que “*As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único*”, tendo como diretrizes a descentralização, o atendimento integral à saúde com prioridade para ações de prevenção e participação da comunidade (Brasil, 2001a).

No tocante à área de saúde e segurança do trabalho, o artigo 200 da Constituição atribuiu, ao Sistema Único de Saúde – SUS, responsabilidades sobre o controle dos ambientes e das condições de trabalho no que diz respeito à:

- execução de ações de saúde do trabalhador;
- colaboração em ações de “*proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.*”

No mesmo sentido, a lei Orgânica da Saúde – LOS – Nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990, coloca de forma mais evidente as ações da área de Saúde do Trabalhador (Brasil, 1990).

Assim, o parágrafo terceiro, do capítulo I dos Objetivos e Atribuições, esclarece que: “*entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância 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*”. Estabelece, ainda que tais ações abrangem:

- assistência à saúde do trabalhador vítimas de agravos decorrentes do trabalho;

- participação em estudos e pesquisas direcionados à avaliação e controle de riscos existentes no processo de trabalho e avaliação do impacto que as novas tecnologias provocam à saúde;
- participação no estabelecimento de normas que visem a proteção à saúde do trabalhador;
- informar os trabalhadores, as entidades sindicais e as empresas sobre os riscos de acidentes e de doenças do trabalho;
- informar os trabalhadores, as entidades sindicais e as empresas os resultados de fiscalizações e de avaliações ambientais.

Mesmo com os avanços legislativos pós 1988 a polêmica quanto às competências das diversas instituições do aparelho estatal persistiu. Segundo Dias (1994), o resultado tem sido de duplicidade e superposição de atribuições. Apesar da aparente clareza jurídica, a ocorrência de conflitos entre o Ministério da Saúde e o Ministério do Trabalho e Emprego no que concerne às responsabilidades para fiscalizar ambientes e condições de trabalho, levou, em 1992, no Estado de São Paulo, à divulgação de um parecer da Promotoria Geral de Justiça do Ministério Público sobre a competência para fiscalização de ambientes de trabalho (São Paulo, 1992a). Nesse parecer, o Ministério Público afirma que União, Estados e Municípios:

- “têm competência concorrente para executar a fiscalização das condições e ambientes de trabalho”;
- as vigilâncias sanitária e epidemiológica estão legalmente incumbidas da fiscalização, o que não impede a atuação complementar de outros órgãos.

Em abril de 1993, foi criada a Comissão Interministerial de Saúde do Trabalhador – CIST, com o objetivo de proporcionar maior eficácia às políticas públicas. Essa Comissão foi composta por representantes dos Ministérios da Saúde, Trabalho e Emprego, Previdência Social e Secretaria de Administração Federal.

O relatório final da Comissão Interministerial de Saúde do Trabalhador - CIST (Brasil,1993), divulgado em novembro de 1993, descreve as atribuições e as responsabilidades de diferentes instituições em relação aos aspectos da Saúde e Segurança do Trabalho, cabendo assinalar a existência de áreas de interseção: como exemplo, a fiscalização de ambientes e de condições de trabalho é de responsabilidade tanto do Ministério do Trabalho, quanto do Sistema Único de Saúde – SUS e a reabilitação profissional cabe à Previdência Social e ao SUS, conforme mostra a figura 1.

FIGURA 1 - RESPONSABILIDADES INSTITUCIONAIS EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO, SEGUNDO A CIST.



A elaboração de normas, segundo a Comissão Interministerial de Saúde do Trabalhador (CIST), de competência dos Ministérios do Trabalho, Saúde e Previdência Social, vem sendo efetuada predominantemente pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio das Normas Regulamentadoras (NR).

No Estado de São Paulo, a Lei Estadual 9.505 (São Paulo, 1997), de 11 de março de 1997, estabelece que *“Na inexistência de normas ou padrões próprios, ficam adotadas de pronto pelo SUS, com a devida divulgação, o uso de normas já consagradas e existentes, em âmbito nacional ou internacional”*.

Por sua vez, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo editou a Resolução SS-60, de 17 de Fevereiro de 1992 (São Paulo, 1992b), tornando os acidentes do trabalho eventos de notificação compulsória. A forma de notificar esses eventos e o fluxo de informações foram estabelecidos pela Resolução SS-587, de 18 de Novembro de 1994, (São Paulo, 1994), adotando-se a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) como instrumento de notificação.

Estas resoluções, entretanto, não vem sendo cumpridas e a vigilância de acidentes do trabalho, no âmbito da Secretaria de Estado e das Secretarias Municipais de Saúde, ainda está por ser implantada de fato.

Com o processo de descentralização, transferindo aos estados e, principalmente, aos municípios, um conjunto de responsabilidades e de recursos para a operacionalização do Sistema Único de Saúde, avanços vem sendo obtidos na área da saúde como um todo. Entretanto, a implantação das ações de saúde do trabalhador ainda é incipiente com algumas experiências pontuais.

Em março de 1994 foi realizada a 2ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (2ª CNST) “*com o intuito de consolidar e provocar o desencadeamento de ações concretas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), no sentido de constituição de uma política nacional e com foco centrado na municipalização das ações.*” (Barros de Oliveira & Fadel de Vasconcellos, 2000).

Segundo estes autores, a 2ª Conferência considerava “*que a forma do Estado brasileiro formular uma política nacional para a área passaria pelo setor saúde – o mais permeável (e sensível) às mudanças dentre os setores governamentais com atribuições na área – e numa perspectiva da municipalização dos processos executores da política.*”

A elaboração da Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST) no Sistema Único de Saúde, consolidada em dezembro de 1994, foi uma consequência concreta da 2ª Conferência, passando a ser “*guia operacional*” para as ações dos Estados e municípios (Barros de Oliveira e Fadel de Vasconcellos, 2000), até a sua publicação por meio de portaria.

A 10ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em setembro de 1996, referendou a recomendação da 2ª CNST na instituição de Norma Específica de Saúde do Trabalhador, visando complementar a Norma Operacional Básica – NOB 01/96 (Brasil, 1996), com o objetivo de orientar e instrumentalizar as ações de saúde do trabalhador.

Esta norma foi o resultado de um processo de discussão e negociação com a participação de técnicos do Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, Universidades, Representantes do Movimento Sindical dos Trabalhadores, Conselho Nacional de Secretários da Saúde – CONASS, Conselho Nacional de

Secretários Municipais da Saúde – CONASEMS e Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador – CIST do Conselho Nacional de Saúde.

Ressalta-se a ausência de representantes do Ministério do Trabalho e Emprego, instituição com tradição de atuação na área da saúde e segurança do trabalho e até recentemente, única responsável por fiscalizar – e normatizar - ambientes e condições de trabalho. Esta ausência constitui sintoma do que Pinheiro (1996) denominou “conflito da vigilância” e, pode-se acrescentar, desperdício de oportunidade de debate crítico, com a instituição até então responsável por tais ações.

Norteadas pelos pressupostos básicos de universalidade e equidade, integralidade de ações, direito à informação sobre a saúde, participação e controle social, regionalização e hierarquização das Ações de Saúde do Trabalhador, utilização do critério epidemiológico e de avaliação de riscos e configuração da Saúde do Trabalhador como um conjunto de ações de vigilância e assistência, as ações em Saúde do Trabalhador, conforme a condição de gestão – Plena de Atenção Básica ou Plena do Sistema Municipal – deverão ser assumidas pelos municípios.

Segundo o Art. 6º das disposições finais da Norma Operacional de Saúde do Trabalhador, o financiamento dessas ações dar-se-á por meio dos recursos já transferidos, sem adicionais específicos, tornando pouco “atrativa” sua implementação.

A Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST), importante instrumento operacional na área de Saúde do Trabalhador, foi aprovada em 1998, quatro anos após a sua elaboração, pelo Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde por meio da Portaria nº. 3.908/98 (Brasil, 1998b).

No mesmo ano, foi aprovada a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador do SUS, na forma de anexo da portaria nº 3.120, com a finalidade de definir procedimentos básicos para o desenvolvimento das ações correspondentes (Brasil, 1998a).

A Instrução Normativa de Vigilância à Saúde do Trabalhador fornece subsídios básicos ao desenvolvimento de ações em Saúde do Trabalhador no âmbito do SUS.

Segundo esta instrução, a *“Vigilância em Saúde do Trabalhador compreende uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, em seus aspectos tecnológico, social, organizacional e epidemiológico, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre esses aspectos, de forma a eliminá-los ou controlá-los.”*

Segundo Pinheiro (1996), o conceito de vigilância em Saúde do Trabalhador adotado no documento-proposta (que originou posteriormente a Instrução Normativa) é combinado, delimitado e abrangente. Conceito combinado, pelo fato de ter incorporado elementos tradicionais de vigilância epidemiológica, da vigilância à saúde e da epidemiologia social à Saúde do Trabalhador. Delimitado, porque o objeto é o processo e o ambiente de trabalho, deixando em segundo plano a dimensão de reprodução social. Abrangente, por delinear os determinantes, os agravos, as avaliações das intervenções e a dimensão da pesquisa.

Fica claro que a forma como a vigilância epidemiológica em Saúde do Trabalhador foi abordada na Instrução Normativa implica que as ações desenvolvidas pelos serviços de saúde não sejam

dissociadas da vigilância epidemiológica e sanitária. Apesar da especificidade das ações em Saúde do Trabalhador, elas devem se orientar pelos princípios da vigilância à saúde visando sempre à melhoria das condições de trabalho, de vida e de saúde da população.

As ações de vigilância e fiscalização sanitária devem considerar como objeto de sua atuação, os processos e os ambientes de trabalho, transpondo o objeto usual e arraigado produto/consumidor e ultrapassando o aspecto puramente normativo das fiscalizações tradicionais.

Os princípios da Vigilância em Saúde do Trabalhador são os mesmos do SUS, mantendo sua coerência e sua consistência estrutural. Entretanto, em função da complexidade e abrangência do seu objeto, mantém peculiaridades que ultrapassam o setor da saúde. Assim, os princípios que regem as práticas da Vigilância em Saúde do Trabalhador, segundo a Instrução Normativa são: universalidade, integralidade das ações, pluri-institucionalidade, controle social, hierarquização e descentralização, interdisciplinaridade, pesquisa-intervenção e caráter transformador.

A Instrução Normativa relaciona os seguintes objetivos da Vigilância em Saúde do Trabalhador:

- conhecer a realidade de saúde da população trabalhadora;
- intervir nos fatores determinantes de agravos à saúde dos trabalhadores;
- avaliar as medidas de controle adotadas;
- subsidiar a tomada de decisões e
- estabelecer sistemas de informação em saúde do trabalhador.

No que se refere às estratégias, a Instrução Normativa reforça a necessidade de superação da dicotomia entre vigilância epidemiológica, vigilância sanitária e fiscalização sanitária; recomenda a criação de comissões com a participação de trabalhadores, organizações sindicais e instituições públicas; sugere o estabelecimento de prioridades, dada a sua abrangência e as dificuldades operacionais adotando critérios como base sindical, ramos produtivo, território, epidemiológico (evento sentinela), e salienta a importância fundamental dos Estados e Municípios contemplarem o tema na revisão de seus códigos de saúde.

A Instrução Normativa incorpora como uma das estratégias da sua operacionalização a participação do trabalhador, reconhecendo a essência de sua prática. Os trabalhadores e suas instituições organizativas e sindicatos são os grandes atores e a base de sustentação da viabilização da Vigilância em Saúde do Trabalhador.

A Norma Operacional Básica – NOB 01/96, aprovada pela portaria do Ministério da Saúde nº 2.203 de 05 de novembro de 1996 (Brasil, 1996), fortaleceu o processo de descentralização e organização do Sistema Único de Saúde. Recentemente, a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS – SUS 01/2001, editada por meio da Portaria nº. 95, de 26 de janeiro de 2001 (Brasil, 2001g):

- amplia as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica;
- define o processo de regionalização da assistência;
- cria mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do Sistema Único de Saúde e
- procede à atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios.

Apesar de avançar na implantação efetiva do Sistema Único de Saúde, a Norma Operacional de Assistência à Saúde, não implicou, para a área da saúde do trabalhador, melhorias concretas. Enquanto a descentralização, diretriz básica do Sistema Único de Saúde (SUS), vem significando em várias áreas avanços quantitativos e qualitativos, o mesmo não se pode dizer da Saúde do Trabalhador, terreno ainda movediço. Neste caso, para o cumprimento das leis quanto a descentralização das ações de saúde do trabalhador para a esfera municipal, tem que se considerar a sua complexidade e, para o município assumir este encargo é preciso dispor de estrutura e profissionais tecnicamente capacitados, o que geralmente não ocorre.

É inegável a clareza da legislação quanto às responsabilidades do setor saúde no tocante à Saúde do Trabalhador e à descentralização das ações, principalmente, para a esfera municipal. Assim, é preciso caminhar para a sua efetivação.

### 1.3 – Aspectos epidemiológicos

Os acidentes do trabalho (típicos, de trajeto e doenças do trabalho), segundo a legislação brasileira vigente (Lei 8.213, de 24 de Julho de 1991), devem ser comunicados pela empresa ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), por meio da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) até o primeiro dia útil seguinte à ocorrência e, em caso de morte, de imediato. Segundo a mesma lei, havendo omissão da empresa, a comunicação pode ser realizada, também por meio da CAT, pelo próprio acidentado, por seus familiares, pelo sindicato, pelo médico que o assistiu ou por qualquer autoridade pública, sem que isto isente a empresa de sua responsabilidade (Brasil, 1991).

O documento de registro oficial dos acidentes do trabalho junto à Previdência Social é a Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT).

Segundo o Manual de Instruções (Brasil, 1999) do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, de maio de 1999, este documento deve ser preenchido em 6 (seis) vias, tendo, a rigor, as seguintes destinações: 1ª via ao INSS; 2ª, à empresa; 3ª, ao segurado ou dependente; 4ª, ao sindicato de classe do trabalhador; 5ª, ao Sistema Único de Saúde e 6ª, à Sub-Delegacia do Trabalho. Todos os casos de acidentes, mesmo aqueles em que não seja necessário o afastamento do trabalho devem ser registrados através da Comunicação de Acidente do Trabalho.

Os dados oficiais de acidentes do trabalho no Brasil são provenientes do sistema previdenciário, criado com a finalidade de pagamento de benefícios acidentários que, por essa razão, apresentam limitações no tocante à qualidade e quantidade das informações (Machado & Gomez, 1999). Quanto à abrangência, as informações estão restritas aos acidentes para os quais a emissão de CAT é obrigatória, ou seja, trabalhadores possuidores de vínculo empregatício formal contribuintes da Previdência Social, e regidos pela Consolidação de Leis do Trabalho (CLT). Estão, pois, excluídos os funcionários públicos civis e militares estatutários, os trabalhadores do setor informal da economia, os trabalhadores previdenciários autônomos, as empregadas domésticas e os proprietários (Decreto Lei 3.048/99 da Previdência Social).

Cabe ressaltar que os dados da Previdência Social sobre acidentes do trabalho informam o tipo de evento (doença, acidente típico e acidente de trajeto), a gravidade (com ou sem afastamento do trabalho, invalidez ou morte), por macro-regiões e por unidade da federação, não

estando disponíveis as informações de acordo com o município e ou micro-regiões.

Embora apresentem limitações, estudos descritivos a partir dos dados obtidos das Comunicações de Acidentes do Trabalho (CAT) têm sido realizados por alguns autores, revelando alguns contornos dos acidentes do trabalho em algumas localidades (Ferreira & Mendes, 1981; Teixeira, 1982; Faria & Silva, 1986; Santos et al., 1990; Alves & Luchesi, 1992; Almeida et al., 1993; Conceição & Lima, 1995; Binder et al., 2001).

Os dados oficiais revelam que no Brasil, no período de 1970 e 1992, mais de 28 milhões de trabalhadores sofreram acidentes do trabalho que acarretaram mais de 90 mil óbitos (Alves & Luchesi, 1992; Wünsch Filho, 1995; Machado & Gómez, 1999). Apesar dos dados oficiais revelarem diminuição do número de notificações de acidentes do trabalho a partir de meados dos anos setenta (Alves & Luchesi, 1992; Rêgo, 1993; Ribeiro, 1994; Conceição & Lima, 1995; Wünsch Filho, 1999) , isso não indica necessariamente que esse fenômeno esteja sendo controlado, dada a precariedade das informações (Tambellini, 1986; Alves & Luchesi, 1992; Beraldo et al., 1993; Minella, 1993; Lucca & Mendes, 1993; Rêgo, 1993; Ribeiro, 1994).

Tambellini (1986) afirmou que somente um terço dos acidentes de trabalho são notificados à Previdência Social. Dois estudos mostram, em distintas regiões do Estado de São Paulo, a extensão do sub-registro de acidentes do trabalho. Em pesquisa por amostragem de domicílios realizada em Botucatu-SP, em 1997, Binder & Cordeiro (2000) verificaram que, somente 22,4% dos acidentes do trabalho haviam sido registrados no Instituto Nacional do Seguro Social. Considerando somente a população segurada, isto é, os trabalhadores enquadrados na obrigatoriedade de emissão de comunicação de acidentes do trabalho –

CAT, mais da metade (54,1%) dos casos não haviam sido registrados no Instituto Nacional do Seguro Social.

Ribeiro & Barata (2000), em amostra probabilística de domicílios da Região Metropolitana de São Paulo, constataram que, do total de trabalhadores acidentados, independentemente do vínculo empregatício, a comunicação de acidentes do trabalho foi emitida em 26,77% dos casos. Dentre os acidentados enquadrados na obrigatoriedade de emissão de comunicação de acidente do trabalho, esta foi emitida para 38,35% dos casos. Estes estudos reforçam a existência de sub-registro de acidentes do trabalho quando se utiliza a comunicação de acidente do trabalho como fonte de informações. Assim, tornar as estatísticas brasileiras de acidentes do trabalho mais confiáveis é tarefa ainda a realizar e, sobretudo, que exige utilização de outras fontes de informação além das CAT. De qualquer forma, os números disponíveis são alarmantes, indicando que os acidentes do trabalho constituem importante problema de saúde pública (Ferreira & Mendes, 1981; Olivani Filho et al., 1984; Cohn et al., 1985; Possas, 1987; Tema, 1987; Santos et al. 1990; Alves & Luchesi, 1992; Beraldo, 1993; Lucca & Mendes, 1993).

Para Machado & Gomez (1999) o sistema de registro de acidente do trabalho da Previdência Social para pagamento de benefícios acidentários, constitui, no Brasil, o maior banco de dados na área de Saúde do Trabalhador. Para esses autores, a análise da série dos acidentes possibilita a visualização de tendências, de variações cíclicas e de alterações nos padrões de ocorrência desses eventos no tocante a frequência e qualidade, em função das mudanças no processo de trabalho.

Wünsch Filho (1995) e Machado & Gómez (1999) realizaram análise da série histórica dos acidentes do trabalho notificados

à Previdência Social, destacando os diversos aspectos que podem ter influenciado no “desenho” da tendência de acidentes e óbitos relacionados ao trabalho ao longo dos anos.

A série histórica de AT no Brasil, revelando decréscimo do número de episódios registrado, segundo dados oficiais do Instituto Nacional do Seguro Social, poderia indicar, no primeiro momento, que este agravo estaria sob controle. Em 1972 ocorriam 184 acidentes para cada 1.000 trabalhadores segurados. Dez anos após, ou seja, em 1982 a relação passou para 60 por 1.000 e em 1991 para 28 por 1.000. No que se refere à mortalidade por AT, em 1972, maior índice da série histórica, a relação de óbitos por AT e trabalhadores segurados foi de 35 por 100.000 e em 1991 passou para 19 por 100.000.

Entretanto, a diminuição do número de acidentes do trabalho fatais não ocorreu na mesma proporção dos acidentes do trabalho de forma geral, dentre outros fatores, face a maior dificuldade de omitir estes registros.

Alguns fatores que explicam esta tendência de queda no número absoluto de AT não têm a devida sustentação. A realização de campanhas preventivas oficiais, que na maioria das vezes imputam aos trabalhadores a responsabilidade pela ocorrência de acidentes, provavelmente pouco influenciou essa redução (Possas, 1981; Cohn et al. 1985), da mesma forma que a realização de cursos para formação de profissionais na área de segurança no trabalho, ministrados por empresas (Wünsch Filho, 1995).

A queda, ano a ano, do número de acidentes do trabalho registrados oficialmente é atribuída às mudanças da legislação de benefícios do então Instituto Nacional da Previdência Social – INPS, referendado por vários autores (Possas, 1981 e 1987; Ribeiro & Lacaz,

1984; Cohn et al., 1985; Lacaz, 1992; Lucca & Mendes, 1993; Wunsch Filho, 1995 e 1999; Machado & Gómez, 1999).

Ribeiro & Lacaz (1984); Possas, (1987) e Ribeiro (1994) referem que a resolução INPS 900-10 de 17/02/1975 do Plano de Pronto Ação – (PPA) favoreceu o sub-registro de acidente do trabalho em função da transferência do INPS para as empresas, sob forma de convênios, da assistência médica aos trabalhadores. A concessão de benefícios aos acidentados do trabalho, até então, de exclusividade da Previdência Social também foi repassada às empresas. Com isso, as empresas passaram a atender os casos e deixaram de notificar os acidentes ou, quando o faziam, classificavam a maioria dos casos como acidentes “sem perda de tempo”.

Possas (1981) descreve que o custeio do convênio do Instituto Nacional da Previdência Social com as empresas era realizado em sistema de pré-pagamento, concedendo desconto de 20% na contribuição mensal às empresas que assumissem a assistência médica global aos acidentados (perícias, licenças de saúde, atestados e atendimento médico). Nesse sistema, as empresas, em geral, passaram a prestar o mínimo de serviços para obter o máximo lucro, tornando desinteressante a notificação de acidentes ao INPS, com conseqüente diminuição dos números apresentados pelas estatísticas oficiais. Demonstra ainda, a partir dos dados de acidentes do trabalho de Campinas-SP, a influência do sistema de pré-pagamento concedido através do Plano de Pronto Ação sobre as estatísticas. Segundo a autora, em Campinas-SP, no período de fevereiro de 1975, quando foi editada a resolução sobre o Plano, até o final de 1976, observou-se queda de mais de 20% no total de acidentes registrados no município, em conseqüência da redução de 55% dos acidentes nas empresas conveniadas, principalmente, dos acidentes registrados na categoria “sem perda de tempo”.

Segundo alguns autores (Possas, 1981 e 1987; Ribeiro & Lacaz, 1984; Cohn et al., 1985; Rêgo, 1993; Machado & Gomez, 1994), a Lei 6.367, de 19/10/1976 também influenciou na redução do registro de acidentes do trabalho, face a transferência da Previdência Social para as empresas a responsabilidade pelo pagamento dos quinze primeiros dias de afastamento do trabalho após o acidente. A Previdência Social continuou assumindo o pagamento a partir do 16º dia. Em conseqüência, os dados oficiais evidenciam queda, principalmente nos acidentes com afastamento com quinze dias ou menos. Cohn et al. (1985), analisaram os dados oficiais referentes ao período de 1975 a 1982, no que concerne a acidentes leves (simples assistência médica e aqueles que requeressem 15 dias ou menos de tratamento), concluindo que houve redução mais significativa nos números absolutos de acidente do trabalho com 15 dias ou menos de afastamento.

Rêgo (1993), refere que a Lei de Benefícios da Previdência Social nº. 8.213, de 24/07/1991, pode também ter contribuído para diminuição na emissão de Comunicação de Acidente do Trabalho pelos empregadores, uma vez que o artigo 118 desta Lei garante aos trabalhadores que usufruíram auxílio doença acidentário a estabilidade de um ano na empresa.

Carmo et al. (1995), consideram o descredenciamento pela Previdência Social dos hospitais que atendiam acidentados do trabalho e a universalização da assistência aos trabalhadores acidentados prováveis indutores do sub-registro desses fenômenos a partir do início da década de 1990.

O impacto da referida legislação na tendência da série histórica de acidentes do trabalho registrados junto à Previdência Social foi amplamente discutido por vários autores.

Ribeiro (1994) e Wünsch Filho (1995 e 1999), entretanto, argumentam que a influência da legislação não parece suficiente para justificar a tendência de queda nas estatísticas oficiais de acidentes do trabalho.

Ao analisar os dados oficiais da série histórica de acidentes do trabalho do Brasil referente ao período de 1970 a 1995, Wünsch Filho (1999) assinala que “*a incidência de acidentes do trabalho é sensível às flutuações cíclicas da economia e vincula-se em particular, ao nível de atividade industrial*”. Segundo o autor, desde o final da década de 70 vem ocorrendo no Brasil um processo de reestruturação produtiva, que se acentuou no início da década de 90. Para esse autor, graças à informatização, robotização e racionalização organizacional, e a modernização alcançada pela indústria brasileira têm resultado em taxas de desemprego cada vez maiores, implicando exclusão desses desempregados do risco de acidentar-se no trabalho. Por outro lado, a redução dos níveis de emprego formal tem gerado aumento do número de trabalhadores da economia informal que, embora não deixem de acidentar-se - muitos apresentando maior risco em função das precárias condições de trabalho - deixam porém de fazer parte das estatísticas oficiais por não se enquadrar na obrigatoriedade previdenciária de emissão de CAT.

Outras vezes, trabalhadores que perdem o emprego acabam constituindo pequenas empresas, geralmente familiares, com características de trabalho autônomo, absorvendo parcelas da produção industrial, geralmente, de maior risco, cujos acidentes não são computados pelas estatísticas oficiais. Por outro lado, a modificação da estrutura de empregos no país, que vem se caracterizando pela redução do número de postos de trabalho no setor industrial e aumento no setor terciário de serviços, também pode estar contribuindo para a redução dos acidentes do trabalho (Wünsch Filho, 1999).

Tanto Wünsch Filho (1995 e 1999), como Ribeiro (1994) afirmam que o sub-registro de acidentes do trabalho, apesar de significativo, não é fator que, isoladamente, justifica a queda de acidentes do trabalho registrados, insistindo na importância dos determinantes sócio-econômicos.

Apesar das ressalvas referentes aos números oficiais, no Brasil, em 1999, foram registrados mais de 16 mil casos de trabalhadores com incapacidade permanente e quase 4 mil óbitos, permitindo afirmar que os agravos decorrentes do trabalho constituem relevante problema social. Nestas condições, fica evidente a necessidade de políticas públicas para o enfrentamento deste problema.

#### 1.4 - Caracterização do município de Marília

O município de Marília teve a sua instalação oficial em 04 de abril de 1929 e a base do seu desenvolvimento foi a cultura do café. Posteriormente, o café foi substituído pelo algodão e, associado ao amendoim, tornou-se atrativo para instalação de duas fábricas de óleo, desencadeando o crescimento urbano entre 1934 e 1935. Com o início da industrialização, ferrovias e estradas de rodagem foram construídas ligando Marília às regiões noroeste e Sorocabana do Estado de São Paulo e norte do Estado do Paraná (Fioroni et al., 2001).

Entre os anos 40 e 60, estabeleceu-se o primeiro ciclo de desenvolvimento no município baseado na agroindústria. Nas décadas de 60 e 70 houve decadência das culturas de café, algodão e amendoim, passando a predominar a pecuária. Novo ciclo de desenvolvimento teve início em meados dos anos 70, desta vez, baseado na industrialização fora da produção agrícola. O terceiro ciclo de desenvolvimento, respaldado na instalação de Universidades, proporcionou incremento das atividades comerciais e de serviços (Fioroni et al., 2001).

Marília é uma cidade de médio porte do interior do Estado de São Paulo, situada na região denominada “Alta Paulista”, a uma distância de 376 km em linha reta da Capital do Estado (Marília, 1997). Ocupa área de 1.170 km<sup>2</sup> e, em 2000, possuía 197.153 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2001b). O número de pessoas ocupadas, segundo IBGE (2001a), para o ano de 1996 era de 41.412 indivíduos, dos quais 29.519 no setor terciário, 11.742 no secundário e 151 no setor primário da economia.

Nos últimos anos, vem apresentando importante crescimento industrial, principalmente no tocante à produção de esquadrias metálicas e de alimentos. De acordo com estudo realizado em março de 1998 pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), foi o município que apresentou melhor desempenho no tocante à geração de empregos (Oliveira, 1998).

Por ser sede de região de governo, a cidade concentra vários organismos prestadores de serviços em diferentes áreas de atendimento à população, dentre os quais merecem destaque os de ensino de primeiro, segundo e terceiro graus, e os de assistência à saúde. Em termos de instituições com atribuições na área de saúde e segurança do trabalho os seguintes organismos públicos possuem sedes regionais em Marília:

- Sub-Delegacia do Trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Agência do Instituto Nacional do Seguro Social, do Ministério da Previdência e Assistência Social;
- 11<sup>a</sup> Divisão Regional de Relações do Trabalho, da Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho de São Paulo;
- Direção Regional de Saúde de Marília - DIR-14, da Secretaria de

Estado da Saúde.

As intervenções - por parte de instituições públicas que, por força de lei, têm atribuições para tanto - visando a eliminação ou a neutralização de situações que colocam em risco a saúde e, ou a integridade física dos trabalhadores exigem estruturas adequadamente aparelhadas. Até o presente, o município de Marília - como outros do Estado de São Paulo e do Brasil - não vem desenvolvendo programa de Saúde do Trabalhador na sua integralidade no âmbito do SUS.

Nessas condições, justifica-se a exploração e a análise das informações disponíveis nas comunicações de acidentes do trabalho dos casos ocorridos em Marília-SP, ou seja, da parte emersa do “iceberg”, visando contribuir para a implantação de programa de Saúde Trabalhador no município, nos moldes que a legislação brasileira estabelece como atribuição do Sistema Único de Saúde.

Segundo Sampaio (1998), *“O conhecimento dos acidentes de uma determinada área geográfica pode ser o ponto de partida para que seja priorizado o desenho de medidas de correção de condições de trabalho que se associam a um alto risco de acidentes”*.

Que assim seja.

*O*bj et i vos

---

### 2.1 - Objetivo geral

Estudar os acidentes de trabalho ocorridos em Marília-SP, visando fornecer subsídios à implantação de Programa de Saúde do Trabalhador.

### 2.2 – Objetivos específicos:

2.2.1 - Descrever a ocorrência dos acidentes de trabalho segundo:

- aspectos relativos às empresas: setor e ramo de atividade econômica;
- atributos dos acidentados: idade, sexo, estado civil e ocupação;
- características dos acidentes: causa externa, natureza da lesão, tempo decorrido entre o início da jornada e o acidente, necessidade de afastamento do trabalho, e duração provável do tratamento;
- serviço de saúde que realizou o primeiro atendimento.

2.2.2 – Contribuir para a implantação e o desenvolvimento do Programa de Saúde do Trabalhador no município fornecendo indicações que permitam estabelecer prioridades.

2.2.3 – Dar início à construção de banco de dados local de acidentes do trabalho que possibilite a avaliação desses fenômenos ao longo do tempo.

## *Material e Método*

---

### 3.1. - Material:

Informações contidas nas cópias de Comunicações de Acidente do Trabalho, CAT, emitidas para acidentes do trabalho - típicos, de trajeto e doenças profissionais ou do trabalho, ocorridos de 1º de Julho de 1999 a 30 de Junho de 2000, no município de Marília-SP e registradas no Instituto Nacional do Seguro Social, INSS.

### 3.2 – Método:

Foram efetuadas cópias de todas as comunicações de acidentes de trabalho registradas na Agência do INSS de Marília.

Visando evitar eventuais perdas de comunicações de acidentes do trabalho emitidas e, ou registradas tardiamente no INSS, o acompanhamento das comunicações junto à Previdência continuou até dezembro de 2000.

As informações contidas nas Comunicações de Acidente do Trabalho (anexo I) foram transcritas para a ficha de codificação do acidente (anexo II), com utilização de manual de preenchimento elaborado para tal fim (anexo III). Informações correspondentes a campos não preenchidos ou ilegíveis, foram resgatadas junto à agência local do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, possuidora da via original e, ou junto às empresas que emitiram o documento.

A codificação foi realizada por profissional treinado, utilizando a Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE (Brasil, 1997a), o Classificação Brasileira de Ocupações – CBO (Brasil, 1997b) e a Classificação Internacional de Doenças - CID 10 (OMS, 1997), para codificar, respectivamente, ramo de atividade, ocupação, causa externa da lesão (cap. XX: *Causa Externa de Morbidade e de Mortalidade*) e diagnóstico da lesão (cap. XIX: *Lesões, Envenenamento e Algumas Outras Conseqüências de Causas Externas*).

Foi criado banco de dados contendo as seguintes variáveis:

A) relativas à empresa:

- setor da economia - primário, secundário ou terciário
- ramo de atividade da empresa em que ocorreu o acidente.

B) Relativos ao acidentado:

- idade;
- sexo;
- estado civil e
- ocupação

C) Relativo ao acidente:

- causa externa (CID-10);
- natureza e localização da lesão (CID-10);
- tempo decorrido entre início da jornada e o acidente;
- duração prevista de tratamento registrada na Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), e
- local de atendimento

Os dados digitados foram analisados quanto à qualidade, corrigidos quando necessários e na dúvida, as Comunicações de Acidente do Trabalho foram revisadas para confronto e, se fosse o caso, correção.

Processamento das informações:

Os dados foram processados eletronicamente, utilizando-se o programa Epi-Info versão 6.04 (CDC, 1997).

## *R*esultados e *D*iscussão

---

No período de 1º de julho de 1999 a 30 de junho de 2000 foram registrados na Agência do Instituto Nacional do Seguro Social, INSS, 521 acidentes do trabalho ocorridos no município de Marília – SP. Destes, 28 (5,4%) corresponderam a casos de doenças profissionais ou do trabalho<sup>1</sup>, 65 (12,5%), a acidentes de trajeto e 428 (82,4%), a acidentes do trabalho típicos (tabela 1).

Tabela 1 – Acidentes do trabalho registrados na Previdência Social, segundo tipo de evento. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

TIPO DE ACIDENTE	NÚMERO	PORCENTAGEM
Doença do trabalho	28	5,4
Acidente de trajeto	65	12,5
Acidente típico	428	82,4
TOTAL	521	100,0

No Brasil, do total de 378.365 acidentes de trabalho, registrados em 1999, 5,8% corresponderam a doenças do trabalho, 9,7%, a acidentes de trajeto e 84,5%, a acidentes do trabalho típicos (Brasil, 2001d). No Estado de São Paulo, no mesmo ano, segundo o Anuário Estatístico da Previdência Social (Brasil, 2001e), foram registrados 167.293 acidentes do trabalho, dos quais 6,4% doenças do trabalho, 8,9%, acidentes de trajeto e 84,7%, acidentes do trabalho típicos (tabela 2).

A Previdência Social disponibiliza os números referentes aos acidentes do trabalho por macro-regiões e por unidades da federação, não se dispendo de informações por micro-regiões ou por

<sup>1</sup> A partir deste momento será utilizado o termo “doenças do trabalho” para designar as doenças profissionais e doenças do trabalho.

Tabela 2 – Acidentes do trabalho ocorridos no Brasil, no Estado de São Paulo e em cinco municípios do interior de São Paulo e registrados junto à Previdência Social, segundo tipo e coeficiente de incidência por 1.000 habitantes

LOCALIDADE	DOENÇA DO TRABALHO		AT de TRAJETO		AT TÍPICO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Brasil <sup>1</sup>	22.032	5,8	36.716	9,7	319.617	84,5	378.365	100,0
Estado de S. Paulo <sup>1</sup>	10.690	6,4	14.881	8,9	141.722	84,7	167.293	100,0
Marília <sup>2</sup>	28	5,4	65	12,5	428	82,1	521	100,0
Botucatu <sup>1</sup>	55	15,7	27	7,7	268	76,6	350	100,0
São Manuel <sup>1</sup>	2	0,5	22	5,6	366	93,8	390	100,0
Laranjal Paulista <sup>3</sup>	4	2,1	2	1,0	186	96,9	192	100,0
Itatinga <sup>1</sup>	2	2,5	1	1,3	76	96,2	79	100,0

1 - Casos ocorridos em 1999

2 - Casos ocorridos de 01 de julho de 1999 a 30 de junho de 2.000

3 – Casos ocorridos em 1998

Fontes: Binder et al. (2001) e Binder & Almeida (2000).

Ministério da Previdência e Assistência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

municípios. No tocante às informações por macro-regiões e unidades da federação, os acidentes do trabalho são apresentados segundo tipo (doença do trabalho, acidente de trajeto e acidente típico), sem discriminação por sexo, grupo etário e ramo de atividade econômica.

A comparação dos resultados de Marília com os obtidos em quatro outros municípios do interior do Estado de São Paulo – Botucatu, São Manuel, Laranjal Paulista e Itatinga - para os quais existem dados disponíveis (Binder et al., 2001; Binder & Almeida, 2000), revelam diferenças nas proporções referentes aos tipos de eventos, ou seja, doenças do trabalho, acidentes de trajeto e acidentes típicos (tabela 2).

Nesses municípios, inclusive Marília, observou-se predomínio acentuado da proporção de acidentes do trabalho típicos.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2001b), em termos de população, para o ano 2000, tem-se:

- Marília - 197.153 habitantes,
- Botucatu - 108.112 habitantes,
- São Manoel - 36.442 habitantes,
- Laranjal Paulista - 22.081 habitantes,
- Itatinga - 15.438 habitantes,

podendo, portanto, considerar Marília e Botucatu como municípios de médio porte e os demais, de pequeno porte.

Na tabela 2, chama a atenção a elevada proporção de casos de doenças do trabalho em Botucatu - quase três vezes superior à brasileira -, enquanto, em Marília, o resultado aproxima-se do observado para o país como um todo. Chama também a atenção, o fato dos municípios de São Manuel, Laranjal Paulista e Itatinga, apresentarem proporções irrisórias de doenças do trabalho. A não realização de diagnóstico aliada à menor organização dos trabalhadores que, em geral,

observa-se em pequenas cidades, constituem explicações possíveis para os dados desses três últimos municípios (Binder e Almeida, 2000).

No caso de Botucatu, a elevada proporção de doenças do trabalho pode estar relacionada à existência, desde 1986, de programa de saúde do trabalhador (Binder et al., 1989), que não existe nos demais municípios, inclusive em Marília. Tanto Marília como Botucatu possuem faculdade de medicina. Entretanto, no âmbito deste estudo, não foi possível avaliar a influência da presença desse tipo de instituição, uma vez que numerosos outros fatores, dentre os quais o grau de organização dos trabalhadores, acabam influenciando o registro no INSS de agravos decorrentes do ou relacionados ao trabalho. Embora o presente estudo não aborde aspectos da organização sindical dos trabalhadores, sabe-se que, em localidades de menor porte, em geral, elas são praticamente inexistentes.

As diferentes proporções de acidentes de trajeto nas cinco localidades, provavelmente estão ligadas a diferentes condições de trânsito, por sua vez, estreitamente relacionadas ao tamanho das cidades. Assim, como era de se esperar, Marília apresentou maior proporção desses acidentes do que as demais localidades.

Na abordagem de acidentes do trabalho é muito importante ter em mente, como bem explicitam Machado e Gómez (1999), que se trata de fenômenos cujas características “*estão relacionadas às do processo de trabalho, da força de trabalho, da base tecnológica e de processos produtivos determinados historicamente*”. Nesse sentido, não são de se estranhar diferenças nos perfis epidemiológicos quando se comparam resultados obtidos em diferentes municípios.

A partir do total de acidentes do trabalho registrados, calculou-se o coeficiente de incidência por mil habitantes para o país, para o Estado de São Paulo e para os municípios paulistas de Marília, Botucatu, São Manuel, Lençóis Paulista e Itatinga.

A tabela 2 mostra que o coeficiente de incidência do Estado de São Paulo foi o dobro do obtido para o Brasil. O coeficiente de incidência de Marília (2,64/1000 habitantes) foi 41,7% inferior ao do Estado de São Paulo (4,53/1000 habitantes) e 18,5% inferior ao de Botucatu (3,24/1000 habitantes), aproximando-se do coeficiente do país.

Nos municípios de pequeno porte - São Manuel, Lençóis Paulista e Itatinga -, os coeficientes de incidência foram nitidamente superiores aos demais (Brasil, Estado de São Paulo, Marília e Botucatu). Dentre as possíveis explicações para tais resultados, além dos fatores que influenciam os diferentes perfis epidemiológicos dos acidentes de trabalho (Machado e Gómez, 1999), o fluxo das CAT nestes três municípios caracteriza-se pela entrega desses documentos diretamente à agência do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) pelos hospitais das respectivas localidades (Binder & Almeida, 2000).

Além disso, em São Manuel, 90,0% dos acidentes de trabalho registrados são comunicados por duas grandes empresas agroindustriais que emitem comunicação de acidentes do trabalho (CAT) mesmo para acidentes leves, com período de afastamento inferiores a 7 dias (Binder & Almeida, 2000).

Utilizando-se o número de pessoas ocupadas por município para 1996 (IBGE, 2001a), os coeficientes de incidência foram:

- Marília – 12,58 / 1000 pessoas ocupadas
- Botucatu – 14,56 / 1000 pessoas ocupadas
- São Manoel – 53,43 / 1000 pessoas ocupadas
- Laranjal Paulista – 36,68 / pessoas ocupadas
- Itatinga – 38,37 / 1000 pessoas ocupadas

Obviamente, estes últimos resultados são mais elevados, em virtude do decréscimo dos denominadores. Entretanto, comparando-

se os coeficientes calculados empregando-se o número de pessoas ocupadas com os obtidos empregando-se o número de habitantes (tabela 2), observa-se que são mantidas as diferenças entre Marília e os demais municípios, com exceção de Itatinga. Todavia, nos limites deste estudo, não foi possível encontrar explicação para a diferença de comportamento observada em relação a Itatinga.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos casos registrados segundo os atributos pessoais dos acidentados do trabalho. Verifica-se que 61,6% dos casos ocorreram em homens e, 38,4%, em mulheres. A proporção de acidentes em mulheres é, pois, mais elevada do que a do conjunto da população brasileira que, para 1999, foi de 19,8% (Brasil, 2001f).

Tabela 3 – Acidentes do trabalho registrados na Previdência Social, segundo grupo etário e sexo. Marília – SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

GRUPO ETÁRIO	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15 A 17 ANOS	11	3,4	2	1,0	13	2,5
18 A 24 ANOS	94	29,3	47	23,5	141	27,1
25 A 34 ANOS	96	29,9	51	25,5	147	28,2
35 A 44 ANOS	72	22,4	51	25,5	123	23,6
45 A 64 ANOS	45	14,0	48	24,0	93	17,9
65 E MAIS	3	0,9	1	0,5	4	0,8
TOTAL	321	100,0	200	100,0	521	100,0
	61,6%		38,4%		100,0%	

Rojas (2001), observou que a “população feminina com 10 anos e mais, na atividade econômica do município de Marília, foi crescente a cada década estudada”: 26,1% em 1970; 32,7% em 1980 e

37,7% em 1991. Ao longo do período estudado, observou crescimento de 257,4% da participação de mulheres no setor secundário, com destaque para a indústria de transformação. A autora observou ainda incremento de 492,4% na administração pública, de 428,4% no comércio de mercadorias, de 291,0% nas atividades sociais e de 114,0% na prestação de serviços.

Em relação à idade, a tabela 3 ainda permite verificar que 78,9% dos acidentes ocorreram em indivíduos com 18 a 44 anos, em concordância com o observado para a população brasileira que, em 1999, foi de 76,5% para o grupo etário de 20 a 44 anos (Brasil, 2001f). Uma importante revelação desta tabela é a ocorrência de 13 acidentes do trabalho em indivíduos com idades entre 15 e 17 anos, o que corresponde a 2,5% dos casos registrados, porcentagem praticamente idêntica à observada em Botucatu-SP no período de 1995 a 1999 (Binder et al., 2001). Cabe ressaltar que para população brasileira, os dados de acidentes do trabalho referentes a este grupo etário não estão disponíveis.

A tabela 4 apresenta a distribuição de doenças do trabalho, de acidentes de trajeto e de acidentes típicos por grupo etário e sexo. Nesta tabela, constata-se maior proporção de doenças e de acidentes de trajeto em mulheres, com 60,7% e 53,8%, respectivamente. Já, no tocante aos acidentes típicos registrados, 65,4% ocorreram em homens.

Num dos primeiros estudos de acidentes do trabalho baseados em comunicações de acidentes do trabalho, em Belo Horizonte - MG, no ano de 1983, Faria & Silva (1986), observaram que 11,6% dos acidentados eram mulheres.

Em Botucatu, de 1995 a 1999, as mulheres responderam por 12% dos registros de acidentes do trabalho típicos (Binder et al., 2001).

Tabela 4 – Distribuição de doenças do trabalho, de acidentes de trajeto e de acidentes típicos, registrados na Previdência Social, segundo grupo etário e sexo. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

GRUPO ETÁRIO	DOENÇA DO TRABALHO			ACIDENTE DE TRAJETO			ACIDENTE TÍPICO		
	MASC.	FEM.	TOTAL	MASC.	FEM.	TOTAL	MASC.	FEM.	TOTAL
15 a 17 anos	-	-	-	1 (3,3%)	-	1 (1,5%)	10 (5,6%)	2 (1,4%)	12 (2,8%)
18 a 24 anos	1 (9,1%)	4 (23,5%)	5 (17,9%)	10 (33,3%)	5 (14,3%)	15 (23,1%)	83 (29,6%)	38 (25,7%)	121 (28,3%)
25 a 34 anos	3 (27,3%)	6 (35,3%)	9 (32,1%)	8 (26,7%)	10 (28,6%)	18 (27,7%)	85 (30,4%)	35 (23,6%)	120 (28,0%)
35 a 44 anos	6 (54,5%)	4 (23,5%)	10 (35,7%)	7 (23,3%)	9 (25,7%)	16 (24,6%)	59 (21,1%)	38 (25,7%)	97 (22,7%)
45 a 64 anos	1 (9,1%)	3 (17,6%)	4 (14,3%)	4 (13,3%)	11 (31,4%)	15 (23,1%)	40 (14,3%)	34 (23,0%)	74 (17,3%)
65 anos e mais	-	-	-	-	-	-	3 (1,1%)	1 (0,7%)	4 (0,9%)
<b>TOTAL</b>	<b>11 (100,0%)</b>	<b>17 (100,0%)</b>	<b>28 (100,0%)</b>	<b>30 (100,0%)</b>	<b>35 (100,0%)</b>	<b>65 (100,0%)</b>	<b>280 (100,0%)</b>	<b>148 (100,0%)</b>	<b>428 (100,0%)</b>
	39,3%	60,7%	100,0%	46,2%	53,8%	100,0%	65,4%	34,4%	100,0%

Com referência ao estado civil, a maioria dos acidentados era casada (52,4%), fato que, dependendo da gravidade e das seqüelas dos acidentes, pode ter sérias repercussões familiares.

No período do estudo foi registrado, na Previdência Social, um óbito de trabalhador de 19 anos de idade, vítima de acidente de trajeto envolvendo motocicleta. Não houve registros de óbitos por acidentes do trabalho envolvendo violência urbana, como assaltos e, ou outras agressões.

#### 4.1 - Doenças do Trabalho

Em relação à distribuição por sexo e idade, a tabela 4 (vide página 54) mostra predomínio de casos de doenças do trabalho em mulheres (60,7%) e no grupo etário de 18 a 44 anos (85,7%). No Brasil, os dados da Previdência Social referentes ao ano de 1999 revelam que, do total de 22.032 doenças do trabalho, 75,5% acometeram trabalhadores com idades entre 20 e 44 anos e, no tocante ao sexo, 54,0% eram homens e 46,0%, mulheres (Brasil, 2001d).

A distribuição segundo a atividade econômica, revela que 14 (50,0%) dos 28 casos ocorreram em trabalhadores das indústrias de alimentos, 7 (25,0%) em trabalhadores de indústria de construção de galpões de estrutura metálica, e os demais em trabalhadores de bancos comerciais (estatais), de serviços hospitalares, de indústria de fabricação de máquinas e outro de estabelecimento de “*educação continuada ou permanente e aprendizagem profissional*” (figura 2).

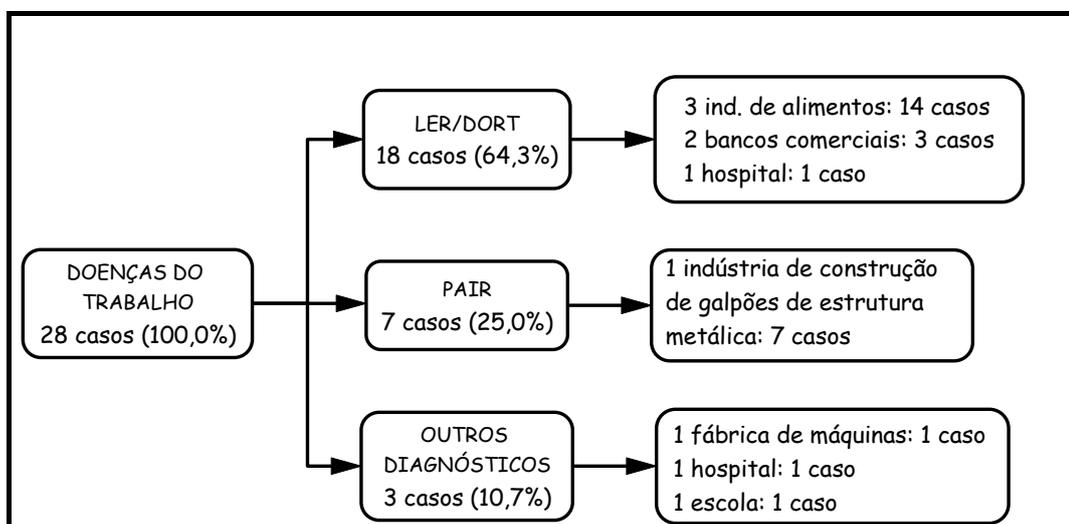
Os dados nacionais mostram que a maior porcentagem de doenças do trabalho registradas refere-se a trabalhadores da “*intermediação financeira, exclusive seguros e previdência privada*”, com

11,9%, seguidos por trabalhadores de “serviços prestados principalmente às empresas”, com 5,9% e de “comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos”, com 5,7%. “Fabricação de produtos alimentícios e bebidas”, figurou em 4º lugar com 5,4% dos casos de doenças do trabalho registrados junto à Previdência Social (Brasil, 2001d).

No tocante às ocupações dos portadores de doenças do trabalho, observou-se que, particularmente para a indústria de alimentos - “Trabalhadores de Preparação de Alimentos e Bebidas” –, a Classificação Brasileira de Ocupações possibilitou classificações genéricas, atendendo pouco às necessidades deste estudo, uma vez que metade dos casos foi enquadrada em três ocupações pouco específicas:

- “outros trabalhadores de industrialização e conservação de alimentos” (código 7-74.90) - 2 casos;
- “outros trabalhadores de preparação de alimentos e bebidas não classificados sob outras epígrafes” (código 7-79.90) - 3 casos;
- “outros trabalhadores da movimentação de cargas e descargas, estivagens e embalagens de mercadorias” (código 9-71.90) - 9 casos, referentes a nove empacotadores de biscoitos e bolachas e de outros alimentos.

Figura 2 – Doenças do trabalho registradas na Previdência Social, segundo o diagnóstico. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000



---

---

### Síndrome de LER/DORT

A figura 2 mostra que 64,3% (18/28) dos casos de doenças do trabalho registradas junto à Previdência Social, no período de estudo, corresponderam ao diagnóstico da síndrome de Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - LER/DORT. Observa-se que três indústrias de alimentos contribuíram com 77,8% dos casos (14/18), dois bancos comerciais, com 16,7% (3/18) e um hospital, com 5,6% (1/18).

Dos 18 casos de LER/DORT registrados no período de doze meses do presente estudo, 16 (88,9%) acometeram mulheres.

Ribeiro (1999), em amostra não probabilística de 525 casos de LER em bancários, obtida a partir de 1.223 registros existentes na Caixa de Assistência e Benefícios do Banco do Estado de São Paulo (CABESP), no período de 1989 a 1994, observou predomínio em mulheres (83,2% dos casos) e no grupo etário de 30 a 39 anos (55,6% dos casos).

Reis et al. (2000), estudando o perfil dos pacientes atendidos em ambulatório de doenças ocupacionais, em Minas Gerais, no ano de 1996, confirmaram a tendência de predomínio dessa síndrome em mulheres.

Em relação às causas externas (CID-10), constatou-se que “*excesso de exercícios e movimentos rigorosos ou repetitivos*” (X50), esteve na origem dos 18 casos. Quanto à localização, em todos os casos as lesões afetaram membros superiores e em um dos casos houve registro de múltiplas localizações.

Na indústria de alimentos, dez trabalhadores apresentaram lesões em punhos, dois trabalhadores, em ombro e dois trabalhadores, em múltiplas localizações.

Os 18 casos de LER/DORT registrados no período do estudo corresponderam a 22 diagnósticos. “*Outras sinovites e tenossinovites*” contribuíram com 15 diagnósticos, “*mialgia*”, com dois e, dentre os cinco restantes encontrou-se “*outras lesões do nervo mediano*”, “*fibromatose de fáscia palma*”, “*lesão não especificada do ombro*”, “*dor em membro*” e “*traumatismo de nervo não especificado ao nível do punho e da mão*”.

Do total de 18 casos de LER/DORT registrados, 16 foram afastados do trabalho, com duração provável de tratamento variando de dez a cento e vinte dias, com média de 27,4 dias. Dos 14 casos ocorridos em trabalhadores da indústria de alimentação, 12 foram afastados do trabalho e a média de duração provável de tratamento foi de 19,8 dias, variando entre mínimo de 10 e máximo de 30 dias. Constatou-se que os três bancários portadores de LER/DORT apresentaram duração provável de tratamento de 30 a 120 dias, com média de 63,3 dias. Para o único caso de trabalhador hospitalar, a duração provável de tratamento foi de 10 dias.

Em Botucatu, estudo comparando duração provável (CAT) com duração efetiva (antiga Ficha de Tratamento do Acidentado, FTA) revelou que a primeira era subestimada (Almeida et al., 1993). De maneira geral, o tempo de afastamento nos casos dessa síndrome, guarda relação com a fase da doença em que é realizado o diagnóstico, tendendo a ser longo, de meses a anos. Chama a atenção a curta duração provável de tratamento (média de 27,4 dias) encontrada para os casos dessa síndrome registrados em trabalhadores de Marília no período do estudo. Chama também a atenção o fato da duração provável de

tratamento dos bancários com diagnóstico de LER/DORT ter sido superior à dos demais trabalhadores.

Quanto ao local de atendimento, dos 18 trabalhadores, 13 (72,2%) foram atendidos no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília – FAMEMA e os demais, em quatro diferentes serviços de saúde.

### **Perda auditiva induzida por ruído - PAIR**

A perda auditiva induzida por ruído, PAIR, ocupou o segundo lugar em frequência de notificações. Única indústria de construção de galpões de estrutura metálica notificou os sete casos da doença (“efeitos do ruído sobre o ouvido interno”, H83.3). Todos os casos atingiram trabalhadores do sexo masculino, com idades entre 33 e 45 anos, atendidos em serviço de saúde privado, no período de setembro a dezembro de 1999. É provável que estes casos tenham sido diagnosticados a partir do cumprimento da Norma Regulamentadora nº 7 (Brasil, 2001b), isto é, de realização de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, a qual determina que trabalhadores expostos ao ruído devem ser submetidos a audiometria, por ocasião dos exames médicos (admissional, periódicos e demissional).

### **Demais diagnósticos**

As causas externas dos três casos restantes de doenças do trabalho, segundo a CID-10, foram agentes químicos (2 casos) e agentes biológicos (1 caso). Um dos casos envolvendo agente químico ocorreu em instituição de ensino (escola de educação continuada de aprendizagem profissional) e o outro, em indústria de fabricação de máquinas. O caso envolvendo agente biológico ocorreu em hospital.

O pequeno número de casos de doenças do trabalho ocorridos em Marília - SP e registrados junto à Previdência Social aponta

para provável existência, tanto de problemas referentes ao diagnóstico desses agravos, como de sub-registro de casos diagnosticados. Considerando-se que, por exemplo, a síndrome LER/DORT, freqüentemente abordada pela mídia, apresenta incidência elevada entre trabalhadores da indústria de alimentos e de serviços bancários, importantes ramos de atividade econômica do município, era de se esperar maior número de casos dessa síndrome.

Ainda no tocante às doenças do trabalho, além da mídia, a disponibilidade, em cidades de médio porte, de recursos para realização de alguns exames complementares, como radiografia, ultrassonografia, eletroneuromiografia, ao contrário do que se observa para os exames toxicológicos, poderia resultar em maior número de diagnósticos da síndrome LER/DORT do que o que este estudo constatou.

É possível suspeitar que a inexistência de Programa de Saúde do Trabalhador esteja contribuindo para esse quadro. Nesse sentido, é interessante lembrar que, em Bauru-SP, localidade em que há várias fábricas de baterias, o início das atividades do Programa de Saúde do Trabalhador acompanhou-se de “epidemia” de casos de saturnismo, até então não diagnosticados e, conseqüentemente, não registrados na Previdência Social (Cordeiro, 1988).

### **Acidentes de Trajeto**

A tabela 4 (Vide página 54) mostra a distribuição dos acidentes de trajeto segundo atributos pessoais - sexo e idade - dos acidentados. Observa-se predomínio do sexo feminino (53,8%) em relação ao masculino (46,2%). Quanto à idade, verifica-se distribuição semelhante entre os grupos etários, com exceção do de 15 a 17 anos, no qual houve apenas um registro.

Em 1999 foram registrados no Brasil 36.716 acidentes de trajeto, dos quais, 69,6% em homens e 30,4% em mulheres; 76,4% dos acidentados tinham idades entre 20 e 44 anos (Brasil, 2001f).

Em Marília, diferentemente do que ocorreu para o país como um todo, os acidentes de trajeto predominaram em mulheres.

Os dados do Brasil para 1999 revelam que 3,3% dos acidentes de trajeto foram notificados pelo setor primário, 30,6% pelo setor secundário e 62,5% pelo setor terciário. Em 3,7% dos casos não foi possível identificar o setor da economia (Brasil, 2001d).

Neste estudo, o setor primário não efetuou nenhum registro de acidente de trajeto, o setor secundário efetuou 18 registros (27,7%) e o terciário, 47 (72,3%). Cabe destacar que, no setor secundário sobressaíram as indústrias de alimentos, com 14 (77,8%) dos 18 acidentes notificados. No setor terciário, dos 47 acidentes de trajeto registrados, as instituições de educação superior contribuíram com 16 (34,0%) e o comércio, com 12 (25,5%). Dos 16 casos notificados nas instituições de educação superior, 15 referem-se a trabalhadores de dois hospitais universitários, mantidos por uma fundação.

A distribuição dos acidentes de trajeto segundo setor da economia guarda relação com o número de pessoas ocupadas em Marília que, segundo o IBGE, em 1996, era de 41.412 (IBGE, 2001a):

- setor primário - 151 (0,4%) pessoas ocupadas;
- setor secundário - 11.742 (28,4%) e
- setor terciário - 29.519 (71,3%).

Com base nestes dados, calculando a incidência tem-se que, no setor secundário, ocorreram 1,53 acidentes de trajeto/1.000 indivíduos ocupados e, no terciário, 1,59/1.000.

A figura 3 mostra a distribuição dos 521 acidentes do trabalho que compõem a casuística deste estudo, segundo tipo de evento (doença do trabalho, acidente de trajeto e acidente típico).

Figura 3 – Distribuição dos acidentes do trabalho registrados na Previdência Social, segundo o tipo de evento. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

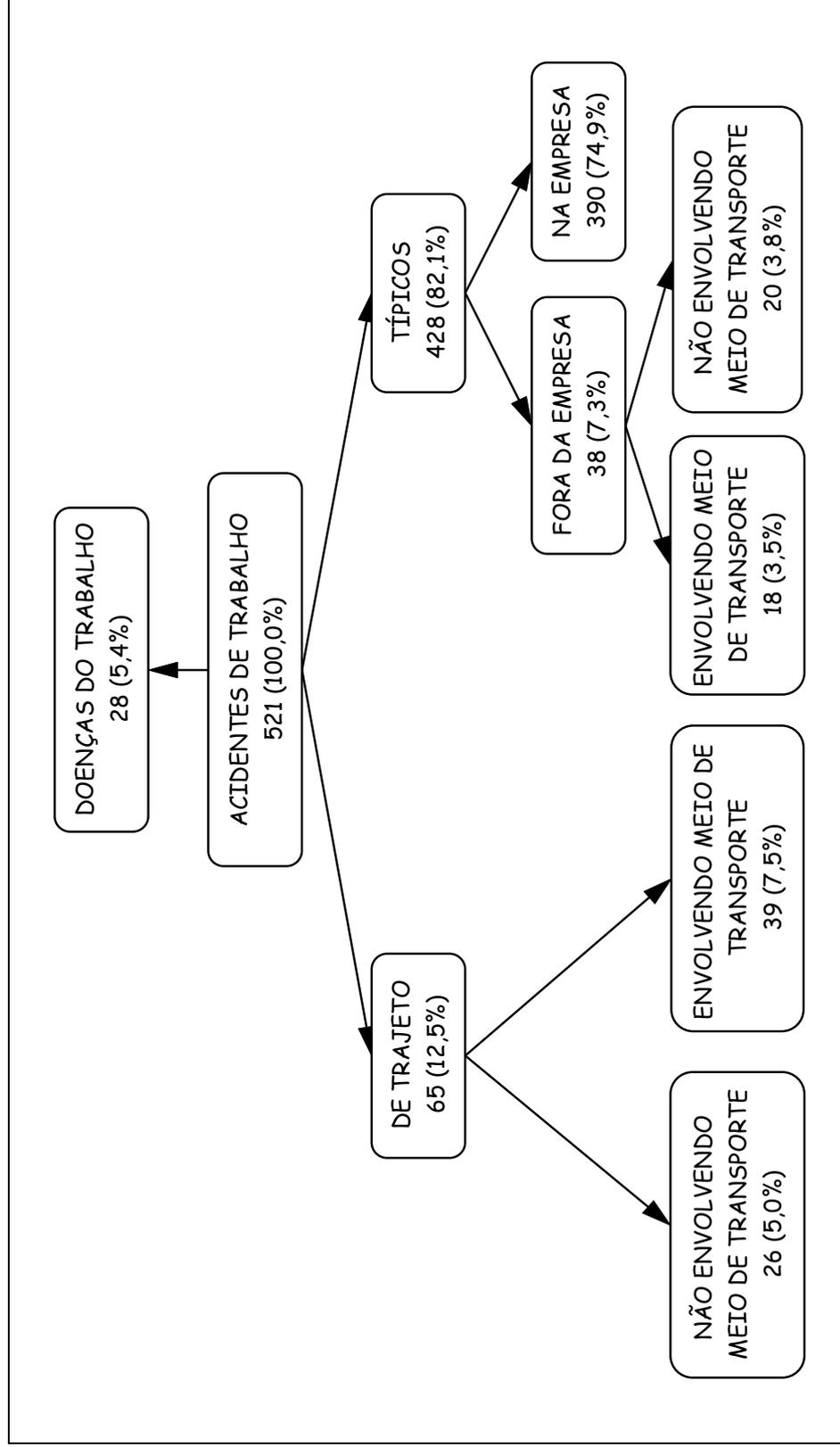


Tabela 5 - Acidentes de trajeto registrados na Previdência Social, segundo causa externa. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

CAUSA EXTERNA	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pedestre traumatizado em um acidente de transporte	1	3,3	3	8,6	4	6,2
Ciclista traumatizado	11	36,6	2	5,7	13	20,0
• Em colisão com um automóvel	4	13,3	-	-	4	6,2
• Em colisão com um objeto fixo ou parado	1	3,3	-	-	1	1,5
• Em um acidente de transporte sem colisão	6	20,0	2	5,7	8	12,3
Motociclista traumatizado	11	36,6	8	22,9	19	29,2
• Em colisão com um automóvel	5	16,7	2	5,7	7	10,8
• Em colisão com um ônibus	1	3,3	1	2,9	2	3,1
• Em colisão com um objeto fixo ou parado	-	-	1	2,9	1	1,5
• Em um acidente de transporte sem colisão	2	6,6	4	11,4	6	9,2
• Em um acidente de trânsito não especificado	3	10,0	-	-	3	4,6
Passageiro de moto traumatizado em colisão com um veículo não especificado a motor	1	3,3	-	-	1	1,5
Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte sem colisão	-	-	1	2,9	1	1,5
Ocupante de um ônibus traumatizado em um acidente de trânsito não especificado	-	-	1	2,9	1	1,5
<b>Subtotal (acidentes envolvendo transporte)</b>	<b>24</b>	<b>80,0</b>	<b>15</b>	<b>42,9</b>	<b>39</b>	<b>60,0</b>
Quedas no mesmo nível ou de um nível para outro	3	10,0	10	28,6	13	20,0
Impacto causado por objeto lançado ou em queda (botijão de gás caiu do caminhão)	-	-	1	2,9	1	1,5
Exposição a outras forças mecânicas inanimadas ou às não especificadas (tropeção)	2	6,6	9	25,7	11	16,9
Excesso de exercícios e movimentos vigorosos	1	3,3	-	-	1	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

A tabela 5 apresenta a distribuição dos acidentes de trajeto segundo causa externa (Capítulo XX da CID-10) e sexo, notando-se que:

a) casos envolvendo meios de transporte:

- 19 casos com motociclistas e um, com passageiro de motocicleta, totalizando 20 casos (30,7%) envolvendo este tipo de veículo. Destes, 12 acidentados eram homens (60,0%);
- 13 casos (20,0%) envolvendo bicicletas, dos quais 11 (84,6%) atingiram homens;
- quatro pedestres;
- dois ocupantes de veículos (um automóvel e um ônibus);

b) casos não envolvendo meios de transporte:

- 13 casos (20,0%) de quedas, dos quais 10 (76,9%), em mulheres;
- 11 casos (16,9%) envolvendo “*exposição a outras forças mecânicas inanimadas e às não especificadas*”, causa externa referente a acidentes originados em perdas de equilíbrio, escorregões e tropeções, sem queda, dos quais 9 (81,8%) em mulheres.

Estudos sobre acidentes de trânsito realizados no Estado do Paraná (Londrina e Maringá) revelaram que cerca de 81% dos casos envolveram motociclistas, ciclistas ou pedestres (Andrade & Mello-Jorge, 2000; Scalassara et al., 1998).

Em Marília, os pedestres contribuíram com apenas 6,2% dos casos, (tabela 5) enquanto o uso de motocicletas e de bicicletas, particularmente entre os homens, foi responsável pela maioria dos acidentes de trajeto envolvendo transporte: 33 dos 39 casos ou 84,5%. Metade dos acidentes de trajeto registrados pela Previdência Social no período do estudo envolveu bicicletas ou motocicletas (33/65 ou 50,8%). Esse resultado aponta a necessidade de considerar tais meios de

transporte ao se pensar a política de prevenção desses acidentes em Marília.

Em se tratando de mulheres vítimas de acidentes de trajeto, destacam-se como causas externas, as quedas no mesmo nível ou de um nível para outro (28,6%), bem como a “*exposição a outras forças mecânicas inanimadas ou às não especificadas*” (25,7%), que corresponderam a 54,3% dos casos. Cabe ressaltar ainda, que 22,9% das mulheres acidentadas estavam pilotando motocicleta (tabela 5).

Dos 65 trabalhadores que sofreram acidentes de trajeto, seis apresentaram lesões em duas localizações e um, em três localizações. No tocante ao diagnóstico da lesão (CID-10), observa-se na tabela 6 a ocorrência de 28 fraturas (37,8%), 18 contusões (24,3%), 12 traumatismos (16,2%), 12 entorses e distensões (16,2%), três ferimentos (4,1%) e um caso de cervicalgia (1,4%). Esses diagnósticos, ao lado da duração provável de tratamento registrada na CAT, e que variou de 1 a 90 dias (média de 23,3 dias) são indicativos da maior gravidade das lesões decorrentes dos acidentes de trajeto quando comparados aos acidentes típicos ocorridos no espaço da empresa, cuja duração provável de tratamento foi, em média, de 15,8 dias.

Em relação à localização das lesões cabe referir que foram atingidos:

- membros inferiores: 32 casos (43,2%);
- membros superiores: 25 casos (33,8%);
- múltiplas localizações: 6 casos (8,1%);
- tronco: 5 casos (6,8%);
- cabeça: 5 casos (6,8%);
- localização ignorada: 1 caso (1,4%).

Tabela 6 - Acidentes de trajeto registrados na Previdência Social, segundo diagnóstico da lesão. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	Nº	%
<b>FRATURA</b>	<b>28</b>	<b>37,8</b>
• Membro superior	15	20,3
• Membro inferior	9	12,2
• Múltiplas não especificadas	1	1,4
• Outras localizações (coluna, cabeça, clavícula)	3	4,1
<b>CONTUSÃO</b>	<b>18</b>	<b>24,3</b>
• Membro superior	8	10,8
• Membro inferior	10	13,5
<b>TRAUMATISMO</b>	<b>12</b>	<b>16,2</b>
• Superficial (cabeça, ombro e braço)	4	5,4
• Não especificado (tórax, abdome, dorso e pelve)	3	4,1
• Múltiplos não especificados	5	6,8
<b>ENTORSE E DISTENSÃO</b>	<b>12</b>	<b>16,2</b>
• Tornozelo	8	10,8
• Outras articulações (pé, joelho e coluna lombar)	4	5,4
<b>FERIMENTO</b>	<b>3</b>	<b>4,1</b>
Cabeça, joelho e perna	3	4,1
<b>CERVICALGIA</b>	<b>1</b>	<b>1,4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>74<sup>1</sup></b>	<b>100,0</b>

1 – Mesmo acidentado apresentando mais de uma lesão

Alguns autores, analisando a mortalidade por causas externas de maneira geral (Mello-Jorge, 1990, Mello-Jorge & Latorre, 1994; Lima & Ximenes, 1998; Barata et al., 1999 e Freitas et al., 2000) e por acidentes de trabalho em particular (Barros Oliveira & Mendes, 1997 e Gawryszewski et al., 1998), têm relacionado a ocorrência destes acidentes com a violência urbana, que tem aumentado no decorrer das últimas décadas.

A análise dos óbitos ocorridos no Brasil no ano de 1997, realizada pelo Centro Nacional de Epidemiologia/CENEPI, da Fundação Nacional de Saúde/FUNASA, do Ministério da Saúde, baseada nos dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), mostra que, dos 903.271 óbitos, 119.435 (13,2%) foram por causas externas, sendo a segunda maior causa de morte no país, atrás somente de doenças cardiovasculares, com 27,6%. Dentre as causas externas de óbitos, os acidentes de transporte figuraram como quarta causa de morte. Para o Estado de São Paulo, esta análise apontou que, em 1997, dos 32.787 óbitos por causas externas, 12.538 óbitos (38,2%) decorreram de homicídios e 9.375 (28,6%), de acidentes de trânsito, ocupando, respectivamente, o primeiro e segundo lugares nesse grupo (Brasil, 2000).

Segundo o banco de dados do Sistema de Informação de Mortalidade – SIM, referente aos 35 municípios da área de abrangência da Direção Regional de Saúde de Marília, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, no ano de 2000, as causas externas figuraram como primeira causa de mortalidade no grupo etário de 15 a 49 anos, com 176 óbitos correspondendo a 28,5% do total deste grupo (618 óbitos).

Gawryszewski et al. (1998), em estudo sobre acidentes de trabalho fatais no Estado de São Paulo, ocorridos em 1995, encontraram que os homicídios foram responsáveis por 15,9% do total de 540 eventos analisados, relacionando esse resultado com atividades e profissões sob risco de violência tais como: vigilante, motorista, bancário e porteiro. Como referido anteriormente, não foi registrado nenhum óbito por este tipo de violência no município de Marília-SP, no período analisado.

Embora a agressão, uma forma de violência, não tenha sido causa de óbito no presente estudo, registraram-se dois casos de acidente do trabalho típico por esta causa externa. Segundo informações contidas na CAT, uma atendente de enfermagem, na porta do pronto

socorro de um hospital, foi ameaçada com revólver e “arrastada por um bandido”, o que provocou lesão no ombro. Outro registro foi de uma auxiliar de enfermagem, vítima de agressão por paciente quando tentava contê-lo na unidade de tratamento intensivo (UTI).

Quando os acidentes de trajeto são desmembrados em “acidentes decorrentes de transporte” e “outras causas externas de lesões acidentais”, as médias de dias de tratamento previstos não diferem significativamente: no primeiro caso, a média foi de 24,0 dias de afastamento e, no segundo, de 22,3 dias.

Comparando-se os valores da moda e da mediana entre os dois grupos de acidentes de trajeto, verificou-se:

- acidentes de transporte - moda de 30 dias e mediana de 21 dias;
- acidentes por outras causas externas - moda de 15 dias e mediana de 15 dias.

Estes resultados indicam que trabalhadores vítimas de acidentes de trajeto decorrentes de transporte apresentaram valores de moda e de mediana mais elevados do que os observados para trabalhadores vítimas de outras causas externas de acidentes de trajeto, sugerindo maior gravidade das lesões apresentadas pelos trabalhadores do primeiro grupo.

A gravidade deste tipo de acidente também é corroborada pelo registro do óbito de um trabalhador de 19 anos de idade, em decorrência da colisão da sua motocicleta com veículo não especificado na CAT.

Com relação ao local de atendimento, 40 trabalhadores (61,5%) foram atendidos no Hospital de Clínicas, 21 (32,3%), na Santa Casa de Misericórdia e os demais, em outros serviços de saúde, cabendo ressaltar que todos os atendimentos foram realizados em serviços de saúde do município de Marília.

## Acidentes de Trabalho Típicos

A distribuição dos acidentes do trabalho típicos segundo sexo e grupo etário consta da tabela 4 (vide página 54), observando-se predomínio de acidentes em homens, com 65,4% dos casos, diferentemente do que ocorreu com as doenças do trabalho e com os acidentes de trajeto, nos quais houve predomínio de mulheres, como pode ser observado na mesma tabela.

Em relação à distribuição por grupo etário, observa-se que, entre os homens, houve maior proporção de acidentes em idades mais jovens de 18 a 34 anos com, 60,0% dos casos. Nas mulheres, essa distribuição foi mais uniforme em termos de porcentagem de casos, observando-se, conseqüentemente, maior proporção de mulheres em faixas etárias mais elevadas.

Os dados nacionais referentes ao ano de 1999 apontam o predomínio dos acidentes típicos no sexo masculino com 83,0%. Com referência ao grupo etário, 76,6% dos acidentes acometeram trabalhadores de 20 a 44 anos (Brasil, 2001f). A distribuição segundo a idade dos casos registrados em Marília-SP mantém semelhança com o que ocorreu no país como um todo, ou seja, os dados do presente estudo, referentes ao grupo etário de 18 a 44 anos, foram de 79,0%, do total de 428 acidentes de trabalho típicos registrados junto à Previdência Social.

Cabe ressaltar que 9,6% dos acidentes típicos registrados no Brasil no ano de 1999 ocorreram em empresas do setor primário, 43,6%, em empresas do setor secundário e 40,1%, do terciário. Em 6,6% dos registros não havia informação quanto ao setor. Salienta-se que “*agricultura, pecuária e serviços relacionados*” foi o grupo da CNAE que mais notificou acidentes típicos no país, com 8,2%, seguido por “*serviços prestados principalmente às empresas*”, com 7,8% e “*construção*”, com

7,4%. “Fabricação de produtos alimentícios e bebidas” figurou em 5º lugar, com 6,7% dos registros (Brasil, 2001d).

Ressalta-se que, em Marília, não houve perda de informação em relação ao setor da economia / ramo de atividade das empresas. Nesse município, o setor primário foi responsável por 2,1% dos registros de acidentes do trabalho típicos, porcentagem inferior à registrada para o país. O setor secundário foi responsável por 50,7% dos registros e o setor terciário, por 47,2%, porcentagens superiores às nacionais, fato provavelmente influenciado pela ausência de perda de informação já referida, bem como pela baixa porcentagem de casos registrados por empresas do setor primário.

Com base nas informações do IBGE sobre a população ocupada no município de Marília segundo o setor de atividade econômica, foi possível calcular as seguintes incidências para os acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, no período de estudo (IBGE, 2001c):

- setor primário: 52,98 casos por 1.000 pessoas ocupadas;
- setor secundário: 17,71 casos por 1.000 pessoas ocupados;
- setor terciário: 5,89 casos 1.000 pessoas ocupados.

No período de 1995 a 1999, em Botucatu, o setor primário foi responsável por 7,2% das notificações de acidentes do trabalho típicos, o setor secundário, por 59,1% e o setor terciário, por 31,7% (Binder et al., 2001).

A não disponibilidade de denominadores confiáveis para construção de indicadores prejudica as comparações entre os resultados obtidos em diferentes localidades. Além disso, deve ser lembrado que numerosos fatores participam da determinação do perfil epidemiológico dos agravos decorrentes do ou relacionados ao trabalho, como bem assinalam Machado & Gómez (1999).

Gawryszewski et al. (1998), analisando acidentes fatais ocorridos em 1995 no Estado de São Paulo, observaram que a maior parte dos óbitos ocorreu em espaço externo às empresas (fora das empresas). Com base nesse resultado, propuseram classificar os acidentes de trabalho em:

- “*típicos*”: os que ocorrerem no interior (ou no espaço) das empresas;
- “*de trânsito*”: os que ocorrerem a serviço da empresa, fora de suas dependências (ou no espaço externo às empresas);
- “*de trajeto*”: os que ocorrerem no percurso de casa para o trabalho e vice-versa;
- “*homicídios*”: os que decorrerem de agressão, dentro ou fora da empresa.

Neste estudo, optou-se por utilizar a seguinte classificação:

- acidentes típicos ocorridos *fora da empresa* ou no *espaço externo à empresa*:
  - envolvendo meios de transporte;
  - não envolvendo meios de transporte;
- acidentes típicos ocorridos *na empresa* ou no *espaço da empresa*.

Acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa:

Dos 428 acidentes do trabalho típicos notificados à Previdência Social de 01 de julho de 1.999 a 30 de junho de 2.000, 38 (8,9%), ocorreram fora da empresa (figura 3, vide página 62), sendo que 52,6% (20/38) dos casos não envolveram meios de transporte e 47,4% (18/38), envolveram meios de transporte.

A maioria dos acidentes típicos ocorridos fora da empresa atingiu homens (89,5%), com as mulheres contribuindo com 10,5% dos casos.

No que concerne às causas externas, a tabela 7 revela que, no subgrupo de acidentes não envolvendo meios de transporte, seis casos (30,0%) decorreram de quedas, e no subgrupo envolvendo meios de transporte, as motocicletas participaram de 66,7% das ocorrências.

Tabela 7 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa, registrados na Previdência Social, segundo causa externa. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

CAUSA EXTERNA	Nº	%
Acidentes não envolvendo meios de transporte	20	100,0
• Quedas	6	30,0
• Impactos	3	15,0
• Contato com vidro cortante	2	10,0
• Contato com ferramentas manuais	2	10,0
• Mordedura ou golpe provocado por cão	2	10,0
• Exercícios e movimentos vigorosos ou repetitivos	2	10,0
• Outros	3	15,0
Acidentes envolvendo meios de transporte	18	100,0
• Pedestre traumatizado	2	11,1
• Acidente envolvendo bicicleta	3	16,7
• Acidente envolvendo motocicleta	12	66,7
• Queda de cavalo	1	5,5
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	

Comparando-se a distribuição dos acidentes de trabalho típicos ocorridos fora da empresa envolvendo meios de transporte com os

acidentes de trajeto, observa-se que, dentre os primeiros, houve participação de acidentes envolvendo bicicletas em 16,7% dos casos (3/18) enquanto, no que se refere a acidentes de trajeto, 33,3% envolveram ciclistas (13/39). Essa diferença provavelmente está relacionada ao uso da bicicleta pelo trabalhador como meio de transporte barato de casa para o trabalho e vice-versa (Scalassara et al., 1998 e Andrade e Mello-Jorge, 2000). Por outro lado, tem crescido o uso de motocicleta, tanto para serviços de entregas de mercadorias (pizzas, lanches, jornais, remédios etc), como para serviços de transporte de passageiros (moto-táxi).

Gonçalves et al. (1997), em Belo Horizonte - MG, analisando ocorrências policiais envolvendo bicicleta e motocicleta, em 1995, evidenciaram maior gravidade dos acidentes envolvendo bicicletas. Segundo os autores, isso se deve a fragilidade desse meio de transporte que não confere proteção ao condutor.

Durante os 12 meses abrangidos por este estudo foram registrados seis casos de pedestres vítimas de atropelamentos, sendo quatro acidentes de trajeto e dois, acidentes típicos envolvendo meios de transporte.

No tocante à distribuição dos 20 acidentes ocorridos fora da empresa **não envolvendo meio de transporte**, observou-se:

A) Segundo a atividade econômica (CNAE) das empresas:

- 12 ocorrências registradas por duas instituições públicas (limpeza urbana, coleta de lixo e esgotos e outras atividades conexas e atividades relacionadas à saúde);
- 5 ocorrências registradas pela indústria de construção civil;
- 2 ocorrências registradas por empresas do comércio varejista;
- uma ocorrência registrada por empresa de atividades de televisão.

B) Segundo a ocupação dos acidentados:

- 7 empregados (35,0%) incluídos como “*outros trabalhadores braçais não classificados sob outras epígrafes*”, dos quais quatro estavam atuando na coleta de lixo, um em limpeza de terreno baldio e dois em atividades não especificadas;
- 4 condutores de veículos;
- 3 eletricitistas;
- 2 mecânicos;
- 3 agentes da administração pública (inclui 2 agentes saúde e um agente de administração);
- um acidentado cuja ocupação foi classificada como “*outros mestres, contramestres, supervisores de empresas manufatureiras e trabalhadores assemelhados*”.

Em relação à distribuição dos acidentes ocorridos fora da empresa **envolvendo meio de transporte**, verificou-se:

A) Segundo a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), das empresas:

- 5 ocorrências registradas por estabelecimentos comerciais (comércio de produtos farmacêuticos e de peças e acessórios para veículos);
- 3 ocorrências registradas por “*restaurantes e estabelecimentos de bebidas, com serviço completo*”;
- 4 ocorrências registradas por indústrias (alimentos, vestuário, esquadrias metálicas e construção);
- 3 ocorrências registradas por distribuidoras de jornais;
- 3 ocorrências registradas por empresas diversas

B) segundo a ocupação dos acidentados:

- 8 trabalhadores classificados como “*outros trabalhadores de comércio e trabalhadores assemelhados não classificados sob outras epígrafes*”, dentre os quais 4 entregadores, 3 entregadores de jornal e um bolsista de instituição associativa (guarda-mirim).
- 2 “*office-boys*”;
- 8 trabalhadores classificados nas seguintes ocupações: cobrador, auxiliar de escritório, contínuo, vendedor de comércio varejista, auxiliar de farmácia, embalador, trabalhador de usinagem de metais e trabalhador agro-pecuário.

Esses resultados estão dentro do esperado, pois, quanto à ocupação, trata-se de trabalhadores não qualificados ou pouco qualificados que desenvolvem grande parte das atividades no espaço da rua (entregadores, office-boys, coletores de lixo, prestadores de serviços tais como eletricitas, mecânicos etc.). E quanto à atividade econômica, trata-se de estabelecimentos que requerem execução de tarefas fora das instalações das empresas.

A tabela 8 apresenta a distribuição dos diagnósticos das lesões dos acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa. Os 38 acidentes produziram 46 lesões, pois, oito acidentados apresentaram duas lesões. Chama a atenção nesta tabela a elevada proporção de fraturas (20/46), sobretudo nos acidentes que envolveram meio de transporte (17/25).

Nos acidentes típicos ocorridos fora da empresa, constatou-se que o subgrupo de acidentes envolvendo meio de transporte apresentou média de duração provável de tratamento de 24,1 dias, e o subgrupo que não envolveu meio de transporte, média de 13,7 dias (tabela 9).

Tabela 8 – Acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa, registrados na Previdência Social, segundo diagnóstico da lesão. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	ENVOLVENDO MEIO DE TRANSPORTE	NÃO ENVOLVENDO TRANSPORTE	TOTAL
Fratura	17 (68,0%)	3 (14,3%)	20 (43,5%)
Contusão	4 (16,0%)	3 (14,3%)	7 (15,2%)
Traumatismo	2 (8,0%)	3 (14,3%)	5 (10,9%)
Entorse e distensão	1 (4,0%)	2 (9,5%)	3 (6,5%)
Ferimento	1 (4,0%)	7 (33,3%)	8 (17,4%)
Outras lesões	-	3 <sup>1</sup> (14,3%)	3 (6,5%)
<b>TOTAL</b>	<b>25<sup>2</sup> (100,0%)</b>	<b>21<sup>2</sup> (100,0%)</b>	<b>46<sup>2</sup> (100,0%)</b>

1 - Hérnia inguinal, luxação e queimadura de 2º grau

2 – Mesmo acidentado apresentando mais de uma lesão.

Tabela 9 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa, registrados na Previdência Social, segundo duração provável de tratamento (em dias). Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

Envolvendo meio de transporte	Nº de AT	Duração provável de tratamento (média)
Sim	18	24,1
Não	20	13,7
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>18,6</b>

$t_{38gl} = 2,86, p < 0,0021$

O teste t de Student, revela que a diferença observada entre as médias de duração provável de tratamento foi significativamente diferente entre o grupo com e sem envolvimento de meio de transporte no desencadeamento do acidente.

A maior duração provável de tratamento nos acidentes envolvendo meios de transporte está em concordância com os resultados apresentados na tabela 8, na qual se observa também, nestes casos, maior gravidade das lesões. Está ainda de acordo com o observado para os acidentes de trajeto envolvendo meios de transporte, cuja média de duração provável de tratamento foi de 24,0 dias.

Em relação ao local de atendimento, cabe salientar que a maioria dos trabalhadores acidentados fora da empresa (27/38, ou 71,1%) foi atendida no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília – FAMEMA, não tendo sido constatada diferença entre os dois subgrupos (com e sem envolvimento de meio de transporte).

#### Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa:

A tabela 10 mostra a distribuição dos acidentes ocorridos na empresa segundo o sexo e grupo etário. Observa-se que 63,1% dos acidentados eram homens e 36,9%, mulheres, proporções que se assemelham às da tabela 3 (página 52), relativa ao total de acidentes de trabalho registrados, mantendo-se proporção de mulheres mais elevada em Marília do que à observada para o país.

Dos 390 acidentados, 10 eram menores de 18 anos: 15 anos - um caso; 16 anos - três casos e 17 anos – seis casos. Dois eram empregados de empresas do setor primário (agro-pecuária), três de empresas do setor secundário (indústrias de alimentos) e cinco de empresas do setor terciário (supermercados, comércio de alimentos e livraria e papelaria). Dos dez acidentados, nove foram afastados do trabalho por períodos que variaram de 7 a 30 dias, com média de 15,1 dias, semelhante à observada para o total de acidentes típicos ocorridos na empresa (15,8 dias).

Tabela 10 – Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo grupo etário e sexo. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

GRUPO ETÁRIO	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15 A 17 ANOS	8	3,3	2	1,4	10	2,6
18 A 24 ANOS	69	28,0	38	26,4	107	27,4
25 A 34 ANOS	76	30,9	34	23,6	110	28,2
35 A 44 ANOS	52	21,1	36	25,0	88	22,6
45 A 64 ANOS	38	15,4	34	23,6	72	18,5
65 E MAIS	3	1,2	-	-	3	0,8
TOTAL	246	100,0	144	100,0	390	100,0
	63,1%		36,9%		100,0%	

Analisando-se diagnóstico da lesão e duração provável de tratamento dos menores de 18 anos, observou-se que:

a) seis casos podem ser considerados leves:

- um caso de corpo estranho ocular (sem afastamento do trabalho);
- dois casos de contusão, um de coluna cervical (10 dias de duração provável de tratamento, com afastamento do trabalho) e um de joelho (15 dias de duração provável de tratamento, com afastamento do trabalho);
- dois casos de ferimento da mão (ambos com 7 dias de duração provável de tratamento, com afastamento do trabalho);
- um caso de contusão de mão (7 dias de duração provável de tratamento, com afastamento do trabalho);

b) quatro casos podem ser considerados de gravidade moderada:

- três casos de fratura no pé (um com 15 dias de duração provável do tratamento e dois, com 30 dias, todos com afastamento do trabalho);

- um caso de fratura de escafoide acompanhada de contusão do polegar (15 dias de duração provável de tratamento, com afastamento do trabalho).

A ocorrência de 10 casos (2,6%) em menores de 18 anos, semelhante à observada em Botucatu (Binder et al., 2001), indica que as recomendações da Organização Internacional do Trabalho – OIT (Herford, 1984), de não empregar menores em atividades que impliquem risco à saúde e segurança não estão sendo respeitadas. Além disso, Marília tem sido considerada pela mídia como uma das cidades do Estado de São Paulo que, nos últimos anos, tem apresentado maior desenvolvimento. E mais, tem sido proclamada pela mídia como um dos municípios que dedica cuidados integrais às crianças e aos adolescentes.

Com referência ao setor da economia e ramo de atividade, a tabela 11 mostra a distribuição dos acidentes típicos ocorridos na empresa:

- 53,3% no setor secundário;
- 44,6% no setor terciário;
- 2,1% no setor primário.

Quando se analisam os acidentes por ramo de atividade (CNAE), verifica-se que as empresas que mais notificaram foram, em primeiro lugar, as indústrias de “*fabricação de produtos alimentícios*” com 130 casos (33,3%); em segundo, os “*hospitais*”, com 43 acidentes (11,03%); em terceiro, o grupo “*comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos*” com 34 acidentes (8,72%) e, em quarto lugar, o grupo da “*educação*” com 33 acidentes (8,46%). Este último grupo inclui 24 trabalhadores (72,7%) de uma instituição que mantém dois hospitais de ensino universitário, cabendo assinalar que todos os acidentados eram trabalhadores hospitalares.

Tabela 11 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo setor da economia e ramo de atividade. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

SETOR / RAMO DE ATIVIDADE	Nº	%
Setor Primário	8	2,1
Agricultura, pecuária e serviços relacionados a essas atividades	8	2,1
Setor Secundário	208	53,3
Fabricação de produtos alimentícios	130	33,3
Construção	31	7,9
Fabricação de produtos de metal (exclui máquinas e equipamentos)	20	5,1
Fabricação de máquinas e equipamentos	6	1,5
Metalurgia básica	5	1,3
Outros	16	4,1
Setor Terciário	174	44,6
Hospitais	43	11,0
Comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos	34	8,7
Educação <sup>1</sup>	33	8,5
Serviços prestadores, principalmente às empresas	13	3,3
Alojamento e alimentação	12	3,1
Transporte terrestre	10	2,6
Comércio por atacado e intermediários do comércio	9	2,3
Outros	20	5,1
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>100,0</b>

1 – Incluídos 24 casos ocorridos em hospital escola.

Apesar da fabricação de esquadrias metálicas constituir importante atividade econômica do município, no período estudado, somente cinco acidentes foram registrados por empresas do ramo “*metalurgia básica*”.

Na tabela 12 encontra-se a distribuição dos acidentes de trabalho típicos ocorridos nas empresas, segundo setor de atividade econômica e sexo dos acidentados. Em relação ao total de acidentes, observa-se predomínio no sexo masculino, com 63,1% (246/390), o que

se repete nos setores primário, 87,5% (7/8) e secundário, 78,4% (163/208). Os resultados obtidos para o setor secundário, no tocante às indústrias de alimentos, não confirmaram a expectativa de ocorrência de maior proporção de casos em mulheres.

Tabela 12 – Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo setor de atividade econômica da empresa e sexo dos acidentados. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

SETOR DE ATIVIDADE	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PRIMÁRIO	7	87,5	1	12,5	8	100,0
SECUNDÁRIO	163	78,4	45	21,6	208	100,0
Alimentos	88	67,7	42	32,3	130	100,0
Construção civil	31	100,0	-	-	31	100,0
Produtos de metal <sup>1</sup>	20	100,0	-	-	20	100,0
Demais empresas	24	88,9	3	11,1	27	100,0
TERCIÁRIO	76	43,7	98	56,3	174	100,0
• Comércio	21	61,8	13	38,2	34	100,0
Supermercado	14	77,8	4	22,2	18	100,0
Demais empresas	7	43,8	9	56,2	16	100,0
• Serviços	55	39,3	85	60,7	140	100,0
Hospitais	8	18,6	35	81,4	43	100,0
Educação <sup>2</sup>	5	15,2	28	84,8	33	100,0
Demais serviços	42	65,6	22	34,4	64	100,0
TOTAL	246	63,1	144	36,9	390	100,0

1 - Exclui máquinas e equipamentos

2 - Inclui hospital de ensino

Rojas (2001) revela que, em Marília, nas últimas décadas vem crescendo substancialmente a participação da mulher na força de trabalho. Entretanto, não se dispõem de dados acerca da mão de obra

feminina ocupada no município segundo ramo de atividade econômica, o que impossibilita a construção de coeficientes de incidência.

Já no setor terciário, observa-se predominância de acidentes em mulheres, com 56,3% (98/174), às custas de empresas de serviços, com 60,7% (85/140), enquanto os homens participaram com 39,3% (55/140). Nos hospitais e nas instituições de ensino 81,4% e 84,8% dos casos, respectivamente, ocorreram em mulheres, enquanto, no setor primário, apenas 12,5% dos casos atingiram mulheres e, no secundário, 21,6%. Dos 144 acidentes do trabalho típicos, ocorridos na empresa, em mulheres, 63 (43,8%) atingiram trabalhadoras de instituições de ensino e hospitalares.

A tabela 13 apresenta a distribuição dos acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, segundo ocupação. Como era esperado, chama a atenção o pequeno número de casos registrados em trabalhadores com maior qualificação (*“trabalhadores das profissões científicas, técnicas, artísticas e trabalhadores assemelhados”* e *“trabalhadores dos poderes legislativo, executivo e judiciário, funcionários públicos superiores, diretores de empresas e trabalhadores assemelhados”*), o que aponta para existência de menor risco de acidentar-se nessas ocupações, o que seria confirmado se fosse possível calcular os coeficientes de incidência. Destes, nove trabalhadores, cinco se afastaram do trabalho para tratamento, tendo sido registrado, em média, duração provável de 35 dias, bem superior à média dos acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, de 15,8 dias, o que poderia refletir excesso de zelo quanto à duração do afastamento nestas ocupações mais qualificadas. A análise dos diagnósticos das lesões dos cinco empregados que se afastaram do trabalho para tratamento foram:

- queimadura e corrosão do ombro – 90 dias de duração provável de tratamento;

- ferimento do punho e da mão – 10 dias de duração provável;
- fratura da perna – 45 dias de duração provável;
- traumatismo superficial do punho e da mão – 15 dias de duração provável;
- luxação, entorse e distensão da articulação e dos ligamentos do quadril – 15 dias de duração provável.

Conforme a tabela 13, dos 390 acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa e registrados no período de estudo, as ocupações majoritárias em número de casos foram:

- *“trabalhadores de preparação de alimentos e bebidas”*: 16,4%;
- *“auxiliares e atendentes de enfermagem”*: 10,8%;
- *“trabalhadores da movimentação e manipulação de mercadorias e materiais, operadores de máquinas de construção civil, mineração e trabalhadores assemelhados”* (inclui empacotadores das indústrias de alimentos): 7,2%;
- *“trabalhadores de serviços de conservação, manutenção, limpeza de edifícios, empresas comerciais, indústrias, áreas verdes e logradouros públicos”*: 7,2%.

Se, por um lado, a impossibilidade de construção de coeficientes de incidência não permite avaliar o risco envolvido nessas ocupações, cabe também não esquecer que o perfil de ocorrência dos acidentes de trabalho guarda relação com os processos de trabalho, com as características da força de trabalho e com a tecnologia utilizada (Machado & Gómez, 1999) e, portanto, com as ocupações dos trabalhadores.

Tabela 13 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo ocupação. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

DESCRIÇÃO	Nº DE CASOS	%
Trabalhadores das profissões científicas, técnicas, artísticas e trabalhadores assemelhados.	6	1,5
Trabalhadores dos poderes legislativo, executivo e judiciário, funcionários públicos superiores, diretores de empresas e trabalhadores assemelhados.	3	0,8
Trabalhadores de serviços administrativos e trabalhadores assemelhados.	18	4,6
Trabalhadores de comércio e trabalhadores assemelhados.	27	6,9
Trabalhadores de serviços de turismo, hospedagem, serventia, higiene e embelezamento, segurança, auxiliares de saúde e trabalhadores assemelhados.	94	24,1
➤ Auxiliares e atendentes de enfermagem.	42	10,8
➤ Trabalhadores de serviços de conservação, manutenção, limpeza de edifícios, empresas comerciais, indústrias, áreas verdes e logradouros públicos.	28	7,2
➤ Cozinheiros e trabalhadores assemelhados.	12	3,1
➤ Outras ocupações.	12	3,1
Trabalhadores agropecuários, florestais, da pesca e trabalhadores assemelhados.	8	2,1
Trabalhadores da produção industrial, operadores de máquinas, condutores de veículos e trabalhadores assemelhados.	233	59,7
➤ Trabalhadores de preparação de alimentos e bebidas.	64	16,4
➤ Trab. da movimentação e manipulação de mercadorias e materiais, operadores de máquinas de construção civil, mineração e trabalhadores assemelhados.	28	7,2
➤ Ajustadores mecânicos, montadores e mecânicos de máquinas, veículos e instrumentos de precisão.	25	6,4
➤ Trabalhadores da construção civil e trabalhadores assemelhados.	24	6,2
➤ Trabalhadores metalúrgicos e siderúrgicos	14	3,6
➤ Trabalhadores da usinagem de metais	12	3,1
➤ Outras ocupações	66	16,9
Sem informação	1	0,3
TOTAL	390	100

A distribuição dos acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa segundo a causa externa (CID-10) consta da tabela 14, destacando-se:

- contato com equipamentos, maquinarias, ferramentas, dentre outros materiais, com 41,0%;
- impacto causado por objetos, com 23,6%;
- quedas com 13,9%.

Segundo a classificação proposta por Carmo (1996) - Sistema de Informação para Acidentes e Doenças do Trabalho -, na tabela 15 verifica-se que:

- 169 acidentes (43,3%) envolveram “*choques, quedas e perdas de equilíbrio*”;
- 102 acidentes (26,2%) envolveram “*máquinas*”;
- 31 acidentes (7,9%) envolveram “*instrumentos médico-hospitalares*”;
- 25 acidentes (6,4%) envolveram “*esforço físico estático*”;
- 24 acidentes (6,2%) envolveram uso de “*ferramentas manuais motorizadas e não motorizadas*”

A elevada porcentagem de acidentes envolvendo “*choques, quedas e perdas de equilíbrio*”, freqüentemente relaciona-se com falta de organização e de limpeza dos ambientes de trabalho. Oliven Filho et al. (1984) constataram, em estudo epidemiológico de acidentes do trabalho fatais ocorridos no período de 1979 a 1982, na Grande São Paulo, que a causa externa mais freqüente foi a queda acidental com 20,4% e o ramo de atividade com maior porcentagem de casos foi o da construção civil.

Tabela 14 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, de acordo com a causa externa. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

CAUSA EXTERNA	Nº	%
Contato	160	41,0
Ferramentas manuais sem motor	46	11,8
Faca, espada e punhal	7	1,8
Outros utensílios manuais e ap. domésticos equipados com motor	6	1,5
Vidro cortante	3	0,8
Elevadores e instrumentos de transmissão, não classificados	2	0,5
Maquinaria agrícola	2	0,5
Outras máquinas e com as não especificadas	94	24,1
Impacto	92	23,6
Causado por objeto lançado, projetado ou em queda	52	13,3
Acidental ativo ou passivo causado por outros objetos	40	10,3
Quedas	54	13,8
Mesmo nível por escorregão, tropeção ou passos em falso (traspés)	21	5,4
Em ou de escada ou degraus	6	1,5
Em ou de escada de mão	4	1,0
Em ou de andaime	2	0,5
De ou para fora de edifício ou outras estruturas	1	0,3
Outras quedas de um nível a outro	9	2,3
Outras quedas no mesmo nível	8	2,1
Sem especificação	3	0,8
Excesso de exercícios e movimentos vigorosos ou repetitivos	23	5,9
Apertado, colhido, comprimido ou esmagado dentro de/entre	21	5,4
Penetração de corpo estranho (ocular, em orifícios ou na pele)	7	1,8
Contato com outros líquidos quentes	7	1,8
Exposição a outras forças mecânicas inanimadas e às não	4	1,0
Outras causas	22	5,6
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>100,0</b>

Tabela 15 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo causa do acidente (SISCAT). Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

CAUSA DO ACIDENTE (SISCAT)	Nº	%
Choques, quedas e perdas de equilíbrio	169	43,3
Máquinas	102	26,2
Instrumentos médico-hospitalares	31	7,9
Esforço físico estático ou dinâmico excessivo	25	6,4
Ferramentas manuais	24	6,2
• Ferramentas manuais não motorizadas	20	5,1
• Ferramentas manuais motorizadas	4	1,0
Manipulações de materiais	6	1,5
Outras situações	5	1,3
Agressões	4	1,0
Agentes químicos	3	0,8
Agentes físicos e microclima	2	0,5
Situações específicas não incluídas anteriormente	19	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>100,0</b>

Em nosso meio, também são freqüentes os acidentes com máquinas, relacionados à presença de partes móveis desprotegidas, zonas de operação abertas, acionamento por pedal, alimentação manual, isolada ou associadamente. Recentemente, visando controlar acidentes envolvendo alguns tipos de máquinas, foram firmados alguns acordos, dentre os quais merecem menção o acordo efetuado pelo Sindicato dos Químicos do Estado de São Paulo a respeito de máquinas injetoras (Vilela, 1998) e o acordo efetuado com a indústria de panificação (Brasil, 2001c), visando a adequação de máquinas aos requisitos de segurança.

A distribuição dos acidentes de trabalho típicos ocorridos na empresa, segundo a localização da lesão, encontra-se está na tabela 16. Os 390 acidentes registrados no período do estudo provocaram 408 lesões em diferentes localizações, sendo os membros superiores os mais

atingidos (65,2%), com mais da metade das lesões acometendo mãos e dedos.

Tabela 16 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo localização da lesão. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

LOCALIZAÇÃO DA LESÃO	Nº	%
<b>CABEÇA</b>	25	6,1
• Cabeça (exclui face)	10	2,5
• Olhos e anexos	10	2,5
• Face, nariz, maxilar e boca	5	1,2
<b>PESCOÇO</b>	2	0,5
<b>TRONCO</b>	32	7,8
• Região lombar (coluna)	17	4,2
• Região dorsal (ou costas) / região torácica	7	1,7
• Outras localizações	8	2,0
<b>MEMBROS SUPERIORES</b>	266	65,2
• Mão e Dedo (s) / Quirodáctilo (s)	209	51,2
• Braço, cotovelo e antebraço	30	7,4
• Punho	15	3,7
• Ombro	10	2,5
• Múltiplas localizações nos MMSS	2	0,5
<b>MEMBROS INFERIORES</b>	78	19,1
• Pé, tornozelo e dedo (s) do pé / prododáctilo (s)	43	10,5
• Joelho e perna	25	6,1
• Outras localizações	10	2,5
<b>SISTEMAS E APARELHOS</b>	3	0,7
• Múltiplas localizações (politraumatismo)	2	0,5
• Outras não especificadas nesta relação	1	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>408<sup>1</sup></b>	<b>100,0</b>

1 – 18 dos 390 acidentados apresentaram lesão em duas localizações

Trelha & Almeida (2000), a partir de estudo desenvolvido em serviço de reabilitação da mão de Hospital Universitário, destacam que as lesões traumáticas da mão constituem sério problema para os indivíduos lesados, seus familiares, empresas e instituições previdenciárias. Além disso, trata-se de lesões que requerem tratamento altamente especializado.

A tabela 17 mostra a distribuição dos acidentes típicos ocorridos na empresa segundo o diagnóstico da lesão e número de registros por empresa. Na coluna à direita (total) verifica-se a ocorrência de 79 (19,4%) fraturas, além da ocorrência de eventos também considerados graves como esmagamento do punho e da mão (3 casos), amputação traumática ao nível do punho e da mão (8 casos), luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos (39 casos) e iridociclite (1 caso). Esta tabela revela que foram diagnosticadas 408 lesões e, conforme se lê em seu rodapé, 18 trabalhadores apresentaram dois diagnósticos.

Verifica-se na tabela 17 que:

- nas empresas que registraram de um a quatro acidentes, constataram-se 194 lesões (13 trabalhadores apresentaram dois diagnósticos), sendo que 42,8% das lesões foram consideradas graves;
- nas empresas que registraram de cinco a dezenove acidentes, foram constatadas 65 lesões (quatro trabalhadores com dois diagnósticos), com 24,6% consideradas graves;
- nas empresas que registraram vinte e mais acidentes constataram-se 149 lesões (um trabalhador com dois diagnósticos), com 20,8% das lesões sendo consideradas graves.

Tabela 17 – Distribuição das lesões decorrentes dos acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo número de registros por empresa. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	NÚMERO DE REGISTROS POR EMPRESA			Total
	1 a 4	5 a 19	Mais de 20	
Fratura	55 (28,4%)	9 (13,8%)	15 (10,1%)	79 (19,4%)
Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos	20 (10,3%)	6 (9,2%)	13 (8,7%)	39 (9,6%)
Lesão por esmagamento do punho e da mão	1 (0,5%)	-	2 (1,3%)	3 (0,7%)
Amputação traumática ao nível do punho e da mão	6 (3,1%)	1 (1,5%)	1 (0,7%)	8 (2,0%)
Iridociclite <sup>1</sup>	1 (0,5%)	-	-	1 (0,2%)
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>83 (42,8%)</b>	<b>16 (24,6%)</b>	<b>31 (20,8%)</b>	<b>130 (31,9%)</b>
Traumatismo	7 (3,6%)	1 (1,5%)	4 (2,7%)	12 (2,9%)
Traumatismo superficial	32 (16,5%)	9 (13,8%)	39 (26,2%)	80 (19,6%)
Outros traumatismos	2 (1,0%)	1 (1,5%)	1 (0,7%)	4 (1,0%)
Ferimento	52 (26,8%)	29 (44,6%)	57 (38,3%)	138 (33,8%)
Queimadura e corrosão	14 (7,2%)	8 (12,3%)	8 (5,4%)	30 (7,4%)
Conjuntivite, ceratite e corpo estranho no olho	-	1 (1,5%)	4 (2,7%)	5 (1,2%)
Outros	4 (2,1%)	-	5 (3,4%)	9 (2,2%)
<b>TOTAL</b>	<b>194<sup>2</sup> (100,0%)</b>	<b>65<sup>3</sup> (100,0%)</b>	<b>149<sup>4</sup> (100,0%)</b>	<b>408<sup>5</sup> (100,0%)</b>

1 – Considerada lesão grave com base na causa externa (impacto de objeto lançado, projetado ou em queda) e duração provável de tratamento (17 dias).

2 – 13 (7,2%) dos 181 acidentados apresentaram diagnósticos de lesão em duas localizações.

3 – 4 (6,6%) dos 61 acidentados apresentaram diagnósticos de lesão em duas localizações.

4 – 1 (0,7%) dos 148 acidentados apresentaram diagnósticos de lesão em duas localizações.

5 – 18 (4,6%) dos 390 acidentados apresentaram diagnósticos de lesão em duas localizações.

A tabela 18 apresenta a distribuição dos acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, segundo a gravidade das lesões e o número de registros de acidentes por empresa. Verifica-se que houve maior proporção de lesões graves no grupo de empresas com registro de 1 a 4 episódios nos 12 meses abrangidos por este estudo, em comparação com os grupos com 5 a 19 e com 20 ou mais registros, diferença que, de acordo com o teste do qui-quadrado, foi estatisticamente significativa ( $X^2_{2gl} = 20,62$ ,  $p < 0,0001$ ). Este resultado sugere que as empresas que apresentaram de 1 a 4 registros de acidentes do trabalho – predominantemente micro e pequenas empresas – tendem emitir CAT apenas para casos mais graves.

Tabela 18 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo número de registros por empresa e gravidade ou não das lesões. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

Nº de registros/ Empresa	Lesões graves	Lesões não graves	TOTAL
1 a 4	83 (42,8%)	111 (57,2%)	194 (100,0%)
5 a 19	16 (24,6%)	49 (75,4%)	65 (100,0%)
20 e mais	31 (20,8%)	118 (79,2%)	149 (100,0%)
TOTAL	130 (31,9%)	278 (68,1%)	408 (100,0%)

$$X^2_{2gl} = 20,62 \text{ (} p < 0,0001 \text{)}$$

Verifica-se na tabela 19 que, dos 390 acidentes típicos ocorridos na empresa, 300 (76,9%) resultaram em afastamento do trabalho. Pode-se conferir na tabela 20 que a duração provável de tratamento foi de 15,8 dias, em média, para o total de acidentes do trabalho típicos.

Tabela 19 - Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo número de registros por empresa quanto ao afastamento e duração provável do tratamento. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

Nº de registros/ empresa	Com afastamento	Sem afastamento	TOTAL	Duração Provável do Tratamento
1 a 4	165 (91,2%)	16 (8,8%)	181 (100,0%)	17,4 dias
5 a 19	47 (77,0%)	14 (23,0%)	61 (100,0%)	12,9 dias
20 e mais	88 (59,5%)	60 (40,5%)	148 (100,0%)	14,3 dias
TOTAL	300 (76,9%)	90 (23,1%)	390 (100,0%)	15,8 dias

Esta tabela permite observar que:

A) As empresas que tiveram de 1 a 4 acidentes do trabalho registrados:

- foram responsáveis por 181 registros (46,4%);
- 91,2% (165/181) dos acidentados necessitaram afastar-se do trabalho;
- dentre os que se afastaram do trabalho, a duração provável de tratamento foi de 17,4 dias, em média.

B) As empresas que tiveram de 5 a 19 acidentes do trabalho registrados:

- foram responsáveis por 61 registros (15,6%);
- 77,0% (47/61) dos acidentados necessitaram afastar-se do trabalho;
- dentre os que se afastaram do trabalho, a duração provável do tratamento foi, em média, de 12,9 dias.

C) As empresas que tiveram mais de 20 acidentes do trabalho registrados:

- foram responsáveis por 148 registros (37,9%);

- 59,5% (88/148) dos acidentados necessitaram afastar-se do trabalho;
- dentre os que se afastaram do trabalho, a duração provável do tratamento foi, em média, de 14,3 dias.

Sobretudo nas empresas de pequeno porte, tem sido observada tendência de notificar somente os acidentes mais graves. Neste estudo, esse fato fica visível quando, no grupo de empresas que tiveram de um a quatro acidentes do trabalho registrados (predominantemente micro e pequenas empresas), constatou-se:

- maior porcentagem de acidentados que necessitaram afastar-se do trabalho para tratamento;
- maior proporção de diagnósticos de lesões mais graves.
- maior tempo médio de duração provável do tratamento, embora o teste de análise de variância para verificar diferença das médias de dias de afastamento tenha revelado que as diferenças observadas entre os grupos não foram significativas, com  $p=0,13$ .

Estudo realizado em Botucatu, de 1995 a 1999, revelou média de duração provável de tratamento significativamente maior no grupo de empresas que registrou de 1 a 4 acidentes por ano, o que foi interpretado pelos autores como indício de sub-registro de acidentes leves por micro e pequenas empresas. Em Marília-SP, em doze meses, o grupo de empresas que registrou de 1 a 4 acidentes, apresentou duração provável de afastamento superior ao dos dois grupos; entretanto a diferença não foi estatisticamente significativa. Em relação aos grupos de empresas com mais de cinco registros de acidentes, as durações médias de tratamento obtidas neste estudo foram semelhantes às observadas em Botucatu por Binder et al. (2001).

Nas empresas que tiveram somente um acidente do trabalho registrado no período do estudo, verificou-se que 99 (93,4%) dos

106 acidentados foram afastados do trabalho para tratamento, cuja duração média foi de 18,5 dias, ambos os valores superiores aos encontrados para grupo de empresas que tiveram de 1 a 4 acidentes registrados: 91,2% com afastamento do trabalho de, em média, 17,4 dias.

As micro e pequenas empresas, em virtude da pequena capacidade econômica que apresentam e do número elevado de estabelecimentos, geralmente dispersos, constituem grande desafio às instituições e, ou aos programas com atribuições na área Trabalho e Saúde. No caso brasileiro, agregam-se, dentre outros fatores, a falta de financiamentos para estas empresas com juros compatíveis à sua capacidade econômica, destinados à melhoria das condições de salubridade e segurança no trabalho, assim como a precariedade de recursos humanos e materiais das instituições com atribuições na área.

A figura 4 mostra a distribuição dos 390 acidentes de trabalho típicos ocorridos nas 147 empresas que tiveram pelo menos um caso registrado no período de estudo. Pode-se constatar que 12 estabelecimentos (de médio e grande porte) foram responsáveis por 53,6% dos registros, enquanto as 135 restantes - predominantemente micro e pequenas empresas -, por 46,4%.

Em Botucatu, também se observou que a maioria dos acidentes havia sido notificada por pequeno número de empresas de grande porte (Almeida et al., 1993; Binder et al., 2001), fato que os autores atribuíram à presença, nessas empresas, de serviços especializados em engenharia de segurança e medicina do trabalho – SESMT e de comissões internas de prevenção de acidentes – CIPA, bem como ao maior grau de organização dos trabalhadores.

Em Marília, as 12 médias e grandes empresas que notificaram cinco ou mais acidentes estão assim distribuídas:

- seis (50,0%) indústrias de alimentos de grande porte;

- um grande hospital;
- uma instituição de ensino universitário, possuidora de dois hospitais;
- um grande supermercado;
- uma construtora;
- uma indústria de esquadrias de metal e,
- um estabelecimento comercial atacadista de produtos agrícolas.

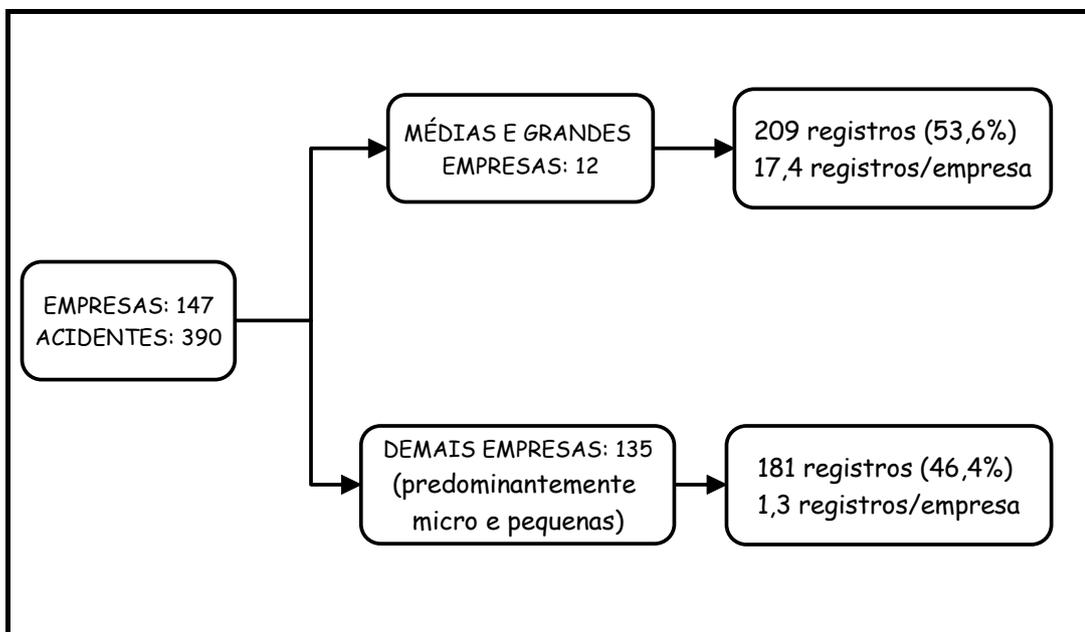


Figura 4 – Acidentes do trabalho típicos ocorridos nas empresas, segundo número de registros por empresa. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

A tabela 20 apresenta a distribuição de acidentes do trabalho típicos segundo setor da economia / ramo de atividade, afastamento ou não do trabalho e medidas de tendência central em dias (média, mediana e moda), referentes à duração provável do tratamento. No setor primário observou-se que 100,0% dos acidentados (8/8) afastaram-se do trabalho; no setor secundário, 81,7% (170/208) e no setor terciário 70,1% (122/174).

No ramo de alimentos, dos 130 acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, 97 trabalhadores (74,6%) afastaram-se do trabalho para tratamento, porcentagem inferior às observadas para os

Tabela 20 – Acidentes do trabalho típicos ocorridos na empresa, registrados na Previdência Social, segundo setor da economia/ramo de atividade e afastamento. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

Setor da economia / ramo de atividade	Afastamento			Duração provável <sup>1</sup> (dias)		
	Sim	Não	Total	Média	Mediana	Moda
Primário (Agricultura, pecuária e serviços relacionados)	8	-	8	24,0	25	30
Secundário	170	38	208	15,4	15	7
Alimentos	97	33	130	15,4	10	7
Construção	30	1	31	14,7	14	7
Fabr. de produtos de metal (exclui máquinas e equip.)	18	2	20	15,4	15	15
Outros	25	2	27	15,9	15	7
Terciário	122	52	174	15,8	10	7
Hospitais <sup>2</sup>	28	39	67	10,6	9,5	1
Comércio	41	8	49	15,9	10	7
Educação	7	2	9	11,9	7	30
Outros	46	3	49	19,6	15	15
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>90</b>	<b>390</b>	<b>15,8</b>	<b>15</b>	<b>7</b>

1 – Excluídos 6 casos com afastamento e sem informação da duração provável do tratamento

2 - Incluídos 24 acidentes ocorridos no hospital escola (e não incluídos na educação)

demais ramos de atividade do setor secundário. Uma hipótese a ser considerada para explicar este resultado é a maior mobilização, tanto dos empregadores quanto dos trabalhadores desse ramo de atividade. Nesse sentido, cabe ressaltar a existência de entidades como a Associação das Indústrias de Alimentos de Marília - ADIMA e o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação e Afins de Marília e região – STIAM, com importante atuação no município. Uma lei municipal oficializou o “*slogan*” “Marília – Capital Nacional do Alimento” (ADIMA, 2001).

Ainda na tabela 20, no setor terciário, verifica-se que, dentre os trabalhadores hospitalares, 28 dos 67 acidentados (41,8%) afastaram-se do trabalho para tratamento, porcentagem inferior à encontrada para os demais trabalhadores.

A análise das medidas de tendência central da duração provável do tratamento (tabela 20) revela que os acidentes do trabalho típicos registrados pelo setor primário da economia apresentaram valores mais elevados para média (24 dias), mediana (25 dias) e moda (30 dias), em comparação com os obtidos para os setores secundário e terciário.

No setor secundário, no ramo de atividade fabricação de produtos de metal, a moda foi de 15 dias, ou seja, o dobro da observada para demais ramos.

Quanto ao setor terciário da economia, é interessante salientar que, nos acidentes ocorridos com trabalhadores hospitalares, a duração provável do tratamento foi de 10,6 dias e a moda, de apenas um dia.

No setor primário, os dados relativos ao afastamento do trabalho e à duração provável do tratamento (tabela 20) estão em concordância com a maior gravidade das lesões. Dos oito registros, seis acidentados (75,0%) apresentaram fratura, e um, amputação traumática

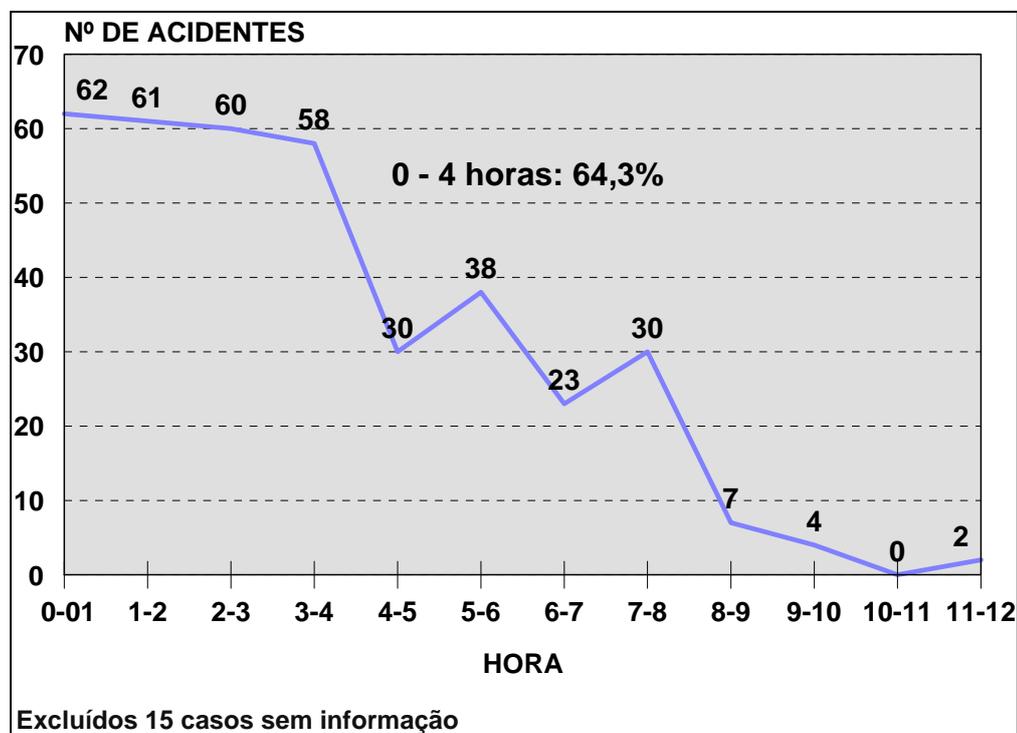
de três dedos. Este último trabalhador moia cana de açúcar para ração de animais, quando escorregou e bateu a mão na correia desprotegida da máquina. É importante salientar que dois trabalhadores de 17 anos de idade apresentaram fratura de dedos.

No tocante ao local de atendimento, 223 trabalhadores (57,2%) foram atendidos no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina, 143 (36,7%), na Irmandade Santa Casa de Misericórdia e 6 (1,5%), no Hospital São Francisco de Assis, instituições de Marília-SP, o que significa que 95,4% dos acidentados do trabalho foram atendidos em três hospitais gerais do município. Todos os 521 acidentes do trabalho ocorridos em Marília e registrados na Previdência Social, no período de 12 meses do estudo, foram atendidos nos serviços de saúde do município.

O gráfico 1 mostra a distribuição dos acidentes de trabalho típicos ocorridos na empresa, segundo intervalo de tempo entre o início do trabalho e o momento do acidente. Observa-se que 64,3% dos acidentes ocorreram nas quatro primeiras horas do início do trabalho. Cabe salientar que as indústrias de alimentos e hospitais adotam, em algumas situações, jornada de trabalho de 12 horas, com descanso de 36 horas.

A maior proporção de acidentes nas primeiras horas está em consonância com outros estudos realizados a partir de CAT (Almeida et al., 1993; Nogueira et al., 1981). Entretanto, diferentemente do observado neste estudo, Nogueira et al. (1981) referem decréscimo na ocorrência de acidentes do trabalho após a primeira hora do início da jornada. Santos et al. (1990), a partir de 2.339 CAT, referentes a acidentes do trabalho ocorridos de outubro a dezembro de 1988, em São Paulo, observaram tendência crescente de ocorrência de acidentes da primeira à quarta hora de trabalho, assim como, da quinta à oitava hora.

Gráfico 1 – Acidentes do trabalho típicos ocorridos nas empresas, registrados na Previdência Social, segundo intervalo de tempo entre o início da jornada de trabalho e o acidente. Marília-SP.1º/07/1999 – 30/06/2000



Acidentes do trabalho típicos ocorridos com trabalhadores nos hospitais de Marília.

Dadas as características peculiares observadas na tabela 20, aliadas à participação efetiva das mulheres (tabela 12, página 81), e face à disponibilidade de informações complementares no sistema de vigilância epidemiológica da Direção Regional de Saúde de Marília da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, optou-se por aprofundar a exploração dos dados hospitalares neste estudo.

Em 1999, o município de Marília contava com 6 hospitais:

- dois hospitais universitários<sup>2</sup> (hospital geral e materno infantil);
- dois hospitais gerais;
- uma maternidade e
- um hospital psiquiátrico.

A tabela 21 mostra a distribuição dos acidentes do trabalho típicos segundo efetivo e coeficiente de incidência, por instituição. Observa-se que, quatro das cinco instituições existentes no município em 1999, apresentaram 67 registros de acidentes do trabalho típicos, não tendo sido observados registros de acidentes do trabalho típicos ocorridos no espaço da rua, envolvendo trabalhadores hospitalares.

Tabela 21 – Acidentes do trabalho típicos registrados na Previdência Social, efetivo e coeficiente de incidência por 10.000 trabalhadores por instituição. Marília-SP. 1º/07/1999 - 30/06/2000

INSTITUIÇÃO	AT TÍPICOS	EFETIVO <sup>1</sup>	COEF. INCID.
A	38	949	400,4
B	24	1.186	202,4
C	2	212	94,3
D	3	206	145,6
TOTAL	67	2.553	262,4

1 – Efetivo por instituição fornecido pelo Grupo Técnico de Vigilância Sanitária da Direção Regional de Saúde de Marília – DIR-XIV-Marília – da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, referente a junho 2001.

Na tabela 11 (vide página 80) dos 144 acidentes com mulheres 39,6% (57/144) atingiram trabalhadoras hospitalares que foram

<sup>2</sup> Os dois hospitais de ensino universitário são mantidos pela Fundação Municipal de Ensino de Marília (FUMES), portanto, neste estudo os mesmos foram considerados uma única instituição.

responsáveis por 57 dos 67 casos referentes a essa categoria, correspondendo a 85,1%.

O cadastramento dos serviços de saúde, estabelecido pela Portaria nº 511, de 29 de dezembro de 2000, (Brasil, 2001h) teve início, no Estado de São Paulo, em 2001, possibilitando a obtenção de informações atuais e confiáveis quanto ao número de trabalhadores por instituição hospitalar, em Marília. Com esses denominadores, foi possível calcular os coeficientes de incidência em cada instituição.

Na tabela 21, observa-se que o risco de se acidentar foi maior na instituição "A", que apresentou coeficiente de incidência de 400,4 por 10.000 trabalhadores, acima do observado para o conjunto de hospitais (262,4/10.000). Este resultado pode também estar relacionado com adoção de política de registrar os acidentes de trabalho sofridos pelos empregados, por parte do hospital "A" (emissão de CAT para a maioria dos casos), ao contrário das demais instituições. Nesse sentido, cabe citar que a instituição "E", possuidora de 103 empregados, não teve nenhum acidente registrado no INSS no período abrangido por este estudo.

No que concerne às características dos acidentes do trabalho típicos ocorridos nos hospitais, cabe destacar que:

A) Quanto às lesões:

- dois dos 67 acidentados (3,0%) apresentaram lesões em duas diferentes localizações;
- 50,7% (35/69) foram "ferimento do punho e da mão";
- 7,2% (5/69) foram fraturas.

B) Observou-se que os instrumentos médico-hospitalares foram responsáveis por 29 dos 67 casos (43,3%), dentre os quais, agulhas de injeção e bisturis estiveram envolvidos em 79,3% (23/29).

C) Ocupação:

- 64,1% (43/67) eram trabalhadores da área de enfermagem (34 auxiliares de enfermagem; oito atendentes de enfermagem e um técnico de enfermagem);
- 14,9% (10/67), de serviços gerais; e
- 7,5% (5/67), cozinheiros

D) Quanto ao afastamento do trabalho, verificou-se que ocorreu em 41,8% dos casos (28/67), com média de duração provável de tratamento de 10,6 dias.

No tocante aos diagnósticos, as lesões foram relativamente sem gravidade, com mais da metade dos acidentados apresentando ferimento em mãos e punhos, em decorrência de contacto com e, ou manuseio de materiais pérfuro-cortantes. Outras informações sinalizadoras da pequena gravidade desses acidentes são constituídas pelo fato de menos da metade dos trabalhadores terem sido afastados para tratamento (41,8%), bem como a média de duração provável deste ter sido 32,9% inferior à obtida para o conjunto de acidentes do trabalho típicos ocorridos nas empresas.

No campo “descrição da situação geradora do acidente ou doença” da comunicação de acidentes do trabalho (CAT), chamou a atenção o registro de procedimentos condenados como re-encapar agulhas (1 caso) e desconectar agulha da seringa (1 caso). Foram observados ainda, seis acidentes em decorrência de destino inadequado de agulhas e bisturis, bem como manuseio inadequado de material pérfuro-cortante descartado. É importante destacar que 12 auxiliares de enfermagem apresentaram ferimento com agulhas, ao executar procedimentos de enfermagem como punção venosa, injeção intramuscular, dentre outros.

Apesar da menor gravidade destes acidentes com materiais pérfuro-cortantes, no que se refere a afastamento ou possibilidade de continuar exercendo as atividades rotineiras, trata-se de evento que pode acarretar sérias repercussões psicológicas em virtude, principalmente, da possibilidade de infecção por vírus da Imunodeficiência Humana e de outras doenças graves como as Hepatites B e C.

Os acidentes envolvendo instrumentos médico-hospitalares, geralmente pérfuro-cortantes quanto à natureza da lesão, passaram a ser notificados nos últimos anos, em virtude dessas possibilidades de contaminação. A notificação progressiva que tem sido observada nessas situações tem origem no fato de tratar-se de doenças graves, inclusive fatais, aliado ao fato de que, havendo suspeita de contaminação, há indicações de medidas de prevenção específicas: uso de medicamentos anti-retrovirais, para prevenção da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida e de imunoglobulina, para a hepatite B (Monteiro et al., 1999). Cabe destacar que, no caso da Hepatite C, até o momento, não existe profilaxia específica.

Nem todos os acidentes profissionais envolvendo sangue ou outros líquidos orgânicos potencialmente contaminados resultam em infecção pelo vírus HIV ou Hepatites B e C, mesmo que a fonte esteja infectada por estes agentes. O risco varia em função do tipo de acidente e de outros fatores como: gravidade, tamanho da lesão, presença e volume de sangue envolvido no acidente, carga viral e utilização de profilaxia específica (Monteiro et al., 1999).

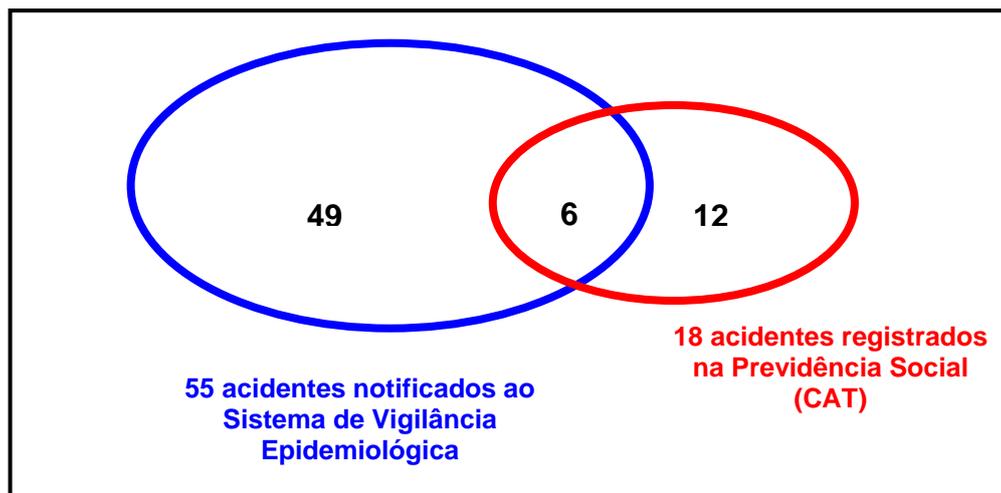
Em outubro de 1999 foi implantada ficha de notificação de acidentes biológicos com profissionais de saúde nos serviços de Marília – SP, seguindo a recomendação do Programa Estadual de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids-SP.

No período de outubro de 1999 a junho de 2000 foram notificados ao Grupo Técnico de Vigilância Epidemiológica da Direção

Regional de Saúde, 90 acidentes envolvendo materiais pérfuro-cortantes, ocorridos com trabalhadores do setor saúde de Marília.

Informações contidas nas fichas de notificação destes acidentes permitiram constatar que, em relação:

- ao tipo de profissional atingido, 64,4% (58/90) eram auxiliares e atendentes de enfermagem e 14,4% (13/90), médicos;
- ao sexo, que 80,0% (72/90) eram mulheres;
- às instituições<sup>3</sup> que notificaram ao Sistema de Vigilância Epidemiológica:
  - “A”: notificação de 11 casos (12,2%)
  - “B”: notificação de 66 casos (73,3%)
  - “C”: notificação de 02 casos (2,2%)
  - “D”: notificação de 01 caso (1,1%)
  - “E”: notificação de 01 caso (1,1%)



<sup>3</sup> 9 acidentes (10,0%) foram notificados pelas Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família de Marília.

Figura 5 – Acidentes com profissionais da saúde com material perfuro-cortante, notificados ao Sistema de Vigilância Epidemiológica e registrados na Previdência Social. Marília-SP. Janeiro a Junho de 2000

Na figura 5 encontra-se o esquema resultante do confronto das 55 fichas de notificação à Vigilância Epidemiológica, correspondentes a acidentes biológicos em profissionais de saúde, ocorridos de janeiro a junho de 2000, com as 18 CAT registradas no INSS, referentes ao mesmo período. Observa-se que apenas seis dos 55 casos notificados à Vigilância foram registrados no INSS. Este fato leva a suspeitar de não emissão de CAT para tais acidentes, ocorridos com trabalhadores enquadrados na obrigatoriedade dessa emissão. Isto pode estar relacionado à não necessidade de afastamento do trabalho que implique em pagamento de benefício acidentário.

Neste estudo, observou-se o registro de dois acidentes do trabalho típicos em decorrência de agressões sofridas por profissionais de enfermagem. Em um dos casos, um estranho agrediu a trabalhadora na porta do hospital, provocando lesões corporais, sem descrição que permitisse caracterizar a agressão (assalto, resgate de detento internado, ou outra). Em outro caso, a trabalhadora apresentou lesão na região abdominal em virtude de golpe recebido ao tentar conter um paciente em Unidade de Terapia Intensiva.

Alguns autores vêm chamando a atenção para violências físicas e psicológicas sofridas por profissionais de saúde (Yassi, 1994 e Sullivan & Yuan, 1995). Estudo retrospectivo, conduzido por Yassi (1994) em hospital escola, revelou que 80,2% dos casos (194/242) das lesões decorrentes de violência física ocorreram com profissionais de enfermagem. Este estudo também mostrou ocorrência de 646 incidentes relacionados a insultos verbais. A autora ressalta que as agressões aos trabalhadores da saúde não são incomuns, relacionando alguns fatores contribuintes:

- longa espera pelo atendimento;
- não obtenção de serviços necessários;
- pacientes com doença mental crônica;
- médicos sobrecarregados e sob pressão, tornando-se irritados, descontentando os pacientes que reagem com violência verbal ou física.

Como fator limitante do estudo, a autora chama a atenção para a maciça sub-notificação de casos, segundo ela, relacionada à percepção dos trabalhadores de que tais agressões e insultos fazem “parte do trabalho”, sendo aceitas como “normais”.

## *Conclusões e Recomendações*

---

Este estudo revelou que em Marília-SP:

5.1 - Os acidentes do trabalho constituem importante problema de Saúde Pública, sobretudo considerando-se que os casos relatados neste estudo abrangem somente episódios registrados no Instituto Nacional do Seguro Social.

5.2 - Há menores de 18 anos de idade executando atividades que implicam exposição ao risco de acidentar-se.

5.3 - Em relação à atividade econômica, merecem especial atenção:

- o setor primário, que pelo exíguo número de registros e pela maior gravidade, levam à suspeita de sub-registro de casos;
- o ramo de alimentos e o setor hospitalar, pela proporção de acidentes do trabalho registrados.

5.4 – Nos acidentes típicos ocorridos na empresa, observou-se que impactos e quedas - fatores geralmente relacionados à falta de organização e de limpeza dos ambientes de trabalho -, e máquinas e ferramentas foram responsáveis por 78,4% das Causas Externas;

5.5 - Dentre os acidentes ocorridos no “espaço da rua”, as motocicletas estiveram envolvidas em elevada proporção de casos (acidentes de trajeto e acidentes do trabalho típicos ocorridos fora da empresa envolvendo meios de transporte).

5.6 - Como ocorre no restante do país, problemas relacionados:

- ao diagnóstico e, ou ao registro de doenças do trabalho, revelado pelo pequeno número de episódios registrados;

- ao registro de acidentes do trabalho típicos, particularmente por parte de micro e pequenas empresas, dada a maior gravidade dos episódios registrados por esse tipo de estabelecimento.

5.7 - Os hospitais do município constituem fonte de informação não negligenciável de acidentes do trabalho, na medida em que 95,4% casos foram neles atendidos.

Estas constatações levam a recomendações de adoção, pelo Programa de Saúde do Trabalhador, de estratégias para:

A) Ampliar e consolidar o sistema de informações por meio de:

- atuação junto aos hospitais, visando melhorar o registro dos agravos à saúde e à integridade física decorrentes do, ou relacionados ao trabalho;
- sensibilização e preparação dos profissionais de saúde do município para, na acolhida dos pacientes nos serviços, identificar possíveis agravos à saúde e à integridade física decorrentes do, ou relacionados ao trabalho;
- preparar as equipes de saúde da família para a identificação de problemas de saúde que possam estar relacionados ao trabalho.

B) Contribuir para a melhoria do diagnóstico - e do registro - de doenças profissionais e relacionadas ao trabalho, capacitando os médicos no sentido da incorporação do trabalho ao raciocínio clínico.

C) Impedir o trabalho de menores de dezoito anos em atividades que impliquem risco à saúde e, ou à integridade física.

D) Face à maior gravidade dos episódios registrados por micro e pequenas empresas e aos indícios de sub-registro, privilegiar as ações voltadas para estes estabelecimentos, levando em conta suas

características (baixa capacidade econômica, número muito elevado de estabelecimentos e grande dispersão territorial).

E) Abordar os acidentes que ocorrem no “espaço da rua”, particularmente os que envolvem motocicletas e bicicletas, de forma integrada com instituições responsáveis pela malha viária, pela organização e fiscalização do trânsito, e pela segurança pública, dentre outras.

F) Atuar junto às empresas visando melhorar a organização e a limpeza dos ambientes de trabalho, bem como a proteção de máquinas.

G) Privilegiar ações de prevenção de acidentes do trabalho dirigidas aos profissionais de saúde, particularmente, dos serviços hospitalares.

## *Referências bibliográficas*

---

Referências Bibliográficas<sup>1</sup>:

ADIMA. *História*. Marília, 2001. Disponível em: <<http://www.foods-adima.com.br/historia.htm>>. Acesso em: 01 ago. 2001.

ALMEIDA, I.M., BINDER, M.C.P., TOLOSA, D.E.R. Acidentes do trabalho no Município de Botucatu - SP. 1990. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, v. 21, n. 80, p. 29-42, 1993.

ALVES, S., LUCHESI, G. Acidentes do trabalho e doenças profissionais no Brasil: a precariedade das informações. *Inf. Epidemiol. SUS*, v.1, n. 3, p. 5-20, 1992.

ANDRADE, S.M., MELLO JORGE, M.H.P. Características das vítimas por acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v. 34, p. 149-56, 2000.

BARATA, R.B., RIBEIRO, M.C.S.A., MORAES, J.C. Tendência temporal da mortalidade por homicídios na cidade de São Paulo, Brasil, 1979-1994. *Cad. Saúde Pública*, v. 15, p.711-8, 1999.

BARROS DE OLIVEIRA, M.H., FADEL DE VASCONCELLOS, L.C. As políticas públicas brasileiras de saúde do trabalhador: tempos de avaliação. *Saúde em Debate*, v.24, n. 55, p. 92-103, 2000.

BARROS OLIVEIRA, P.A., MENDES, J.M. Acidentes do trabalho: violência urbana e morte em Porto Alegre – RS. *Cad. Saúde Pública*, v.13, supl. 2, p.73-83, 1997.

BERALDO, O.S.S., MEDINA, M.G., BORBA, E.A., SILVA, L.P. Mortalidade por acidentes do trabalho no Brasil: uma análise das

---

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Coordenadoria Geral de Bibliotecas. *Normas para publicações da UNESP*. São Paulo: Editora UNESP, 1994. v.2: Referências Bibliográficas.

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. *List of journals indexed in Index Medicus*. Washington, 1997. 240p.

- declarações de óbito de 1979-1988. *Inf. Epidemiol. SUS*, v.2, n. 1, p. 41-54, 1993.
- BINDER, M.C.P., ALMEIDA, I.M. *Acidentes do trabalho em São Manuel, Laranjal Paulista e Itatinga*. Botucatu: Faculdade de Medicina - UNESP, 2000. (Mimeogr.)
- BINDER, M.C.P., CORDEIRO, R. *Acidentes do trabalho em Botucatu - SP, 1997*. Botucatu: Faculdade de Medicina - UNESP, 2000. 20p. (Mimeogr.)
- BINDER, M. C. P., TOLOSA, D. E. R., FRESSATTI, W. L. *Programa de Saúde do Trabalhador de Botucatu - SP: implantação, avaliação e perspectivas*. Apresentado no VI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Recife - PE, de 1º a 5 de maio de 1989.
- BINDER, M.C.P., AZEVEDO, N.D., ALMEIDA, I.M. Análise crítica de investigações de acidentes do trabalho típicos realizadas por 3 empresas metalúrgicas de grande porte do Estado de São Paulo. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, n. 85/86, v. 23, p.103 – 18, 1997.
- BINDER, M.C.P., WLUDARSKI S.L., ALMEIDA, I.M. Estudo da evolução dos acidentes do trabalho registrados pela Previdência Social no período de 1995 a 1999, em Botucatu – SP. *Cad. Saúde Pública*, 2001. In press.
- BRASIL. Lei n. 6.367, 19 out. 1976. Dispõe sobre o seguro de acidentes do trabalho a cargo do INPS e dá outras providências. In: \_\_\_\_\_. *Coleção das Leis de 1976: Atos do Poder Legislativo, Atos Legislativos do Poder Executivo, Leis de outubro a dezembro*. Brasília: Departamento de Imprensa Nacional, 1977. v. 7, p. 46-56.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Lei n. 8.080, 19 set. 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá

outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 18055-9, 1990. Seção 1.

BRASIL. Lei n. 8.213, 24 jul. 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. In: \_\_\_\_\_. *Coleção das Leis República Federativa do Brasil*. Brasília: Imprensa Nacional, 1991. v. 183, n. 4, p.1587-638.

BRASIL. Comissão Interministerial de Saúde do Trabalhador – CIST. *Relatório Final*. Brasília, 1993. 88p.

BRASIL. *Código Civil*: Lei n. 3.071, de 1º/01/1916, atualizada e acompanhada de Legislação complementar, inclusive de dispositivos da Constituição de 1988.... 46 ed. São Paulo: Saraiva, 1995a. 1130 p. (Legislação brasileira)

BRASIL. *Código Penal*: Decreto-lei n. 2.848, de 07/12/1940, atualizado e acompanhado de Legislação complementar, também atualizada, de dispositivos da Constituição de 1988, de súmulas e de índices..... 33 ed. São Paulo: Saraiva, 1995b. 562 p. (Legislação brasileira).

BRASIL. Norma Operacional Básica do SUS – NOB-SUS 01/96. Gestão plena com responsabilidade pela saúde do cidadão. *Diário Oficial da União*. Brasília, p.22932, 1996. Seção 1.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Anexo III - Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), out. 1995. In: \_\_\_\_\_. *Manual de orientação RAIS : Relação Anual de Informações Sociais*. Brasília, 1997a. p.115-24.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Anexo I - Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). In: \_\_\_\_\_. *Manual de Orientação RAIS: Relação Anual de Informações Sociais*. Brasília, 1997b. p. 41-82.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 3.120, 01 jul. 1998. Aprova a instrução normativa de vigilância em saúde do trabalhador no SUS. *Diário Oficial da União*, Brasília, n. 124, 1998a. Seção 1.
- BRASIL. Portaria n. 3.908, 30 out. 1998. Estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, n. 215-E, p. 17-18, 1998b. Seção 1.
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. *Manual de Instruções para preenchimento da Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT*. Brasília, 1999. 27p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. FUNASA/CENEPI. A mortalidade por causas externas no Brasil no ano de 1997. In: \_\_\_\_\_. *Estudos epidemiológicos*. Brasília, 2000. p.97-123.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2001a. 331p. (Coleção Saraiva de Legislação).
- BRASIL. Leis e Decretos. Norma Regulamentadora n.7. In:\_\_\_\_\_. *Segurança e Medicina do trabalho*. 48 ed. São Paulo: Atlas, 2001b. p. 89-101. (Manuais de Legislação Atlas).
- BRASIL. Leis e Decretos. Norma Regulamentadora n.12. In:\_\_\_\_\_. *Segurança e Medicina do trabalho*. 48 ed. São Paulo: Atlas, 2001c. p. 112-6. (Manuais de Legislação Atlas).
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). *Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS*. Brasília, 2001d. Disponível em: <<http://creme.dataprev.gov.br/temp/t/541t.htm>>. Acesso em: 02 jun. 2001.
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). *Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS*. Brasília, 2001e. Disponível

em: <<http://creme.dataprev.gov.br/temp/t88431t.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2001.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). *Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS*. Brasília, 2001f. Disponível em: <<http://creme.dataprev.gov.br/temp/t680/2t.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 95, 26 jan. 2001. Aprova na forma de anexo desta portaria, a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2001. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 23-31, 2001g. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. *Portaria 511, de 29 de dezembro de 2000*. Aprova a Ficha Cadastral dos Estabelecimentos, o Manual de Preenchimento e planilhas e a criação de Banco de Dados Nacional de Estabelecimentos de Saúde. 2001h Disponível em: <<http://w3.saude.gov.br/mweb/PORTARIAS/PORT2000/PT-511.htm>>. Acesso em: 31 jul. 2001.

CARMO, J.C. *SISCAT – Sistema de Informação para Acidentes e Doenças do Trabalho. Análise das Comunicações de Acidentes do Trabalho registradas na Zona Norte do município de São Paulo de 1991 a 1993*. São Paulo, 1996. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

CARMO, J.C., ALMEIDA, I.M., BINDER, M.C.P., SETTIMI, M.M. Acidentes do Trabalho. In: MENDES R. (Org.) *Patologia do Trabalho*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. cap. 18, p.431-55,

CDC - Center Disease Control. *Epi-Info, versão 6.04*. Atlanta, 1997. (Em disquete).

- COHN, A., KARSH, U.S., HIRANO, S., SATO, A.K. *Acidentes do trabalho: uma forma de violência*. São Paulo: Editora Brasiliense/ CEDEC, 1985. 158p.
- CONCEIÇÃO, P.S.A., LIMA, M.A.G. Estudo dos acidentes de trabalho na empresa de saneamento do Estado da Bahia de 1987 a 1992 - uma proposta de participação sindical na vigilância de saúde dos trabalhadores. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, v.23, n.87/88, p.41-48. 1995.
- CORDEIRO, R.C. O saturnismo em Bauru. In: PIMENTA, A.L., CAPISTRANO FILHO, D. (Org.) *Saúde do trabalhador*. São Paulo: HUCITEC, 1988. p. 47-83.
- DEJOURS, C. *A loucura do trabalho: estudo de psicologia do trabalho*. 5.ed. São Paulo: Cortez, 1992. 168p.
- DIAS, E. C. Aspectos atuais da saúde do trabalhador no Brasil. In: BUSCHINELLI, J.T.P., ROCHA, L.E., RIGOTTO, R. *Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil*. Rio de Janeiro: Vozes, 1994. cap. 9, p. 138-56.
- FARIA M.P., SILVA, A.M. Análise de acidentes do trabalho ocorridos durante parte do ano de 1983 na Grande Belo Horizonte (MG). *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, v. 14, n. 53, p. 26-33, 1986.
- FERREIRA, R.R., MENDES, R. Alguns aspectos epidemiológicos dos acidentes de trabalho fatais ocorridos em Campinas, SP (Brasil), 1972-1978, *Rev. Saúde Pública*, v. 15, p. 251-62, 1981.
- FIORONI, M.M., EVANGELISTA JÚNIOR, I., GERVÁSIO, C. E. *Cidade Virtual Marília*. Disponível em:  
<<http://www.terra.com.br/cidades/mii/hist.htm>>. Acesso em: 12 set. 2001.

FREITAS, E.D., PAIM, J.S., SILVA, L.M.V., COSTA, M.C.N. Evolução e distribuição espacial da mortalidade por causas externas em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 16, p. 1059-70, 2000.

GAWRYSZEWSKI, M., MANTOVANINI, J.A., LIUNG, L.T. *Acidentes de trabalho fatais: estudo sobre acidentes de trabalho fatais no Estado de São Paulo no ano de 1995*. São Paulo: Ministério do Trabalho e Emprego, Delegacia Regional do Trabalho no Estado de São Paulo, Divisão de Segurança e saúde do trabalhador, 1998. 64p. (mimeogr.)

GONÇALVES, R.M., PETROIANU, A., JÚNIOR, J.R.F. Características das pessoas envolvidas em acidentes com veículos de duas rodas. *Rev. Saúde Pública*, v. 31, p. 436-7, 1997.

HERFORD, M. M. E. Young persons. In:\_\_\_\_. *Enciclopaedia of occupational health and safety* . Geneva: International Labour Office, 1984. p. 2337-9.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cadastro Geral – Pessoal Ocupado/Unidades Locais*. Rio de Janeiro, 2001a. Disponível em: <[www1.ibge.gov.br/cidadesat/ufs/perfil2.php?codmun=352900](http://www1.ibge.gov.br/cidadesat/ufs/perfil2.php?codmun=352900)>. Acesso em: 22 jul. 2001a.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Sinopse preliminar do censo demográfico 2000*. Rio de Janeiro, 2001b. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/ibge/estatistica/populacao/censo2000>>. Acesso em: 25 jun. 2001b.

LACAZ, F.A.C. O programa de saúde dos trabalhadores da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo: A agonia de uma proposta. *Saúde em Debate*, n. 36, p. 41-7, 1992.

LIMA M.L.C., XIMENES R. Violência e morte: diferenciais da mortalidade por causas externas no espaço urbano do Recife, 1991. *Cad. Saúde Pública*, v. 14, p.829-40, 1998.

- LUCCA, S.R., MENDES, R. Epidemiologia dos acidentes trabalho fatais em área metropolitana da região sudeste do Brasil, 1979 - 1989. *Rev. Saúde Pública*, v. 27, p. 168-76, 1993.
- MACHADO, J.M.H., GOMEZ, C.M. Acidentes de trabalho: uma expressão da violência social. *Cad. Saúde Pública*, n. 10, Supl. 1, p. 74-87, 1994.
- MACHADO, J.M.H., GOMEZ, C.M. Acidentes de trabalho: concepções e dados. In: MINAYO M.C.S. (Org.) *Os Muitos Brasis: saúde e população na década de 80*. 2.ed. Rio de Janeiro: Hucited-Abrasco, 1999. p.117-42.
- MARÍLIA. Secretaria Municipal de Higiene e Saúde de Marília. *Plano Municipal de Saúde*. Marília, 1997. (Mimeogr.)
- MELLO-JORGE, M.H.P. Situação das estatísticas oficiais relativas à mortalidade por causas externas. *Rev. Saúde Pública*, v. 24. p. 217-23, 1990.
- MELLO-JORGE, M.H.P., LATORRE, M.R.D.O. Acidentes de trânsito no Brasil: Dados e tendências. *Cad. Saúde Pública*, v. 10, supl.1, p. 19-44, 1994.
- MINELLA, L.S. Diferenças de enfoque sobre os acidentes de trabalho e suas contribuições teórico-metodológicas. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* v.21, n.78, p. 61-77, 1993.
- MONTEIRO, A.L.C., RUIZ, E.A.C., PAZ, R.B. Recomendações e condutas após exposição ocupacional de profissionais de saúde. *AIDS Bol. Epidemiol.*, v. 17, p. 3-8, 1999.
- NOGUEIRA, D.P., GOMES, J.R., SAWAIA, N. Acidentes graves do trabalho na capital do Estado de São Paulo (Brasil). *Rev. Saúde Pública*, v. 15, p. 3-13, 1981.
- OLIVAN FILHO, A., POLACHINI, C.O., MORRONE, L.C., SANTOS, N.J.S., FERMIANO, S.L.S., CATINI, T.A., LAGO, T.D.G. Estudo

- epidemiológico dos acidentes do trabalho fatais na Grande São Paulo, no período de 1979 a 1982. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, v. 12, n. 46, p. 7-13, 1984.
- OLIVEIRA, W. Marília gera mais empregos no Estado. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 31 mai. 1998. Dinheiros, p. 8.
- OMS - Organização Mundial da Saúde. *CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. 10 rev. São Paulo: EDUSP, 1997. v. 1, 1191p.
- PINHEIRO, T.M.M. *Vigilância em saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde: a vigilância do conflito e o conflito da vigilância*. Campinas, 1996. 189 p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas.
- POSSAS, C.A. *Saúde e trabalho: a crise na Previdência Social*. Rio de Janeiro: GRAAL, 1981. 324p.
- POSSAS, C.A. Avaliação da situação atual do sistema de informação sobre doenças e acidentes do trabalho no âmbito da Previdência Social Brasileira e propostas para sua reformulação. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, v. 5, n. 60, p.43-67, 1987.
- RÊGO, M.A.V. Acidentes e doenças do trabalho no Estado da Bahia. 1970 a 1992. *Inf. Epidemiol. SUS*, v.2, n. 6, p. 25-39, 1993.
- REIS, R.J., PINHEIRO, T.M.M., NAVARRO, A., MARTIN, M.M. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e a presença de lesões por esforços repetitivos. *Rev. Saúde Pública*, v. 34, p. 292-8, 2000.
- RIBEIRO, H.P. O número de acidentes do trabalho no Brasil continua caindo: sonegação ou realidade? *SOS Saúde Ocup. Segur.*, v.20, p. 14-21, 1994.

- RIBEIRO H.P. *A violência oculta do trabalho: as lesões por esforços repetitivos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999. 240p.
- RIBEIRO, H.P., LACAZ F.A.C. Acidentes de Trabalho. *In:\_\_\_*. *De que adoecem e morrem os trabalhadores*. São Paulo: Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisa de Saúde e dos Ambientes de Trabalho e IMESP, 1984. p.65-85.
- RIBEIRO, M.C.S.A., BARATA, R.B. Acidentes de trabalho em trabalhadores do setor formal e informal da economia, região metropolitana de São Paulo, 1994. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 6, 2000, Salvador. Anais...Salvador: ABRASCO, 2000. 1 CD.*
- ROJAS, S.H.C.C. *Participação da mulher na vida econômica e social do município de Marília/SP e sua situação de saúde*. Botucatu, 2001. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista.
- SAMPAIO, R.F., MARTIN-MATEO, M., ARTAZCOZ, L., MONCADA S.L. Acidentes de trabalho em Barcelona (Espanha), no período de 1992-1993. *Rev. Saúde Pública*, v. 32, p. 345-51, 1998.
- SANTOS U.P., WUNSCH FILHO V., CARMO J.C., SETTIMI M.M., URQUIZA S.D., HENRIQUES C.M.P. Sistema de vigilância epidemiológica para acidentes de trabalho: experiência na Zona Norte do Município de São Paulo (Brasil). *Rev.Saúde Pública*, v.24, p.286-93, 1990.
- SÃO PAULO (Estado). Ministério Público do Estado de São Paulo. Procuradoria Geral de Justiça. *Competência Administrativa para fiscalizar ambientes de trabalho*. São Paulo, 1992a. 9 p. (Mimeogr.)
- SÃO PAULO (Estado). Resolução SS-60, 17 fev. 1992. Dispõe sobre os Procedimentos em Vigilância Epidemiológica, no âmbito do SUS-SP. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo, p. 13, 1992b. Seção I.

- SÃO PAULO (Estado). Ministério Público do Estado de São Paulo. Procuradoria Geral de Justiça. Centro de apoio operacional das procuradorias de justiça de acidentes do trabalho. *Aspectos legais da saúde do trabalhador*. São Paulo. 1993. 9 p. (Mimeogr.)
- SÃO PAULO (Estado). Resolução SS-587, 18 nov. 1994. Aprova Instrução Normativa que regulamenta a Notificação e o Fluxo de Acidentes de Trabalho, no âmbito do Estado de São Paulo. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo, p. 26-27, 1994. Seção I.
- SÃO PAULO (Estado). Lei n. 9.505, 11 mar. 1997. Disciplina as ações e os serviços de saúde dos trabalhadores no Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo, p. 01, 1997. Seção I.
- SCALASSARA, M.B., SOUZA, R.K.T., SOARES, F.P.P. Características da mortalidade por acidentes de trânsito em localidade da região Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v. 32, p.125-32, 1998.
- SULLIVAN, C., YUAN, C. Workplace Assaults on Minority Health and Mental Health Care Workers in Los Angeles. *Am. J. Public Health*, v. 85, p.1011-4,1995.
- TAMBELLINI, A.T. (Coord.). Política nacional de saúde do trabalhador. Análises e perspectivas. In: \_\_\_\_\_. *Contribuição para a I Conferência Nacional da Saúde dos Trabalhadores*. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1986. p. 101.
- TEIXEIRA, J.W. Acidentes do trabalho com óbitos. Estudo da mortalidade ocorrida em Santa Catarina no ano de 1981. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, v. 10, n. 40, p. 31-5, 1982.
- TEMA. *Saúde do trabalhador* : um quadro dramático. Rio de Janeiro: RADIS, 1987. v. 5, n. 9, 24 p.

- TRELHA, C.S., ALMEIDA, E.F.P.N. Lesões da mão atendidas no projeto de reabilitação da mão do HURNP, no período de maio de 1997 a maio de 1998. *Espa. Saúde*, v. 1, n. 2, p. 27-46, 2000.
- VILELA, R.A.G. *Negociação coletiva e participação na prevenção de acidentes de trabalho. Estudo da Convenção Coletiva de segurança em máquinas injetoras de plástico do Estado de São Paulo*. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas.
- WÜNSCH FILHO, V. Variações e tendências na morbimortalidade dos trabalhadores. In: MONTEIRO, C. A. (org.) *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças*. São Paulo: Hucitec-Nupens/USP, 1995. p. 289-330.
- WÜNSCH FILHO, V. Reestruturação produtiva e acidentes de trabalho no Brasil: estrutura e tendências. *Cad. Saúde Pública*, v. 15, p. 41-51, 1999.
- YASSI, A. Assault and abuse of health care workers in large teaching hospital. *Can. Med. Assoc. J.*, v.151, p. 1273-9, 1994.

*A*nexos

---

 <b>PREVIDÊNCIA SOCIAL</b> INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL		1. Emitente <input type="checkbox"/> 1. Empregador 2. Sindicato 3. Médico 4. Segurado ou dependente 5. Autoridade pública	
<b>COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO — CAT</b> (Ler atentamente as orientações, no verso, antes do preenchimento)		2. Tipo de CAT <input type="checkbox"/> 1. Início 2. Reabertura 3. Comunicação de Óbito em ___/___/___	
3. Razão Social/Nome		4. Tipo <input type="checkbox"/> 1. CNPJ 2. CEI 3. CPF 4. NIT 5. CNAE	
6. Endereço Rua/Av./Nº/Comp. Bairro CEP		7. Município 8. UF 9. Telefone ( )	
10. Nome		11. Nome da mãe	
12. Data de nasc. 13. Sexo <input type="checkbox"/> 14. Estado Civil <input type="checkbox"/> 1. Masc. 3. Fem. 1. Solteiro 2. Casado 3. Viúvo 4. Sep. Judic. 5. Outro 6. IGN		15. CTPS Série Data de Emissão 16. UF	
17. Carteira de Identidade Data Orgão Exp. 18. UF		19. PIS/PASEP 20. Remuneração mensal	
21. Endereço Rua/Av./Nº/Comp. Bairro CEP		22. Município 23. UF 24. Telefone ( )	
25. Nome da ocupação 26. CBO 27. Filiação à Previdência Social <input type="checkbox"/> 1. Empregado 2. Trab. Avulso 7. Seg. especial 8. Médico resid. 1. Sim 2. Não		28. Aposentado? <input type="checkbox"/> 29. Área <input type="checkbox"/> 1. Urbana 2. Rural	
30. Data do acidente 31. Hora do acidente 32. Após quantas horas de trabalho?		33. Houve afastamento? <input type="checkbox"/> 1. Sim 2. Não	
35. Local do acidente 36. CNPJ		37. Município do local do acidente 38. UF 39. Especif. do local do acidente	
40. Parte (s) do corpo atingida(s)		41. Agente causador	
42. Descrição da situação geradora do acidente ou doença		43. Houve registro policial? <input type="checkbox"/> 1. Sim 2. Não	
44. Houve morte? <input type="checkbox"/> 1. Sim 2. Não			
45. Nome			
46. Endereço Rua/Av./Nº/Comp. Bairro CEP		47. Município 48. UF Telefone ( )	
49. Nome			
50. Endereço Rua/Av./Nº/Comp. Bairro CEP		51. Município 52. UF Telefone ( )	
Local e data		Assinatura e Carimbo do emitente	
53. Unidade de atendimento médico		54. Data 55. Hora	
56. Houve internação? <input type="checkbox"/> 1. Sim 2. Não		57. Duração provável do Tratamento dias	
58. Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? <input type="checkbox"/> 1. Sim 2. Não			
59. Descrição e natureza da lesão			
60. Diagnóstico provável		61. CID — 10	
62. Observações			
Local e data		Assinatura e Carimbo médico com CRM	
63. Recebida Em ___/___/___		64. Código da Unidade	
65. Número do acidente		66. É reconhecido o direito do segurado à habilitação de benefício acidentário? <input type="checkbox"/> 1. Sim 2. Não	
67. Tipo <input type="checkbox"/> 1. Típico 2. Doença 3. Trajeto		68. Matrícula do servidor	
Matrícula		Assinatura do servidor	
III - INSS		Notas: 1 - A inatidão das declarações desta comunicação implicará as sanções previstas nos arts. 171 e 299 do Código Penal. 2 - A comunicação de acidente do trabalho deverá ser feita até o 1º dia útil após o acidente, sob pena de multa. 3 - A comunicação do acidente do trabalho rege-se à pelo art. 134 do Decreto nº 2.172/97. 4 - Os cenários de acidente do trabalho e doença ocupacional estão definidos nos arts. 131 a 133 do Decreto nº 1.172/97. 5 - A caracterização do acidente rege-se à pelo art. 135 do Decreto nº 2.172/97.	
<b>A COMUNICAÇÃO DO ACIDENTE É OBRIGATÓRIA, MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO.</b>			
Código 10.270 - GRÁFICA MUIO LTDA. CAMPINAS - SP - CNPJ 45.988.581/0004-00		INDÚSTRIA BRASILEIRA	



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - DIR XIV - MARÍLIA**  
**Vigilância Epidemiológica**

1 - Nº DO ACIDENTE

ÓBITO

EMPRESA:

---

2 - CGC/CIC

3 - MUNICÍPIO SEDE DA EMPRESA

---

4 - MUNICÍPIO DE OCORRÊNCIA DO AT

---

5 - CÓDIGO DE ATIVIDADE DA EMPRESA

6 - CÓDIGO DA ATIVIDADE EM EXECUÇÃO / AT

7 - SEXO

8 - IDADE

9 - E.CIVIL

S = solt., C = cas., V = viúvo, D = div./sep.  
 O = outro, I = ignor.

10 - OCUPAÇÃO

---

11 - DESVIO DE FUNÇÃO NA OCASIÃO DO AT

1 - sim; 2 - não; 3 - inconclusivo

12 - CAT RETORNO

13 - DATA DO AT

14 - HORÁRIO

15 - APÓS

MINUTOS DE TRABALHO

16 - TIPO DE ACIDENTE

17 - CAUSA DO ACIDENTE (SISCAT)

18 - CAUSA EXTERNA

19 - INÍCIO DO TRATAM. (DATA)

20 - LOCAL DA LESÃO I

21 - DIAGNÓSTICO DA LESÃO I

22 - LOCAL DA LESÃO II

23 - DIAGNÓSTICO LESÃO II

24 - LOCAL DA LESÃO III

25 - DIAGNÓSTICO LESÃO III

26 - REGIME DE TRATAMENTO

1 - AMBUL.; 2 - HOSPITALAR; 3 - INCORRETO, 9 - EM BRANCO

27 - AFASTAMENTO

1 - SIM; 2 - NÃO; 9 - SEM INFORMAÇÃO

28 - DURAÇÃO PROVÁVEL DO TRATAMENTO

DIAS

29 - LOCAL DE ATENDIMENTO:

## Anexo III

# *MANUAIS DE CODIFICAÇÃO*

Anexo III a – Manual de Preenchimento das Fichas de Codificação das CAT

Anexo III b – Codificação do Agente Diretamente Envolvido na Produção da lesão

Anexo III c – Codificação da Lesão segundo a Localização

(Anexos III b e III c, adaptados do SISCAT por Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Cecília Pereira Binder)

**ANEXO III a**

**MANUAL DE PREENCHIMENTO DAS FICHAS DE  
CODIFICAÇÃO DAS CAT**

**Variável nº 1** - Registrar o nº do acidente de trabalho fornecido pelo INSS.

**Óbito:** Assinalar com "x" se o AT resultou em óbito. Caso contrário, deixar em branco.

**Variável nº 2**-Registrar o *CGC/CIC* da empresa. Quando esta informação não constar da *CAT*, recuperá-la com a empresa.

**Variável nº 3** - Registrar o nome do município em que a empresa é sediada.

**Variável nº 4** - Registrar o nome do município em que o acidente ocorreu

**Variável nº 5** - Registrar o nº do código de atividade de acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica - CNAE.

**Variável nº 6** - Registrar o nº do código de atividade que estava sendo exercida na ocasião em que ocorreu o AT, de acordo com o Classificação Nacional de Atividade Econômica - CNAE.

**Variável nº 7** - Registrar **M** para sexo masculino, **F** para sexo feminino e **I** para ignorado.

**Variável nº 8** - Registrar a idade do acidentado.

**Variável nº 9** - Registrar o estado civil do acidentado:

**S** - Solteiro

**C** - Casado

**V** - Viúvo

**D** - Divorciado/Separado

**O** - Outro

**I** - Ignorado

**Variável nº 10** - Registrar o que constar do campo "profissão" da CAT. Codificar de acordo com Classificação Brasileira de Ocupações - CBO.

**Variável nº 11** - Desvio de função na ocasião do AT:

- 1 (sim), se exercia outra atividade;
- 2 (não), se o acidentado exercia a ocupação constante no campo profissão da CAT;
- 3 (Inconclusivo), se não for possível concluir por uma das alternativas anteriores.

**Variável nº 12** - CAT Retorno Reinício do Tratamento. Registrar segundo os códigos:

1- Sim

2- Não

8-Incorreto/ilegível

9- Não preenchido

**Variável nº 13** - Registrar a data do acidente. No caso de doença profissional

registrar a data do diagnóstico ou de suspeita diagnóstica.

**Variável nº 14** - Registrar o horário de ocorrência do AT. Em caso de Doença deixar em branco.

**Variável nº 15** - Registrar após quantos minutos do início da jornada ocorreu a AT. Em caso de doença, deixar em branco.

**Variável nº 16** - Registrar segundo os códigos:

1 - acidente típico

2 - doença profissional

3 - Acidente de trajeto

8 - Desconhecido (por incorreção no preenchimento)

9 - Desconhecido (por falta de informação)

**Variável nº 17** - Codificar de acordo com o anexo III b - SISCAT, causa do acidente.

**Variável nº 18** - Codificar de acordo com a CID 10

**Variável nº 19** - Anotar a data do início do tratamento

**Variável nº 20** - Codificar de acordo com o anexo III c (Local da Lesão)

**Variável nº 21** - Codificar de acordo com a CID 10

**Variável nº 22** - Codificar de acordo com o anexo III c (Local da Lesão)

**Variável nº 23** - Codificar de acordo com a CID 10.

**Variável nº 24** - Codificar de acordo com o anexo III c (Local da Lesão)

**Variável nº 25** - Codificar de acordo com a CID 10

**Variável nº 26** - Regime de tratamento - codificar:

1- Ambulatorial.

8 - Preenchimento incorreto ou ilegível

2 - Hospitalar.

9 - Não preenchido.

3 - Ambulatorial + Hospitalar

**Variável nº 27**- Afastamento codificar:

1- Sim      2- Não

9- Sem informação (campo n/preench.)

**Variável nº 28** - Duração provável do tratamento: registrar em dias.

**Variável nº 29** - Local de atendimento: quando ilegível ou em branco, tentar recuperar a informação por meio de checagem com o documento original

arquivado no INSS ou então telefonando para a empresa ou para o médico que prestou o atendimento.

**Codificar o local de atendimento:**

- 1- Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Marília
- 2- Hospital de Clínicas de Marília
- 3- Hospital São Francisco de Assis de Marília
- 4- Ambulatório da Empresa
- 5- Ortoclínica Marília
- 6- S.O.S. Med Emergências Médicas S/C Ltda
- 7- Unidade Básica de Saúde de Marília - UBS
- 8- Consultório médico (particular)
- 9- Clínica Aimorés
- 10- Pronto Med
- 11- Prever Assessoria e Desenvolvimento Empresarial
- 12- Salutar - Saúde Ocupacional
- 13- UNIMED
- 14- Serviço de Saúde de outro município
- 15- Outro serviço
- 16- Sem informação

Anexo III b

CODIFICAÇÃO DO AGENTE DIRETAMENTE ENVOLVIDO NA  
PRODUÇÃO DA LESÃO

---

---

## **A - FERRAMENTAS MANUAIS**

---

---

### ***FERRAMENTAS MANUAIS MOTORIZADAS***

---

10.00	furadeira
-------	-----------

---

10.01	lixadeira
-------	-----------

---

10.02	martelete pneumático
-------	----------------------

---

10.02	moto-serra
-------	------------

---

---

---

---

---

10.28	outras ferramentas manuais motorizadas
-------	--

---

10.29	ferramenta manual motorizada SOE ou inconclusiva
-------	--

---

### ***FERRAMENTAS MANUAIS NÃO MOTORIZADAS***

---

10.30	enxada, enxadão
-------	-----------------

---

10.31	facão, podão, folhão
-------	----------------------

---

10.32	faca, alfange, ferro de corte, tesoura, canivete
-------	--

---

10.33	foice, estrovenga
-------	-------------------

---

10.34	garfo, gadanho, rastelo, rodo, ancinho
-------	--

---

10.35	machado
-------	---------

---

10.36	pá, picareta, cavadeira
-------	-------------------------

---

10.37	serra, serrote, gurpião
-------	-------------------------

---

10.38	martelo, marreta
-------	------------------

---

---

---

---

---

10.58	outras ferramentas manuais não motorizadas
-------	--

---

10.59	ferramenta manual mão motorizada SOE ou inconclusiva
-------	--

---

---

---

---

## **B - INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES**

---

---

---

10.60	agulha (de injeção ou outra)
-------	------------------------------

---

10.61	seringa
-------	---------

---

10.62	bisturi, pinça, tesoura ou outro instrumento similar
-------	--

---

10.63	frasco, frasco-ampola
-------	-----------------------

---

---

---

---

10.78	outros instrumentos médico-hospitalares
-------	---

10.79	instrumento médico-hospitalar SOE ou inconclusivo
-------	---

---

---

## **C - MÁQUINAS E APARELHOS** (exclui máquinas manuais motorizadas)

---

---

### **MÁQUINAS DE AGITAR, MISTURAR**

11.00	centrífuga
-------	------------

11.01	misturador
-------	------------

11.02	"bambury"
-------	-----------

11.03	agitador
-------	----------

11.04	betoneira
-------	-----------

11.05	homogeinizador
-------	----------------

---

---

11.08	outras máquinas de agitar, misturar
-------	-------------------------------------

11.09	máquinas de agitar, misturar SOE ou inconclusiva
-------	--

---

---

### **MÁQUINAS DE ENVASAR, ENGARRAFAR**

11.10	máquinas de encher latas
-------	--------------------------

11.11	máquinas de encher garrafas
-------	-----------------------------

---

---

11.18	outras máquinas de envazar, engarrifar
-------	--

11.19	máquinas de envazar, engarrifar SOE ou inconclusiva
-------	---

---

---

### **MÁQUINAS DE CORTAR, RANHURAR, TALHAR**

11.20	maçarico
-------	----------

11.21	guilhotina
-------	------------

11.22	tesoura mecânica
-------	------------------

11.23	fatiador, cortador de frios
-------	-----------------------------

11.24	faca elétrica
-------	---------------

---

---

11.28	outras máquinas de cortar, ranhurar, talhar
-------	---

11.29	máquina de cortar, ranhurar, talhar SOE ou inconclusiva
-------	---

---

---

**MÁQUINAS DE COSTURAR**

---

11.30 de costura e "over-lock"

---

11.31 de ilhóes

---

11.32 de pregar botão

---

---

---

11.38 outras máquinas de costurar

---

11.39 máquina de costurar SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS E MECANISMOS P/ DESLOCAR CARGAS**

---

11.40 balancin

---

11.41 correia transportadora

---

11.42 empilhadeira

---

11.43 carrinhos e assemelhados

---

11.44 guias, guindastes

---

11.45 guinchos

---

11.46 elevador

---

11.47 ponte rolante

---

11.48 outras máquinas ou mecanismos para deslocar cargas

---

11.49 outra máquina ou mecanismo SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS PARA EMBALAR, EMPACOTAR**

---

11.50 empacotadeira

---

11.51 enfardadeira

---

---

---

11.58 outras máquinas para embalar, empacotar

---

11.59 outra máquina para embalar, empacotar SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS P/ FUNDIR, FORJAR, SOLDAR, AQUECER**

---

11.60 estufa

---

11.61 fogão

---

11.62 forja

---

11.63 forno

---

11.64 solda de oxi-acetileno

---

11.65 solda elétrica

---

---

11.66	solda GLP
11.67	solda MIG/MAG/TIG
11.68	outras máquinas para fundir ...
11.69	máquina para fundir ... SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS PARA FURAR, MANDRILAR, TORNEAR**

---

11.70	furadeira de mesa
11.71	perfuratriz
11.72	torno
11.78	outras máquinas para furar ...
11.79	máquina para furar ... SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS PARA IMPRIMIR, COPIAR**

---

11.80	impressora minerva
11.81	"off-set"
11.82	impressora rotativa
11.83	copiadora tipo "xerox"
11.88	outras máquinas para imprimir, copiar
11.89	máquina para imprimir, copiar SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS P/ MOER, TRITURAR, PICAR (exclui máquinas agrícolas)**

---

11.90	britador
11.91	picador, triturador
11.92	moedor, moinho
11.98	outras máquinas para moer, picar, triturar
11.99	máquina para moer, picar, triturar SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS PARA DEBULHAR, DESCASCAR, RALAR, ESPREMER (exclui máquinas agrícolas)**

---

12.00	debulhador
12.01	descascador

---

---

12.03	ralador
-------	---------

---

12.04	espremedor
-------	------------

---

---

12.08	outras máquinas para debulhar, descascar, ralar, espremer
-------	---

---

12.09	máquina para debulhar ... SOE ou inconclusiva
-------	---

---

**MÁQUINAS PARA PENEIRAR, SEPARAR**

12.10	peneira mecânica
-------	------------------

---

---

12.18	outras máquinas para peneirar, separar
-------	--

---

12.19	máquina para peneirar, separar SOE ou inconclusiva
-------	--

---

**MÁQUINAS PARA PLANEAR, FRESAR**

12.20	desempenadeira
-------	----------------

---

12.21	desengrossadeira
-------	------------------

---

12.22	fresa
-------	-------

---

12.23	plaina
-------	--------

---

12.24	tupia
-------	-------

---

---

12.28	outras máquinas para planear, fresar
-------	--------------------------------------

---

12.29	máquina para planear, fresar SOE ou inconclusiva
-------	--

---

**MÁQUINAS DE POLIR, JATEAR, LIXAR, ESMERILHAR, AFIAR (exclui as manuais)**

12.30	esmeril
-------	---------

---

12.31	lixadeira
-------	-----------

---

12.32	politriz
-------	----------

---

12.33	retificadora
-------	--------------

---

12.34	jateadora
-------	-----------

---

---

12.38	outras máquinas de jatear, lixar, esmerilhar, afiar
-------	---

---

12.39	máquina de jatear, lixar, esmerilhar, afiar SOE ou inconclusiva
-------	---

---

**MÁQUINAS DE PRENSAR E FORJAR**

12.40	extrusora
-------	-----------

---

---

12.41	martelete pneumático
12.42	prensa hidráulica
12.43	prensa injetora
12.44	prensa mecânica (a fricção, excêntrica)
12.45	outras prensas
12.46	prensa SOE ou inconclusiva
12.47	dobradeira tipo prensa

---

---

---

---

---

12.58	outras máquinas de forjar
12.59	máquinas de forjar SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS COM MECANISMO COM ROLOS E CILINDROS**

---

12.60	calandra
12.61	cilindro
12.62	laminadora

---

---

---

---

---

12.68	outras máquinas com rolos e cilindros
12.69	máquina com rolo ou cilindro SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS PARA SERRAR** (exclui as manuais, p. ex.: moto-serra)

---

12.70	serra circular
12.71	serra-fita
12.72	serra pêndulo

---

---

---

---

---

12.78	outras máquinas para serrar
12.79	máquina para serrar SOE ou inconclusiva

---

**MÁQUINAS UTILIZADAS EM FIAÇÃO E TECELAGEM**

---

12.80	máquina de tecer
12.81	máquina de cardear
12.82	máquina de pentear

---

---

12.83	máquina de fiar
-------	-----------------

---

---

---

---

12.88	outras máquinas de fiação e tecelagem
-------	---------------------------------------

---

12.89	máquina de fiação e tecelagem SOE ou inconclusiva
-------	---

---

### **MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PRESSURIZADOS**

12.90	caldeira
-------	----------

---

12.91	cilindro de gás (exclui extintores)
-------	-------------------------------------

---

12.92	compressores
-------	--------------

---

12.93	tanque de ar comprimido
-------	-------------------------

---

12.94	tanque de gás ou vapor
-------	------------------------

---

12.95	acessórios de pressão (inclui regulador de pressão)
-------	---

---

12.96	extintores de incêndio
-------	------------------------

---

---

12.98	outras máquinas ou equipamentos pressurizados
-------	---

---

12.99	máquina ou equipamento pressurizado SOE ou inconclusivo
-------	---

---

### **MÁQUINAS E APARELHOS DIVERSOS**

13.00	motores a vapor
-------	-----------------

---

13.01	motores a combustão interna
-------	-----------------------------

---

13.02	motores elétricos
-------	-------------------

---

13.03	sistemas de transmissão (correias, cabos, polias, correntes, engrenagens, pinhões, eixos de transmissão etc.)
-------	---

---

13.04	trefila
-------	---------

---

13.05	secadora de roupas
-------	--------------------

---

13.06	fogão para cozinhar
-------	---------------------

---

13.07	forno para cozinhar
-------	---------------------

---

13.08	máquina de lavar roupa
-------	------------------------

---

13.09	máquina de lavar louça
-------	------------------------

---

---

---

---

13.38	outras máquinas não constantes dessa relação
-------	--

---

13.39	máquina SOE ou inconclusiva
-------	-----------------------------

---

**MÁQUINAS AGRÍCOLAS**

14.01	classificadora
14.02	secadora
14.03	batedora
14.04	colhetadeira (colhedeira)
14.05	roçadeira, capinadeira, ceifadeira
14.06	plantadeira, semeadeira
14.07	pulverizador
14.08	adubador
14.09	descascador de grãos
14.10	picador, triturador
14.11	desfibrador
14.12	debulhador
14.13	arado, gradeador
14.14	trator
14.15	mini-trator

---

14.98 outras máquinas agrícolas

14.99 máquina agrícola SOE ou inconclusiva

**MÁQUINAS PARA MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

15.00	"moto-screiper"
15.01	motoniveladora
15.02	pá-mecânica (inclui caregadeira, escavadeira e outras pás)
15.03	trator de esteira
15.38	outras máquinas para movimentação de terra
15.39	máquina para movimentação de terra SOE ou inconclusiva

---

**D – MEIOS DE TRANSPORTE**

---

**TRANSPORTE AÉREO**

16.00	avião monomotor e bimotor
16.01	avião turbo-hélice
16.02	avião a jato
16.03	helicóptero

---

16.04	ultraleve
-------	-----------

---

---

16.08	outro meio de transporte aéreo
-------	--------------------------------

---

---

16.09	meio de transporte aéreo SOE
-------	------------------------------

---

**TRANSPORTE AQUÁTICO**

---

16.10	pequena embarcação sem motor ou vela (canoa, barco etc.)
-------	--

---

---

16.11	barco a motor
-------	---------------

---

---

16.12	lança a motor
-------	---------------

---

---

16.13	embarcação a vela
-------	-------------------

---

---

16.14	navio
-------	-------

---

---

16.18	outro tipo de embarcação
-------	--------------------------

---

---

16.19	embarcação SOE ou inconclusivo
-------	--------------------------------

---

**TRANSPORTE TERRESTRE MOTORIZADO**

---

16.20	automóvel
-------	-----------

---

---

16.21	utilitários (peruas)
-------	----------------------

---

---

16.22	caminhão e caminhonete
-------	------------------------

---

---

16.23	jipe
-------	------

---

---

16.24	ônibus
-------	--------

---

---

16.25	trem
-------	------

---

---

16.26	motocicleta e assemelhados
-------	----------------------------

---

---

16.28	outro transporte terrestre motorizado
-------	---------------------------------------

---

---

16.29	transporte terrestre motorizado SOE ou inconclusivo
-------	---

---

**TRANSPORTE TERRESTRE NÃO MOTORIZADO**

---

16.40	bicicleta
-------	-----------

---

---

16.41	cavalo
-------	--------

---

---

16.42	carroça, carro de boi, carrocinha
-------	-----------------------------------

---

---

16.48	outro meio não motorizado
-------	---------------------------

---

---

16.49	meio não motorizado SOE ou inconclusivo
-------	---

---



---

30.88	outros compostos metálicos
-------	----------------------------

---

30.89	metais SOE ou inconclusivo
-------	----------------------------

---

**SOLVENTES**

31.00	benzeno
-------	---------

---

31.01	tolueno
-------	---------

---

31.02	xileno
-------	--------

---

31.03	álcoois
-------	---------

---

31.04	clorados (inclui hidrocarbonetos como tri e tetracloroetileno)
-------	--

---

31.05	hidrocarbonetos alifáticos
-------	----------------------------

---

31.06	hidrocarbonetos aromáticos
-------	----------------------------

---

31.07	éteres
-------	--------

---

31.08	ésteres
-------	---------

---

31.09	gasolina (quando usada como solvente)
-------	---------------------------------------

---

31.10	querozene (quando usado como solvente)
-------	--

---

31.11	outros combustíveis (quando usados como solventes)
-------	--

---

31.12	thinner
-------	---------

---

31.13	varsol
-------	--------

---

31.14	água rás
-------	----------

---

31.15	outras misturas de solventes
-------	------------------------------

---

31.16	colas (em cuja composição entram solventes orgânicos)
-------	---

---

31.17	sabões e detergentes
-------	----------------------

---

---

---

---

31.98	outras substâncias orgânicas usadas como solventes
-------	--

---

31.99	outra substância SOE ou inconclusiva
-------	--------------------------------------

---

**AGROTÓXICOS**

32.00	carbamatos
-------	------------

---

32.01	clorofenois ou cloroacéticos
-------	------------------------------

---

32.02	organoclorados
-------	----------------

---

32.03	organofosforados
-------	------------------

---

32.04	organometálicos
-------	-----------------

---

32.05	piretróides
-------	-------------

---

---

---



---

34.97	mistura de poeiras
34.98	outras poeiras
34.99	poeiras SOE ou inconclusivas

---

**OUTROS COMPOSTOS QUÍMICOS**

35.00	cimento
35.01	fumos de termodegradação de polímeros
35.02	óleos de corte
35.03	resinas
35.04	detergentes
35.05	sabões e pastas para lavagens
35.06	álcalis e ácidos não voláteis (soda cáustica, ácido sulfúrico etc.)
35.07	isocianatos
35.08	cêras
35.09	tintas esmaltes e vernizes
35.10	graxas
35.11	óleos minerais
35.12	óleos vegetais
35.13	substâncias germicidas

---

35.97	mistura de agentes químicos de diferentes grupos
35.98	outras substâncias químicas não classificadas anteriormente
35.99	substâncias químicas SOE ou inconclusivas

---

**G - AGENTES BIOLÓGICOS**

36.00	plantas venenosas
36.01	abelha, marimbondos
36.02	aranhas
36.03	escorpiões
36.04	cobras
36.05	outros animais peçonhentos
36.06	animais peçonhentos SOE ou inconclusivo
36.07	virus da hepatite
36.08	virus HIV

---

36.09	outros virus
36.10	M. tuberculosis
36.11	bactérias Gram negativas
36.12	bactérias Gram positivas
36.13	bactérias SOE ou inconclusivo
36.14	riquetsias
36.15	outros agentes responsáveis por doenças infecto-contagiosas

36.98	outros agentes biológicos
36.99	agentes biológicos SOE

## **H – SITUAÇÕES DE OCORRÊNCIA DE ACIDENTES**

### ***CHOQUES, QUEDAS E PERDAS DE EQUILÍBRIO***

40.00	preso, apertado, comprimido, esmagado dentre ou entre objetos
40.01	choque com objetos/pessoas no local de trabalho (inclui pisadas)
40.02	perda de equilíbrio, escorregão, sem queda
40.03	queda com diferença de nível: andaime
40.04	idem: escada de mão
40.05	idem: escada de alvenaria
40.06	idem: escavação, buraco ou outra abertura no solo
40.07	idem: material empilhado
40.08	idem: plataforma
40.09	idem: veículo
40.10	idem: barranco
40.11	idem: animal de montaria
40.18	outras quedas com diferenças de nível
40.19	queda com diferença de nível SOE ou inconclusiva
40.20	queda no mesmo nível: piso escorregadio
40.21	queda no mesmo nível: piso irregular
40.28	outras situações de queda no mesmo nível
40.29	queda no mesmo nível SOE ou inconclusiva
40.30	queda de peso sobre o corpo

40.31	impacto de objeto sobre o corpo (exclui corpo estranho)
40.58	outras situações não previstas nos itens anteriores
40.59	choques, quedas e perdas de equilíbrio SOE ou inconclusivas
<b>ACIDENTES ENVOLVENDO MEIOS DE TRANSPORTE</b>	
40.60	atropelamento por veículo <b>não</b> motorizado: bicicleta
40.61	atropelamento p/ veículo de tração animal: carroça, charrete, etc.
40.62	atropelamento por animal de transporte (cavalo, burro, mula)
40.68	atropelamento por outro veículo <b>não</b> motorizado
40.69	atropelamento por veículo <b>não</b> motorizado SOE ou inconclusivo
40.70	atropelamento por veículo motorizado: automóvel
40.71	idem: caminhão ou caminhonete
40.72	idem: motocicleta (ou assemelhado motorizado)
40.73	idem: ônibus
40.74	idem: utilitário (perua e assemelhado)
40.75	idem: trem
40.78	outros atropelamentos
40.79	atropelamentos SOE ou inconclusivos
40.80	colisão envolvendo carros e, ou outros veículos como caminhões, caminhonetes, utilitários, ônibus
40.81	colisão envolvendo tratores e ou outros veículos como carros, caminhões, caminhonetes, utilitários, ônibus
40.82	colisão envolvendo motocicletas e ou outros veículos como carros, caminhões, caminhonetes, utilitários, ônibus'
40.83	colisões envolvendo bicicletas e ou outros veículos como carros, caminhões, caminhonetes, utilitários, ônibus'
40.84	colisões envolvendo bicicletas e motocicletas
40.88	outras colisões envolvendo veículos
40.89	colisões envolvendo veículos SOE ou inconclusivas
40.90	colisões com obstáculos estáticos: postes
40.91	idem: árvores
40.92	idem: construções

---

40.98	colisões com outros obstáculos estáticos
40.99	colisões com obstáculos estáticos SOE ou inconclusivas

---

---

## **I – ESFORÇO FÍSICO ESTÁTICO OU DINÂMICO EXCESSIVO**

---

---

41.00	deslocar peso (erguer, levantar, carregar, puxar, empurrar)
41.01	deslocar peso em posição viciosa de trabalho
41.02	posição viciosa de trabalho
41.03	esforços repetitivos (intervalo curto entre os movimentos)
41.04	esforços de repetição (intervalos maiores entre os movimentos)
41.05	esforço físico em posição viciosa
41.06	
41.07	
41.98	outros esforços físicos
41.99	esforços físicos excessivos SOE ou inconclusivos

---

---

## **J – SITUAÇÕES ESTRESSANTES**

---

---

42.00	ritmo de trabalho intenso
42.01	trabalho noturno
42.02	trabalho em turnos alternantes
42.03	jornada superior a 6 horas em trabalho em turnos alternantes
42.04	jornada superior a 8 horas (em turno diurno fixo)
42.05	trabalho monótono
42.06	trabalho repetitivo
42.07	chefia autoritária
42.08	pagamento por produtividade
42.09	controle rígido de produtividade
42.98	outras situações estressantes
42.99	situações estressantes SOE ou inconclusivas

---

---

## **K – AGRESSÕES**

---

---

43.00	agressão por cão
-------	------------------

---

---

43.01	agressão por gato
43.02	agressão por cavalos, burros e outros da mesma família
43.03	agressão por bovinos
43.04	agressão por caprinos
43.05	agressão por suínos
43.06	agressão por aves domésticas
<hr/>	
43.08	agressão por outros animais domésticos
43.09	agressão por animais domésticos SOE ou inconclusivo
43.10	agressão por animais selvagens, exceto os peçonhentos
<hr/>	
43.20	agressão por pessoas
<hr/>	
43.48	outras agressões
43.49	agressões SOE ou inconclusivas

---

---

## **L – OUTRAS SITUAÇÕES**

---

---

44.00	desabamento
44.01	deslizamento de terra
44.02	explosão
44.03	incêndio
44.04	inundação
44.05	queimada
44.06	raio, faísca
<hr/>	
<hr/>	
<hr/>	
<hr/>	
44.98	outra situação
44.99	situação SOE ou inconclusiva

---

---

## **M – MANIPULAÇÕES DE MATERIAIS**

---

---

45.00	manipulação de equipamentos
45.01	manipulação de matéria-prima

---

---

45.02	manipulação de máquinas
-------	-------------------------

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

45.98	outras manipulações
-------	---------------------

---

45.99	manipulações SOE ou inconclusivas
-------	-----------------------------------

---

---

---

## **N – SITUAÇÕES ESPECÍFICAS NÃO INCLUÍDAS ANTERIOR//**

---

---

48.00	corpo estranho ocular
-------	-----------------------

---

48.01	corpo estranho ocular por cana de açúcar
-------	--

---

48.02	corpo estranho em outros orifícios
-------	------------------------------------

---

48.03	corpo estranho em outras localizações (exclui orifícios)
-------	--

---

48.04	queimadura por líquidos quentes
-------	---------------------------------

---

48.05	queimaduras por vapores de substâncias orgânicas
-------	--

---

48.06	queimaduras por outras substâncias
-------	------------------------------------

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ANEXO III c

### CODIFICAÇÃO DA LESÃO SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
00	Campo ilegível
88	Campo incorretamente preenchido
99	Campo não preenchido

**I - CABEÇA**

01	Cabeça (Inclui base do crânio, região temporo-parietal e supercílio; exclui face)
02	Face (Inclui face SOE)
03	Olhos e anexos (inclui pálpebra)
04	Nariz (inclui septo nasal)
05	Ouvido
06	Maxilares
07	Múltiplas localizações no crânio
08	Boca (Inclui lábios, dentes, língua)
09	Outras partes do crânio e cabeça SOE

**II- PESCOÇO**

10	Pescoço (Inclui pescoço SOE, faringe...)
----	--

**III- TRONCO**

21	Região Dorsal (Costas)/Torácica
22	Região Lombar (Colunas)
23	Região Sacral e Cóccix
24	Costelas
25	Esterno
26	Bacia
27	Nádega
28	Órgãos Genitais
29	Vísceras (Exclui Órgãos Genitais)
30	Região Abdominal (Inclui Parede Abdom.)
38	Múltiplas Localizações no Tronco
39	Outras do Tronco e Tronco SOE

**IV- MEMBROS SUPERIORES (MMSS)**

41	Ombro
42	Braço (Inclui úmero)
43	Cotovelo

44	Antebraço (inclui radio e cúbito)
45	Punho
46	Mão (exclui dedos da mão)
47	Dedo(s)/Quirodactilos(s)
48	Múltiplas localizações nos membros superiores
49	Outras localizações dos MMSS e MMSS SOE

#### **V - MEMBROS INFERIORES (MMII)**

51	Quadril
52	Coxa (inclui fêmur)
53	Joelho (Inclui rótula)
54	Perna (inclui tíbia, fibula e perônio)
55	Tornozelo
56	Pé (exclui dedos do pé)
57	Dedo(s) do pé/prododactilo(s)
58	Múltiplas localizações nos MMII
59	Outras localizações dos MMII e MMII SOE

#### **VI- PELE E ANEXOS**

61	Pele e Anexos
----	---------------

#### **VII- SISTEMAS E APARELHOS**

71	Sistemas e Aparelhos (Ex.: Intoxicação pôr chumbo)
77	Múltiplas Localizações (Politraumatismo)
80	Outras não especificadas nesta relação

*R*esumo

---

FUONKE, A. *Acidentes do trabalho em Marília-SP*. Botucatu, 2001. 158 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP.

Este estudo descreve a ocorrência dos acidentes do trabalho (típicos, de trajeto, doenças profissionais e doenças relacionadas ao trabalho), contemplando aspectos relativos às empresas (setor e ramo de atividade econômica); a atributos dos acidentados (idade, sexo, estado civil e ocupação); a características dos acidentes (tempo decorrido após o início da jornada, causa externa, natureza da lesão, afastamento do trabalho e duração provável do tratamento) e ao local de atendimento, objetivando fornecer subsídios à implantação de programa de saúde do trabalhador no município. O material consiste de informações contidas em Comunicações de Acidentes do Trabalho (CAT), referentes aos casos ocorridos de 1º de julho de 1999 a 30 de junho de 2000 e registrados na agência local do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). As informações, transcritas para ficha de codificação, codificadas e digitadas por profissional treinado, foram processadas eletronicamente, utilizando-se Programa Epi-Info, versão 6.04. No período do estudo foram registrados 521 acidentes do trabalho, assim distribuídos: 28 (5,4%) casos de doenças profissionais e relacionadas ao trabalho, 65 (12,5%), acidentes de trajeto e 428 (82,4%), acidentes do trabalho típicos. O pequeno número de casos de doenças registradas foi considerado indício de problemas de diagnóstico e, ou de registro desses agravos. Nos acidentes de trajeto e nos acidentes típicos ocorridos fora da empresa envolvendo meios de transporte: A) as lesões foram mais graves do que nos demais casos; B) as motocicletas participaram, respectivamente, de 51,3% e 66,7% dos casos e, as bicicletas, de 33,3% e 16,7%. Em relação aos acidentes típicos ocorridos nas empresas, observou-se que: A) de 55 acidentes perfuro-cortantes ocorridos em empregados de hospitais e notificados ao Sistema de Vigilância Epidemiológica, apenas 6 foram registrados na Previdência Social; B) as empresas que registraram de um a quatro episódios – sobretudo micro e pequenas - apresentaram maior porcentagem de casos com afastamento do trabalho, maior duração provável de tratamento, bem como maior proporção de lesões mais graves do que as demais (grandes empresas), indicando que as primeiras tendem a notificar apenas episódios de maior gravidade. Face aos resultados, o programa de saúde do trabalhador deverá adotar estratégias visando: 1º) contemplar, não só as grandes, como também as micro e pequenas empresas; 2º) melhorar o diagnóstico e o registro de doenças profissionais e relacionadas ao trabalho; 3º) melhorar o registro de acidentes típicos e de trajeto; 4º) abordar os acidentes que ocorrem no “espaço da rua” de maneira integrada, dentre outras, com instituições responsáveis pela malha viária, pela organização e fiscalização do trânsito, e pela segurança pública.

*A*bstract

---

FUONKE, A. *Work accidents in Marília-SP*, Brasil. Botucatu, 2001. 158 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP.

This study describes the occurrence of work accidents (typically, of commuting, professional, and work related illnesses) looking at company related aspects (sector and type of economic activity); victim data (age, sex, status, and occupation); accident characteristics (length of time into shift of accident, external cause, nature of the lesion, time off work, and probable duration of treatment) and at the treatment center, with a view to providing subsidies for implanting the municipal program for workers health. The material consists of information from Work Accidents Reports (*Comunicações de Acidentes do Trabalho - CAT*), between 1st July 1999 and 30th June 2000 registered at the local social security office of the *Instituto Nacional do Seguro Social* (INSS). This information, transcribed using code cards and computerized by a trained coder, processed electronically using Epi-Info, version 6.04. During the study period 521 accidents were processed: 28 (5.4%) professional and work related illnesses; 65 (12.5%), commuting accidents; and 428 (82.4%), typical work accidents. The small number of registered illnesses was considered an indication of diagnosis problems and/or of registration. In commuting and typical work accidents occurring outside the workplace involving transportation: A) the lesions were more serious than the other cases; B) motorcycles were involved in 51.3% and 66.7% respectively, and bicycles in 33.3% and 16.7%. From typical workplace accidents, we observed: A) of the 55 puncture/cut type accidents on hospital workers notified to the Epidemiological Monitoring System, only 6 were registered with Social Security; B) the companies which registered between one and four cases were mainly small; they had the highest percentage of cases requiring time off, longest probable duration of treatment, and the highest proportion of more serious lesions than the rest (large companies), indicating that the former group tended to register only the more serious cases. Faced with these results, the workers health program will have to adopt strategies aimed at: 1) considering small as well as large companies; 2) improving the diagnosis and registration of professional and work related illnesses; 3) improving the registration of typical and commuting accidents; 4) looking at ways of preventing “street” accidents” together with the authorities responsible for the traffic network, the organization and control of traffic, and public safety.

