

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA-UNESP
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Faculdade de Medicina de Botucatu
Departamento de Saúde Pública

ACIDENTES E DOENÇAS DO TRABALHO EM BOTUCATU-SP.
OS REGISTROS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL COMO FONTE DE INFORMAÇÕES
NO PERÍODO DE 1995 A 2009

MARCOS ROGÉRIO BALLESTERO

BOTUCATU, 2013

MARCOS ROGÉRIO BALLESTERO

**ACIDENTES E DOENÇAS DO TRABALHO EM BOTUCATU-SP.
OS REGISTROS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL COMO FONTE DE INFORMAÇÕES
NO PERÍODO DE 1995 A 2009**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, para obtenção do título de mestre em Saúde Pública

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Cecília Pereira Binder

BOTUCATU, 2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO DE AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ROSANGELA APARECIDA LOBO**

Ballestero, Marcos Rogério.

Acidentes e doenças do trabalho em Botucatu-SP. Os registros da previdência social como fonte de informações no período de 1995 a 2009 / Marcos Rogério Ballestero. – Botucatu : [s.n.], 2013

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

Orientador: Maria Cecília Pereira Binder

Capes: 40602001

1. Acidentes do trabalho. 2. Doenças profissionais. 3. Medicina do trabalho. 4. Saúde e trabalho. 5. Sistema Único de Saúde (Brasil) – Botucatu (SP)

Palavras-chave: Acidentes de trabalho; Comunicação de acidentes de trabalho; Doenças do trabalho.

Dedicatória

*À Rose e ao Gustavo, esposa e filho amados, pela compreensão,
incentivo e amor.*

Agradecimentos

A todos os trabalhadores, que anonimamente participaram deste trabalho, vítimas dos infortúnios do trabalho.

Ao Instituto Nacional do Seguro Social, agência local de Botucatu, pela presteza e gentileza no atendimento de nossas demandas.

À Faculdade de Medicina de Botucatu, em especial ao Departamento de Saúde Pública, pela oportunidade de realizar este mestrado.

Aos docentes da Disciplina de Medicina do Trabalho, Ildeberto Muniz de Almeida e Maria Dionísia do Amaral Dias, pelo incentivo e apoio para a realização deste trabalho e pelo convívio ao longo dos anos.

A todos os funcionários do Departamento de Saúde Pública pelo apoio e ajuda em todos esses anos de convivência.

Às amigas do Laboratório de Saúde Coletiva, Eliana, Maria Luiza e Rosângela pela ajuda e incentivo.

Aos colegas da PG, Alexandre, Ana Lucia, Rosemeire e Vinícius, pela amizade e pelos momentos de rica convivência na Pós-graduação

Aos Professores, Dr. De Lucca e Dr. Adriano, da banca de qualificação, pelas excelentes sugestões para melhoria deste trabalho.

Agradecimento especial à minha orientadora e colega de serviço, *Maria Cecilia Pereira Binder, pela orientação, estímulo constante, exemplo de seriedade e compromisso na missão de ensinar. Serei sempre grato.*

RESUMO

BALLESTERO, M. R. Acidentes do Trabalho em Botucatu – SP. Os registros da previdência social como fonte de informações n período de 1995 a 2009. 82 páginas. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista – UNESP. Botucatu, SP, 2013.

Trata-se de estudo epidemiológico que descreve os acidentes e doenças do trabalho no município paulista de Botucatu, no período de 1995 a 2009, ocorridas em trabalhadores cobertos pelo Seguro de Acidente do Trabalho (SAT), tendo como fonte de informações as Comunicações de Acidentes do Trabalho (CAT) fornecidas ao longo do período de estudo, pela agência local do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). As informações contidas nas CAT foram codificadas e inseridas em um banco de dados eletrônico construído com o Programa EPI-INFO. No período, houve predomínio de acidentes do trabalho típicos (76,9% dos casos), seguidos por doenças do trabalho (17,2%) e por acidentes de trajeto (5,9%). Os resultados foram analisados de acordo com atributos dos acidentados (idade e sexo); tipo de evento (ou motivo do acidente – típico, de trajeto ou doença do trabalho); ramo de atividade da empresa; natureza e diagnóstico da lesão; tempo previsto de afastamento; serviço de saúde do primeiro atendimento e emitente da CAT. De 2002 a 2009, os resultados do estudo foram comparados com os totais de eventos segundo motivo (acidentes típicos, de trajeto e doenças do trabalho) publicados no sítio da Previdência Social para o município de Botucatu. Foram apresentadas e discutidas as mudanças implantadas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) na forma de registro dos acidentes de trabalho e seus efeitos na captação de casos junto à agência local desse instituto. A descrição dos acidentes do trabalho segundo as variáveis analisadas aponta para poucas modificações no quadro epidemiológico ao longo dos anos, exceção feita ao aumento dos registros de doenças do trabalho a partir da implantação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Botucatu e à perda de informações a partir de CAT emitidas em papel e entregues na agência local do INSS com a implantação, em 2000, do modelo eletrônico desse documento.

Palavras chave: Acidentes de trabalho; Comunicação de acidentes de trabalho; Doenças do trabalho.

ABSTRACT

BALLESTERO, M. R. Accidents at work in Botucatu – SP. The registers of social security as information source from 1995 to 2009

This is an epidemiological study that describes the accidents and work related diseases in the city of Botucatu (Sao Paulo State), from 1995 to 2009 comprising the workers covered by the Accident at Work Insurance scheme (AWI). The data source originates from the Accident at Work Communications (AWC), made available during the course of the study period by the local branch of the National Institute of Social Security agency (INSS). The information contained in the AWI was codified and inserted in an electronic databank built utilising the EPI-INFO software application. In this period, there was a predominance of typical occupational accidents (76, 9% of cases), following by work related diseases (17,2%) and commuting related accidents (5,9%). The results were analyzed according to certain characteristics of the casualties (age and sex); type of event (or accident causes: typical; commuting; or work related disease); business sector; the nature and diagnostic of injuries; the expected absence from work; the health service provider that first attended the casualty and also completed the AWC. From 2002 to 2009, the study results were compared with the total number of events by type (typical accidents, commuting and work related diseases) published in the Social Welfare site for the city of Botucatu. The study presented and discussed the changes implemented by the National Institute of Social Security (INSS) in the way accidents are formally registered/recorded and the impact on the registration processes of casualties within this Institute. The description of the occupational accidents, according to the analyzed variables, point to few changes in the epidemiological status over the years with the exception of an increase in the number of occupational disease records since the implementation of the Worker Health - Reference Center in Botucatu, and the loss of information as a result of the implementation, in 2000, of the electronic forms that replaced the paper based AWC forms, formerly handed in at local branch of the INSS agency.

Key words: Accidents at work; Accidents at work communication; Diseases at work.

SUMÁRIO

1. Preâmbulo	13
2. Introdução	15
3. Justificativa.....	29
4. Objetivos	31
5. Material e Métodos.....	33
6. Resultados e Discussão	36
Parte I - Análise dos resultados obtidos para o município de Botucatu	37
6.1 – Doenças do Trabalho.....	37
6.2 – Acidentes de Trajeto	50
6.3 – Acidentes de Trabalho Típicos.....	58
Parte II - Análise comparativa dos resultados contidos no banco de dados do estudo com os fornecidos pela previdência social, de 2002 a 2009	74
7. Considerações Finais.....	77
8. Referências	81
9. Anexos	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	População economicamente ativa e empregados contribuintes da Previdência Social no período de 2001 a 2009.	21
Tabela 2	Distribuição dos acidentes e das doenças do trabalho ocorridos em Botucatu, de 1995 a 2009 e inseridos no banco de dados.	36
Tabela 3	Distribuição das doenças do trabalho ocorridas em Botucatu, de 1995 a 2009, segundo grupo etário e sexo.	37
Tabela 4	Distribuição dos diagnósticos de doenças do trabalho (CID 10) registrados em Botucatu, de 1995 a 2009, segundo grupo etário e sexo. ...	40
Tabela 5	Distribuição anual dos diagnósticos de doenças do trabalho (CID-10), de 1995 a 2009, cujas CAT foram registradas na agência local do INSS.....	43
Tabela 6	Distribuição das notificações de doenças do trabalho ocorridas em Botucatu de 1995 a 2009, segundo local de atendimento.	44
Tabela 7	Distribuição de doenças do trabalho registradas na agência local do INSS de Botucatu de 2002 a 2009, segundo o emitente da CAT.	46
Tabela 8	Distribuição das doenças do trabalho (CID-10) ocorridas em Botucatu de 1995 a 2009 e registradas na agência local do INSS, segundo a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) das empresas.	48
Tabela 9	Distribuição das porcentagens de acidentes de trajeto em relação ao total de acidentes de trabalho registrados no INSS, no Brasil, no Estado de São Paulo e em Botucatu.....	49
Tabela 10	Distribuição dos registros de AT de trajeto na agência do INSS de Botucatu de 1995 a 2009, segundo grupo etário e sexo.	50
Tabela 11	Distribuição dos registros de AT de trajeto de 1995-2009, segundo grupo de causa externa e número de diagnósticos.	52
Tabela 12	Distribuição dos acidentes de trajeto ocorridos em Botucatu de 1995 a 2009 e inseridos no banco de dados, segundo grupo de causa externa e diagnóstico das lesões.	53
Tabela 13	Distribuição dos AT de trajeto registrados na agência do INSS de Botucatu de 1995 a 2009, segundo grupo de causa externa e diagnóstico segundo gravidade das lesões.....	54
Tabela 14	Distribuição dos AT de trajeto de Botucatu de 1995 a 2009, segundo grupo de causa externa e duração provável do tratamento.....	54
Tabela 15	Distribuição dos acidentes de trajeto registrados no INSS de 1995 a 2009, segundo local de atendimento ao acidentado.	55
Tabela 16	Distribuição dos AT de trajeto de Botucatu de 1995 a 2009, segundo local de atendimento e diagnóstico das lesões.	56

Tabela 17	Distribuição dos AT de trajeto de Botucatu de 1995 a 2009, segundo local de atendimento dos acidentados e número de dias de afastamento previstos.	56
Tabela 18	Distribuição dos AT típicos ocorridos em Botucatu de 1995 a 2009, e inseridos no banco de dados do PST, segundo setor de atividade econômica das empresas.	58
Tabela 19	Distribuição anual dos AT típicos de Botucatu de 1995 a 2009 e inseridos no banco de dados, segundo grupo etário dos acidentados.....	61
Tabela 20	Distribuição dos AT típicos registrados na agência do INSS do município de Botucatu, de 1995 a 2009, segundo ano de ocorrência e causa externa da lesão.	63
Tabela 21	Distribuição dos AT típicos de Botucatu, de 1995 a 2009, registrados no INSS, segundo o diagnóstico da lesão.....	64
Tabela 22	Distribuição dos AT típicos registrados no INSS de 1995 a 2009, segundo local de atendimento ao acidentado.	67
Tabela 23	Distribuição dos AT típicos de Botucatu SP de 1995 a 2009, segundo local de atendimento e diagnóstico das lesões.	68
Tabela 24	Acidentes de trabalho típicos registrados no INSS de 2002 a 2009, segundo o emitente da CAT.	69
Tabela 25	Distribuição dos registros de AT típicos ocorridos em Botucatu de 1995 a 2009, segundo duração prevista para tratamento do acidentado.	70
Tabela 26	Acidentes de trabalho típicos registrados no INSS de 1995 a 2009, segundo tempo de afastamento previsto e período pré e pós introdução da CAT eletrônica.	71
Tabela 27	CAT registradas no INSS de 2002 a 2009, segundo tipo de evento e emitente.	72
Tabela 28	Distribuição anual dos acidentes de trabalho de Botucatu, de 2002 a 2009 segundo motivo e fonte de informação.....	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição anual dos registros de doenças do trabalho na agência do INSS de Botucatu SP de 1995 a 2009.	38
Gráfico 2	AT de trajeto de Botucatu SP de 1995 a 2009, registrados na agência do INSS de Botucatu, segundo grupos de causas externas.....	51
Gráfico 3	Distribuição anual dos AT típicos ocorridos em Botucatu de 1995 a 2009 e inseridos no banco de dados.	57

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Ficha de codificação da CAT	89
Anexo 2	Manual de codificação da CAT	90
Anexo 3	Modelo de CAT vigente até 1999.....	93
Anexo 4	Modelo de CAT implantado em 1999	94
Anexo 5	Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).....	95
Anexo 6	Justificativa de Alteração no título do Projeto de Pesquisa (CEP).....	96

LISTA DE ABREVIATURAS

AT	Acidente de Trabalho
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEREST	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CID	Classificação Internacional de Doenças
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
DATAPREV	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
FMB	Faculdade de Medicina de Botucatu
HC	Hospital das Clínicas de Botucatu
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LER/DORT	Lesão por Esforços Repetitivos/Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
LOS	Lei Orgânica da Saúde
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
Ntep	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
NOST	Norma Operacional de Saúde do Trabalhador
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PAIR	Perda auditiva Induzida por Ruído
PEA	População Economicamente Ativa
PSF	Programa de Saúde da Família
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
SAT	Seguro Acidente de Trabalho
SESMT	Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIST	Sistema de Informação em Saúde do Trabalhador
SES	Secretaria de Estado da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNESP	Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho

1 - PREÂMBULO

O município de Botucatu – SP não possuía, até 1995, informações sobre agravos à saúde resultantes do trabalho, nem mesmo para trabalhadores formais, regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho. Em virtude disto, neste ano, a disciplina de Medicina do Trabalho do Departamento de Saúde Pública passou a coletar regularmente, cópias das Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) registradas na agência local do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e disponibilizadas aos professores.

Esta coleta regular estendeu-se de 1995 até os dias atuais e, com as informações contidas nas CAT, criou-se um banco de dados sobre acidentes e doenças do trabalho.

A partir de 1998, contratado pela Universidade, como Assistente de Suporte Acadêmico, para atuar junto à Disciplina de Medicina do Trabalho, uma de minhas atribuições passou a ser efetuar a coleta das cópias das CAT, codificá-las e inserir as informações no banco de dados. Desde então, tenho observado que vários fatores, relacionados a mudanças ocorridas no INSS, vêm interferindo na disponibilização das cópias dos documentos de registro de acidentes de trabalho, o que motivou a realização deste estudo.

“*Acidente*” significa acontecimento súbito e imprevisível cujo resultado não é esperado, nem desejado. Constituem eventos bem delimitados no tempo, cujos efeitos, na grande maioria dos casos, são imediatos e identificados pelos próprios acidentados e, ou por outros trabalhadores, sendo fácil estabelecer o nexo causal com o trabalho. Além disso, na quase totalidade dos casos é possível constatar a presença de fatores envolvidos em seu desencadeamento na situação de trabalho. Em algumas situações, configura o que se denomina “acidente esperando para acontecer”. Ao contrário do que o termo *acidente* sugere, a maioria dos acidentes do trabalho constituem fenômenos previsíveis e preveníveis.

Castigo de Deus, azar, fatalidade, resultado de descuido / negligência / desobediência a regras por parte da própria vítima constituem algumas das concepções de acidentes do trabalho em diferentes períodos e, ou diferentes culturas. Entretanto, para a maioria dos estudiosos desses fenômenos, os acidentes de trabalho são socialmente determinados e resultam da interação de uma rede de numerosos fatores, muitos deles presentes na situação de trabalho a longo tempo antes de sua ocorrência. Além disso, considera-se que as empresas, cujos objetivos são produzir bens ou serviços, estão sujeitas a sofrer perturbações indesejáveis que podem evoluir desfavoravelmente, produzindo quebras ou panes de máquinas ou de equipamentos, desgastes ou perdas de materiais que, sendo acompanhadas de lesões ou de alterações funcionais em trabalhadores, são denominadas acidentes do trabalho.

No mundo, segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT), estima-se que diariamente 6.300 pessoas morrem vitimadas por acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho. Ainda segundo a OIT, ocorrem mais de 317 milhões de acidentes de trabalho anualmente, resultando em cerca de 2.300.000 óbitos (OIT, s/data)¹. Por exemplo, nos Estados Unidos, em 2010, foram registrados 3.063.400 acidentes de trabalho, dos quais 4.547 resultaram em óbito².

No Brasil, os acidentes de trabalho ainda constituem sério problema de Saúde Pública devido ao grande número de trabalhadores vitimados, a grande maioria jovens em plena capacidade produtiva, o que não pode ser negligenciado pelos gestores de saúde, do nível nacional ao local. Por exemplo, em 2009, a

¹Disponível em <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.html> Acesso em: 20 ago. 2012.

²Disponível em: <http://www.osha.gov/oshstats/work.html> Acesso em: 22 ago. 2012.

Previdência Social registrou a ocorrência de 534.248 acidentes de trabalho com emissão de comunicação de acidente de trabalho (CAT), cifra que se eleva para 733.365 casos quando se acrescentam os que não tiveram esse documento emitido. Cabe assinalar que, no referido ano, 14.605 e 2.560 acidentes resultaram, respectivamente, em incapacidade permanente e em óbitos. Dos episódios registrados em 2009, 424.498 foram acidentes de trabalho típicos, 90.180, acidentes de trajeto e 19.570 doenças do trabalho³.

Segundo Lourenço & Bertani (2007), por contribuir para a desagregação social, os acidentes de trabalho acabam também por contribuir para a exclusão social, como Cohn et al (1985) já apontavam, há quase trinta anos.

Para Oliveira (2011, p 281) *“Onde houver dano ou prejuízo, a responsabilidade civil é invocada para fundamentar a pretensão de ressarcimento por parte daquele que sofreu as consequências do infortúnio. [...] Com isso, além de punir o desvio de conduta e amparar a vítima, serve para desestimular o violador potencial, o qual pode antever e até mensurar o peso da reposição que seu ato ou omissão poderá acarretar”*.

O Código Civil atualmente em vigor estabelece que: *“Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito”*. Já o artigo 927 estabelece *“Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. [...] Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, riscos para os direitos de outrem.”* (BRASIL, 2002)

Além do ressarcimento baseado na responsabilidade civil, os acidentados do trabalho regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) fazem jus à compensação previdenciária, estabelecida nas leis de acidentes do trabalho. Trata-se de direitos distintos e que se acumulam.

No Brasil, as leis acidentárias foram promulgadas no século XX. A primeira delas, de 15 de janeiro de 1919 foi o Decreto Legislativo nº 3.724; adotando a concepção de acidente como fenômeno unicausal, definido de forma bastante

³ Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=1162> Acesso em: 23 ago. 2012.

restritiva e baseando-se na teoria do risco profissional, o que eliminou a necessidade do acidentado provar a culpa do patrão, vigente até então.

A lei acidentária atualmente em vigor é a de número 8.213/1991, que dispõe sobre o Plano de Benefícios da Previdência Social. O artigo 19 desta lei estabelece que “*Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11⁴ desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.*” São ainda considerados acidentes do trabalho, os que ocorrerem (a) durante o período de refeições ou satisfação de necessidades fisiológicas (quando realizadas no local de trabalho); (b) como consequência de agressões ou atos de sabotagem ou de terrorismo; (c) ato de pessoa privada da razão; (d) desabamento, inundação, incêndio ou outras causas de força maior. 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 são considerados acidentes do trabalho (BRASIL, 1991).

Segundo Oliveira (2011) a legislação vigente permite que o sindicato de trabalhadores ajuíze ação exigindo melhoria do ambiente de trabalho, fixando multa diária, sendo possível postular tutela preventiva ou tutela inibitória para inibir o agente danoso, antes ainda da instalação de danos. O autor denuncia a inexistência de iniciativas nesse sentido afirmando que o direito já existe, mas precisaria existir a intenção de busca do mesmo. Enfim, tornar real o que já é legal.

No Brasil, também o Código Penal (Título IV – Dos Crimes contra a Organização do Trabalho, artigo 203) prevê detenção e multa a quem não respeitar os direitos assegurados pela legislação do trabalho” (BRASIL, 1995b).

Também os acidentes que ocorrem no percurso de casa para o trabalho ou vice-versa são considerados acidentes do trabalho, sendo denominados, nesse caso, de acidentes do trabalho de trajeto ou *in itinere*. Do ponto de vista securitário, as doenças profissionais e as doenças do trabalho, isto é, as que são adquiridas ou desencadeadas ou agravadas em função de condições especiais em que o trabalho

⁴ Dentre outros, empregado doméstico, contribuinte individual, pequeno proprietário agrícola, prestadores de serviços eventuais urbanos ou rurais, assentados, parceiros, meeiros, pescadores artesanais, garimpeiros, religiosos (membros de congregação religiosa), síndicos ou administradores de condomínios que sejam remunerados,

é realizado, são equiparadas aos acidentes para fins de pagamento de benefícios previdenciários acidentários. Tais benefícios são concedidos apenas a empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) cujas empresas recolhem Seguro Acidente de Trabalho (SAT), estando, pois, excluídos dos benefícios previdenciários acidentários, os trabalhadores informais, autônomos, trabalhadores domésticos e funcionários públicos civis e militares. (BRASIL, 1991).

Segundo a legislação previdenciária, os acidentes do trabalho - típicos, de trajeto e doenças do trabalho -, obrigatoriamente e até o primeiro dia útil seguinte à ocorrência - ou do diagnóstico, no casos das doenças -, devem ser seguidos pela emissão de Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, e registrados no INSS (BRASIL, 1991).

A obrigatoriedade de emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho pela empresa teve início em fins da década de 1960, com a Lei nº 5.316/67 e, a partir de então, passou por várias modificações. Dentre estas, salienta-se:

- (a) a que estabelece caber prioritariamente à empresa emitir a CAT, porém, em caso de omissão desta, faculta seu preenchimento pelo próprio acidentado, por familiar, pelo sindicato, pelo médico de atendimento ou por qualquer autoridade pública, sem que isto isente a empresa de sua responsabilidade (BRASIL, 1991);
 - (b) em 1999, a implantação, por meio da Portaria Nº 5.051, de novo modelo de CAT que, dentre outras modificações, introduziu campo para registro do emitente; e, também, determinou a emissão de seis vias (para: INSS; empresa; segurado ou dependente; sindicato de classe do trabalhador; Sistema Único de Saúde - SUS e Ministério do Trabalho e Emprego - MTE / Sub-Delegacia do Trabalho) (BRASIL, 1999a).
 - (c) substituição, ainda no mesmo ano, do modelo implantado pela Portaria Nº 5,051 (BRASIL, 1999c), com vistas à posterior implantação de sistema eletrônico de registro;
 - (d) estabelecimento de prazo de três meses para a DATAPREV adequar-se para o recebimento de CAT-e, ou seja, comunicação de acidente de trabalho eletrônica (BRASIL, 1999b);
 - (e) supressão, a partir de 2005, da emissão das vias do SUS e do MTE, por meio de instrução normativa (BRASIL, 2005).
-

A CAT eletrônica, enviada diretamente pelas empresas ao nível central da Previdência Social através da internet, propicia o registro de acidentes que não geram benefício acidentário (AT sem afastamento do trabalho ou com afastamento de até 15 dias) e, segundo Amendola Maia (2000), o objetivo de sua implantação foi ampliar a captação de casos de acidentes de trabalho no Brasil.

Em virtude disso, passaram a coexistir duas formas de registro de acidentes de trabalho na Previdência: - CAT em papel, entregue e registrada nas agências locais do INSS e CAT eletrônica, enviada ao centro de processamento de dados da Previdência Social, DATAPREV, pela internet.

A CAT eletrônica, nos casos de acidentes do trabalho sem afastamento do trabalho ou com afastamento de até 15 dias, torna o acidente de trabalho “invisível” para a agência local do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, assim como para os demais atores institucionais envolvidos e que tenham interesse, epidemiológico ou outro, nos dados que possam ser obtidos desse documento. Desta forma, os dados sobre acidentes de trabalho, já limitados pela abrangência da CAT - trabalhadores formais cobertos pelo seguro acidentário, SAT – refletem muito parcialmente a realidade.

Em abril de 2007, a partir de dados epidemiológicos extraídos de seus próprios bancos de dados, a Previdência Social realizou estudo que serviu de base para a introdução do denominado Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (Ntep). Trata-se de sistemática que cruza o código da Classificação Nacional de Atividades Econômicas da empresa na qual o doente trabalha, com o diagnóstico segundo a CID-10. Para algumas doenças, a associação de certos diagnósticos (CID-10) com determinados códigos (CNAE) leva à presunção denexo causal entre o trabalho e a doença apresentada, retirando do trabalhador o ônus da prova de que sua doença tem relação com o trabalho (Oliveira, 2010).

Todeschini & Lino (2010), comparando a concessão de auxílio doença acidentário antes (12 meses precedentes) e após a implantação do Ntep (12 meses subsequentes), constataram aumento que variou de 33,3% (mal formações congênitas) a 3.779,0% (algumas doenças infecciosas). No caso específico dos Transtornos mentais (F00-F99), nos períodos analisados, esses autores constataram queda de 25% na concessão de benefícios previdenciários e elevação de 1.578% na concessão de benefícios acidentários.

Cabe ainda assinalar que, quando da utilização de dados secundários, como é o caso das estatísticas oficiais da Previdência Social, uma limitação importante refere-se à qualidade das informações. No caso das CAT, o preenchimento, como já citado, envolve numerosos atores – empresas (ou outrem) e médicos de atendimento –, com grande pulverização – milhões de empresas no país e alguns milhares de serviços de saúde.

Desde sua implantação pelo INSS, a CAT, além de atender às finalidades securitárias, tem sido utilizada para elaboração das estatísticas oficiais sobre doenças e acidentes do trabalho abrangendo, portanto, apenas empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, cobertos pelo Seguro Acidente de Trabalho – SAT. Esta abrangência restrita, constitui uma limitação importante à utilização destas estatísticas.

A Tabela 1 mostra a evolução da população brasileira economicamente ativa- PEA - e o número de empregados contribuintes da Previdência Social no período de 2001 a 2009. A análise desta tabela indica que milhões de trabalhadores são excluídos da obrigatoriedade de registro dos acidentes de trabalho no INSS, por meio das CAT, por não estar incluídos na população segurada.

TABELA 1 – POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA E EMPREGADOS CONTRIBUINTES DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO PERÍODO DE 2001 A 2009. BOTUCATU - SP, 2013

ANO	PEA X 1.000 ¹	EMPREGADOS CONTRIBUINTES DA PREVIDÊNCIA SOCIAL ²
2001	76.163	29.767.846
2002	79.008	30.805.068
2003	80.147	31.454.564
2004	84.419	33.317.408
2005	86.840	35.935.331
2006	88.725	37.414.658
2007	89.899	40.088.979
2008	92.395	43.499.390
2009	92.689	45.193.098

1. Fonte: IBGE (BRASIL, 2012)

2. Fonte: DATAPREV. MPAS (BRASIL, 2012)

Outra limitação da utilização das CAT para a construção das estatísticas oficiais de doenças e de acidentes do trabalho consiste no fato do principal emissor ainda ser o empregador e, uma vez emitida, para registro no INSS, é necessário o preenchimento do atestado médico pelo profissional de atendimento e que a CAT seja levada a este Instituto para ser registrada. Este fluxo tende a ser cumprido quando o acidente implica afastamento do trabalho de mais do que quinze dias, ou seja, gere benefício acidentário. A criação da CAT eletrônica visou simplificar esse fluxo.

Um problema adicional do sistema CAT decorre das informações consolidadas pela Previdência Social serem disponibilizadas apenas para macro-regiões geográficas e unidades federativas. Os municípios, a partir de 2007, retroativamente a 2002, passaram a ter acesso aos resultados da distribuição dos acidentes segundo tipo (doença, acidente do trabalho típico e acidente de trajeto) no sítio da Previdência Social na internet, informações com escassa utilidade para o planejamento de ações em Saúde do Trabalhador.

Machado & Gómez (1999), em virtude da abrangência nacional das informações contidas nas comunicações de acidentes do trabalho, pelo menos até quatorze anos atrás, as consideravam fontes privilegiadas para a caracterização do perfil epidemiológico dos acidentes do trabalho no país.

Em municípios paulistas com mais de 80 mil habitantes, Barata et al (2000), em estudo de base populacional, investigaram a ocorrência de acidentes de trabalho e observaram que apenas 28,9% dos casos foram registrados por meio de CAT. E mais, dentre os assalariados regidos pela CLT, os autores encontraram que apenas 42,1% haviam sido registrados no INSS, o que corresponde a menos da metade dos casos com obrigatoriedade de emissão de comunicação de acidente do trabalho.

Na Região Metropolitana de São Paulo, em outro estudo de base populacional, Ribeiro et al (1998) encontraram que, para 26,8% do total de trabalhadores acidentados, houve emissão de CAT. Considerando os acidentados que eram empregados registrados, ou seja, enquadrados na obrigatoriedade de emissão desse documento, isto ocorreu para apenas 38,35% dos casos.

Também em Botucatu, Binder & Cordeiro (2003), em estudo de base populacional observaram que apenas 22,4% dos acidentes do trabalho captados haviam sido registrados na agência local do INSS, correspondendo à cerca da metade dos estimados como tendo ocorrido com empregados regidos pela CLT.

Visando abranger trabalhadores excluídos das estatísticas da Previdência Social, e dispor de informações sobre acidentes do trabalho nos municípios, 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.

Atualmente, para o estado de São Paulo, está em vigor a Resolução SS-63, de 30 de abril de 2009 (SÃO PAULO, 2009) que estabelece a notificação compulsória para agravos (acidentes e ou doenças do trabalho), baseada na Portaria Ministerial 777/2004 MS (BRASIL, 2004).

Em 2006, considerando que os acidentes de trabalho produzem impactos econômicos negativos para a sociedade e efeitos nefastos para os acidentados e suas famílias, o Ministério da Saúde, face ao diagnóstico de precariedade de informações sobre esses eventos no país, editou um protocolo para orientar a notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes, sugerindo a ampliação da captação desses fenômenos além das fontes do próprio SUS (SIA/SUS, SIH/SUS, SIM/SUS, SAMU e Sinitox), utilizando boletins de ocorrências policiais – BO, boletins de registros de acidentes de trânsito do Departamento Nacional de Trânsito – Denatran e CAT (BRASIL, 2006).

Acidentes de trabalho – fatais, com mutilação, com exposição a material biológico e em crianças e adolescentes -; dermatoses ocupacionais; intoxicações exógenas por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados; lesões por esforços repetitivos e distúrbios ósteomusculares relacionados ao trabalho; pneumoconioses; perda auditiva induzida por ruído; transtornos mentais relacionados ao trabalho e câncer relacionado ao trabalho são os agravos e doenças que, segundo a Portaria Ministerial 777/2004 MS (BRASIL, 2004) são de notificação compulsória, devendo ser registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, sistema de informações do Ministério da Saúde, de abrangência nacional, compartilhado pelos gestores a nível municipal, estadual e federal. Diferentemente da CAT previdenciária, a notificação é de atribuição do serviço de saúde de atendimento.

Recentemente, visando fortalecer e agregar as ações de saúde do trabalhador no âmbito do SUS em todas as instâncias de gestão, o Ministério da Saúde editou a Portaria 1.283 MS de 23/08/2012. Esta nova Portaria dá ênfase especial às ações de vigilância de ambientes de trabalho, que devem ser incorporadas às ações de vigilância já existentes e sistematizadas e padroniza os instrumentos de informação de agravos relacionados ao trabalho. (BRASIL, 2012).

Até a promulgação da Constituição Federal, em 1988, a fiscalização das condições de segurança e salubridade no trabalho consistiam em atribuição exclusiva da União, por intermédio do Ministério do Trabalho. Estados e municípios poderiam assumir ações de fiscalização às empresas somente mediante convênio com o Ministério do Trabalho.

Esse quadro se modifica quando a Constituição Federal de 1988 passa a atribuir ao Sistema Único de Saúde – SUS responsabilidades sobre o controle dos ambientes e das condições de trabalho (BRASIL, 2001) que, dois anos depois são especificadas na Lei Orgânica da Saúde – LOS – Nº. 8.080 (BRASIL, 1990).

Segundo Barros de Oliveira & Fadel de Vasconcellos (2000), um marco importante visando impulsionar a realização de ações em saúde do trabalhador no âmbito do SUS foi a 2ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (2ª CNST), em março de 1994, cuja consequência, de acordo com esses autores, foi a elaboração da Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST), em dezembro de 1994 e referendada, em 1996, pela 10ª Conferência Nacional de Saúde. Ainda nesse ano, o Ministério da Saúde aprovou a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador por meio da portaria nº 3.120, definindo os procedimentos básicos a adotar no desenvolvimento das ações (BRASIL, 1998a). Esta norma operacional, aprovada em 1998, passou a constituir importante instrumento operacional na área de Saúde do Trabalhador, (BRASIL, 1998b). Esta Instrução Normativa tem entre seus objetivos conhecer a realidade de saúde da população trabalhadora, independentemente de sua forma de inserção no mercado de trabalho e estabelecer sistemas de informação em saúde do trabalhador. Para tanto, recomenda a utilização da Ficha Individual de Notificação de Agravos para as doenças que compõem a relação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), da Previdência Social, bem como fichas e, ou prontuários do Sistema de Informações Ambulatoriais - SIA/SUS e do Sistema de Informações Hospitalares - SIH/SUS.

Segundo Pinheiro et al (2005) o conceito de Vigilância em Saúde do Trabalhador adotado é o mesmo do SUS, apresentando algumas as características peculiares: ser *combinado*, por incorporar à Saúde do Trabalhador elementos tradicionais de vigilância epidemiológica, da vigilância em saúde e da Epidemiologia Social; *delimitado*, uma vez que seu foco é o processo de trabalho e o ambiente de trabalho; *abrangente*, por abordar os determinantes, os agravos, as avaliações das intervenções e a dimensão de pesquisa.

Almeida & Vilela (2010) enfatizam que as políticas públicas e as ações de vigilância sobre os acidentes de trabalho são prejudicadas no SUS pela falta de sistemas de informação confiáveis.

Segundo Machado & Santana (2011), o Sistema Nacional de Agravos de Notificação, SINAN, considerado um dos eixos estruturantes das ações de vigilância em saúde do trabalhador, apesar do aumento do número das notificações que vem recebendo nos últimos anos, ainda é pouco utilizado, implicando proporção não negligenciável de subnotificação. Esta também é a crítica de Santana et al. (2009) em relação ao SINAN, ou seja, pequena captação dos eventos de notificação na área de Saúde do Trabalhador.

Em 2002, face à situação em que as ações em saúde do trabalhador vinham sendo desenvolvidas no âmbito do SUS – de maneira isolada, fragmentada, dissociada das demais ações de saúde e restritas a alguns estados e municípios -, o Ministério da Saúde criou a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST (BRASIL, 2002). O objetivo desta rede era – e é – disseminar tais ações na rede de serviços do SUS - unidades básicas, ambulatórios, pronto-socorros e hospitais - dos mais de cinco mil e quinhentos municípios brasileiros. Cabe salientar que, dentre as prioridades dessa rede, foi estabelecida a estruturação de uma rede de informações em saúde do trabalhador.

Em Botucatu, desde meados de 1986, acordo entre a Disciplina de Medicina do Trabalho do Departamento de Saúde Pública da FMB/UNESP e o antigo Escritório Regional de Saúde – ERSA, funcionava o Programa de Saúde do Trabalhador, sediado no Centro de Saúde Escola da FMB. Com o advento da RENAST, em abril de 2004, foi implantado o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Cerest, que ampliou as ações efetudas pelo programa, particularmente as de vigilância a ambientes e condições de trabalho, bem como iniciou a capacitação de profissionais da rede básica em Saúde do Trabalhador.

Esse serviço, porém, ainda não dispõe de um sistema de informações capaz de captar agravos à saúde do trabalhador, qualquer que seja sua forma de inserção deste no mercado de trabalho. Isso decorre, em grande parte, da dificuldade de obter a adesão de profissionais do Hospital das Clínicas da FMB/UNESP que desempenha importante papel no atendimento aos acidentados do trabalho, conforme revelaram Binder et al.(1999).

Esta constatação levou Machado (2007), em meados de 2005, à tentativa de implantação – sem sucesso - de sistema de notificações de acidentes do trabalho no setor de Pronto Socorro dessa instituição, considerado crucial para a vigilância em saúde do trabalhador no município. A adesão dos profissionais do Pronto Socorro à proposta de notificação de acidentes do trabalho - por meio de comunicações de acidentes de trabalho (ou de relatório de atendimento ao acidentado de trabalho para os trabalhadores não celetistas) dependia de cobranças insistentes e diárias da autora. Isso levou-a a afirmar que *“um passo indispensável consiste no convencimento dos profissionais envolvidos no atendimento aos acidentados de trabalho acerca da importância dos acidentes de trabalho como problema de saúde pública e, conseqüentemente, da relevância da captação desses fenômenos pelos sistemas de vigilância”* (p 99).

Balista et al (2011) acreditam que a dificuldade da compreensão da importância de estabelecimento de nexos causais entre trabalho e agravos à saúde por profissionais de Unidades Básicas de Saúde contribuem também pela não notificação desses eventos.

Para Machado (1997), a informação constitui ferramenta importante enquanto motivadora das ações em saúde do trabalhador, além de constituir instrumento que pode ser apropriado pela sociedade, para avaliação do impacto das políticas públicas direcionadas para este campo do conhecimento.

Segundo Santana e Nobre (2005), as políticas, programas e ações no âmbito da saúde e segurança no trabalho, tanto no âmbito individual, quanto no âmbito coletivo, não podem prescindir de informações. Segundo essas autoras, sistemas de informação compreendem o conjunto de processos que envolvem coleta, processamento, codificação, armazenagem e manutenção de dados com o objetivo de conhecer a realidade com vistas a dar suporte à tomada racional de decisões, principalmente no nível gerencial. Cortez (1996), em estudo sobre o fluxo de informações em Saúde do Trabalhador no município de Ribeirão Preto – SP

concluiu que as informações, desde o momento em que são geradas, devem ter um fluxo delimitado e eficiente, de modo a garantir, com o conhecimento gerado, desdobramentos rápidos e eficazes.

Facchini et al (2005) ressaltam a importância de um sistema nacional de informações em Saúde do Trabalhador, capaz de dar conta das relações entre saúde, trabalho e os riscos a ele associados. Os autores assinalam que a implantação de um Sistema de Informações em Saúde do Trabalhador – SIST tem sido acompanhada de debates e questionamentos sobre como, para que e para quem as informações são produzidas. Para esses autores, tal sistema deve valorizar os atendimentos aos trabalhadores em serviços do SUS, assim como propiciar a articulação das informações sobre as exposições ocupacionais e aspectos da vida laboral que determinam ou influenciam o aparecimento de agravos à saúde.

Em que pese a existência de tentativas pontuais em raros municípios – algumas com sucesso, como a do sistema de Piracicaba (CORDEIRO et al, 2005) - um sistema de informações com as características apontadas por Facchini et al (2005) ainda está por ser construído no país.

Uma análise superficial poderia indicar que os sistemas de informações existentes no Brasil são suficientes para dar conta do acompanhamento de acidentes e de doenças do trabalho. Entretanto, para Waldvogel (2011. p. 227), “*Na prática os sistemas de informações mostram-se parciais, não se relacionam entre si e não cobrem a totalidade dos trabalhadores*”. Salim (2011), por sua vez, entre outras propostas, afirma ser importante a integração das informações.

A não disponibilidade de informações sobre acidentes e doenças do trabalho no nível local levaram, em 1994, à construção de banco de dados para o município de Botucatu – SP, a partir de cópias de comunicações de acidentes de trabalho fornecidas pela agência local do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS. Assim, passou-se a dispor de banco de dados de acidentes do trabalho ocorridos em Botucatu com trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho, e registrados na agência local do INSS abrangendo período superior a 15 anos que, na situação de precariedade de informações sobre esses eventos, merece ser analisado.

Descrever e analisar a ocorrência dos acidentes e de doenças do trabalho ocorridos em Botucatu – SP. de 1995 a 2009, em trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, seguidos de emissão de CAT cujas cópias foram fornecidas pela agência local do INSS.

Comparar e analisar, a partir de 2002, esses resultados com informações solicitadas à Previdência Social.

Comparar e analisar, a partir de 2002, as informações obtidas por meio de cópias de CAT fornecidas pela Agência do INSS de Botucatu com aquelas contidas no banco de dados oficial da Previdência Social, referentes a esse município.

Botucatu – SP localiza-se na região centro-sul do Estado de São Paulo, a 240 km da capital; possui área de 1.496 km² e, em 2010 possuía população estimada em 129.234 habitantes, dos quais 96% em área urbana. No tocante às atividades econômicas, o setor de serviços, em 2010, era responsável por 40,87% dos estabelecimentos ou da força de trabalho, a indústria, incluindo a construção civil, por 31,45%, o comércio, 19,99% e o setor agro-pecuário, por 7,69%.⁵

Em 1995 a Disciplina de Medicina do Trabalho do Departamento de Saúde Pública da FMB/UNESP, graças à colaboração da agência local do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, implantou rotina de obtenção de cópias de comunicações de acidentes de trabalho, CAT, referentes a episódios de acidentes do trabalho típicos, de trajeto e de doenças do trabalho ocorridos no município de Botucatu e registrados naquela agência.

As informações contidas nas CAT vêm, desde então, alimentando banco de dados utilizado neste estudo, que abrange o período de 1995 a 2009, e que contempla ano de ocorrência; empresa em que ocorreu o AT; ramo de atividade da empresa; emitente da CAT; idade, sexo e ocupação do acidentado; tipo de evento – acidente do trabalho típico, de trajeto ou doença do trabalho; causa externa do acidente (CID-10); diagnóstico e localização das lesões (CID-10); duração prevista de tratamento; local de atendimento do acidentado.

Foi realizada transcrição dos dados das CAT para ficha de codificação (anexo I), de acordo com instruções contidas em manual de preenchimento elaborado para tal fim (anexo II), em seguida inseridos no banco de dados construído com o programa Epi-Info versão 6.04, também utilizado para o processamento eletrônico das informações (CDC, 1997).

O ramo de atividade das empresas em que ocorreram os acidentes foi codificado por meio da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE (BRASIL 1997a). A ocupação do acidentado foi codificada de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO (BRASIL,1997b). Utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças - CID 10 (OMS, 1997) para codificar 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*).

⁵ <http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>, consultado em 23.07.12⁵,

A transcrição das informações para fichas de codificação, a codificação, e a alimentação do bando de dados foram feitas pelo autor, devidamente treinado para tanto.

Os resultados da análise deste banco de dados foram comparados com as informações referentes a Botucatu – SP disponibilizadas no sítio da Previdência Social.

6 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

PARTE I**ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS PARA O MUNICÍPIO DE BOTUCATU – SP**

No período de 1995 a 2009, portanto, por 15 anos ininterruptos, no banco de dados da Disciplina de Medicina do Trabalho / Programa de Saúde do Trabalhador, foram inseridas informações contidas em 6.977 comunicações de acidentes de trabalho, das quais 5.365 (76,9%) corresponderam a acidentes do trabalho típicos, 413 (5,9%), a acidentes de trajeto, e 1.199 (17,2%), a doenças do trabalho, conforme pode-se conferir na Tabela 2. Estas cifras referem-se a episódios registrados junto à agência local do INSS, por meio de documento em papel, cujas cópias foram cedidas à Disciplina de Medicina do Trabalho / Saúde do Trabalhador do Centro de Saúde Escola, como explicitado em Material e Métodos.

TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS ACIDENTES E DAS DOENÇAS DO TRABALHO OCORRIDOS EM BOTUCATU - SP DE 1995 A 2009 E INSERIDOS NO BANCO DE DADOS. BOTUCATU - SP, 2013

TIPO DE AT	Nº	%
Típico	5.365	76,9
De trajeto	413	5,9
D. do trabalho	1.199	17,2
TOTAL	6.977	100,0

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

6.1. Doenças do trabalho

Na Tabela 3 encontra-se a distribuição, segundo grupo etário e sexo, dos 1.199 casos de doenças do trabalho registrados na agência do INSS de Botucatu – SP no período estudado. Nesta tabela, verifica-se que 63,6% dos trabalhadores adoecidos possuíam idades de 25 a 44 anos e dois trabalhadores possuíam idades inferiores a 18 anos. Houve predomínio de mulheres, que corresponderam a 53,3% dos registros de doenças do trabalho.

Observa-se na Tabela 3 que a distribuição por grupo etário apresenta diferença de acordo com o sexo: entre os homens, 85,5% dos casos concentraram-se nas três faixas etárias compreendidas dos 25 aos 54 anos. Entre as mulheres, 81,3% dos casos distribuíram-se nas faixas etárias compreendidas dos 18 aos 44 anos. Esses resultados indicam que, dentre os trabalhadores cujas doenças do trabalho foram registradas no INSS de 1995 a 2009, as mulheres apresentaram doenças do trabalho em idades mais precoces do que os homens. Nesta tabela, observa-se que a predominância de casos no sexo feminino ocorreu às custas, sobretudo do grupo etário de 18 a 24 anos e, em menor proporção, de 25 a 34 anos. E, como revela a Tabela 4, à frente, devido à elevada proporção de diagnósticos de LER/DORT que, quando relacionadas ao trabalho, sabidamente acometem sobretudo mulheres abaixo dos 45 anos. A maior proporção de registros de casos do sexo masculino ocorreu no grupo de 55 e mais anos de idade. Deve-se atentar para a ocorrência de dois casos de doença do trabalho em duas mulheres com idades inferiores a 18 anos, indicando exercício de atividades em condições vedadas pela legislação brasileira (BRASIL, 1998c).

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS DO TRABALHO OCORRIDAS EM BOTUCATU, DE 1995 A 2009, SEGUNDO GRUPO ETÁRIO E SEXO. BOTUCATU - SP, 2013.

GRUPO ETÁRIO (anos)	SEXO		TOTAL
	MASC.	FEM.	
14 a 17	-	2 (100)	2 (0,2)
18 a 24	46 (28,2)	117 (71,8)	163 (13,6)
25 a 34	183 (46,2)	213 (53,8)	396 (33,1)
35 a 44	183 (50,0)	183 (50,0)	366 (30,5)
45 a 54	112 (50,9)	108 (49,1)	220 (18,4)
55 e +	35 (68,6)	16 (31,4)	51 (4,2)
TOTAL	559 (46,7%)	639 (53,3%)	1.198¹ (100,0%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1. Excluído um caso sem informação quanto à idade.

O Gráfico 1 revela que, de 1995 a 2003, o número anual de registros de doenças do trabalho oscilou entre 15 e 57 por ano, com (média anual de 38,5), aumentando consideravelmente a partir 2004 para, em 2009 voltar a diminuir. De 2004 a 2009 a média anual foi de 142 registros.

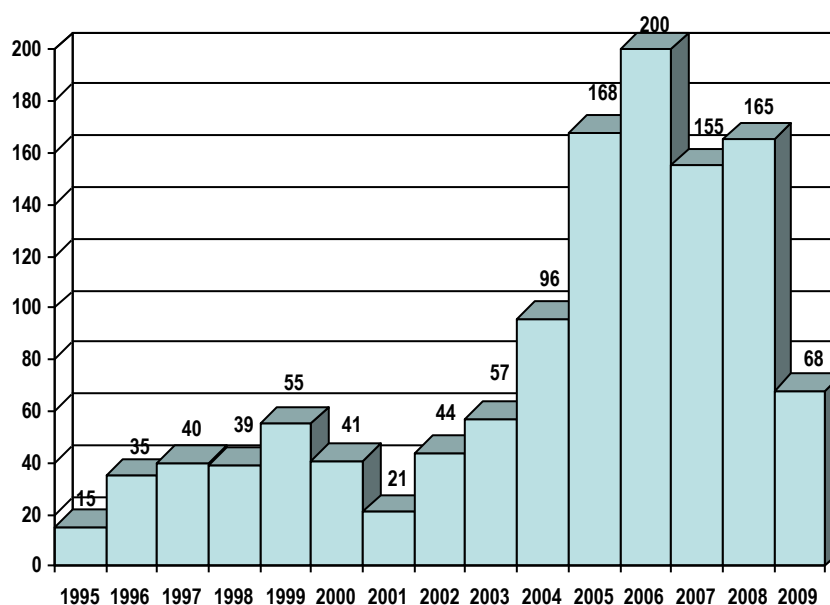


GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO ANUAL DOS REGISTROS DE DOENÇAS DO TRABALHO NA AGÊNCIA DO INSS DE BOTUCATU – SP DE 1995 A 2009. BOTUCATU – SP, 2013.

É interessante assinalar que o aumento do número de registros a partir de 2004 coincidiu com o início de funcionamento do Centro de Referência de Saúde do Trabalhador (Cerest) de Botucatu, inaugurado em abril daquele ano. Por outro lado, a diminuição do número de registros em 2009 coincidiu com a posse de novo prefeito que se acompanhou de mudanças na gestão da Secretaria Municipal de Saúde e na gestão do Cerest, refletindo negativamente no funcionamento desse serviço, sobretudo diminuição da autonomia e perda de profissionais cuja reposição não ocorreu com a necessária rapidez, o que tem constituído fenômeno comum nas gestões municipais, com raras exceções.

As atividades em saúde do trabalhador, desenvolvidas de maneira tímida pelos professores da Disciplina de Medicina do Trabalho, no âmbito do Programa de Saúde do Trabalhador, a partir da implantação do Cerest intensificaram-se consideravelmente. Em outras palavras, esse centro deu maior visibilidade às

doenças do trabalho. Este resultado está de acordo os resultados de Galdino et al (2012) que revelaram que a notificação de doenças e de acidentes de trabalho foi maior em municípios com centro de referência em saúde do trabalhador possuidores de infraestrutura e de equipes adequadas às demandas.

Na Tabela 4 encontra-se a distribuição dos principais diagnósticos de doenças do trabalho registradas no período de estudo, segundo grupo etário e sexo. O número de diagnósticos excedeu o número de casos porque alguns trabalhadores apresentaram mais de um diagnóstico (média de 1,06 diagnósticos por CAT).

Ainda nessa tabela, analisando-se a distribuição por grupo etário, é possível constatar que dos 1.264 diagnósticos, 600 (47,5%) foram efetuados em trabalhadores jovens, com idades de 18 a 34 anos. No que se refere aos diagnósticos, as doenças do sistema ósteo-muscular e do tecido conjuntivo foram responsáveis por 69,3% dos casos (878/1.266), com predomínio do sexo feminino em todos os grupos etários.

As lesões de ombro, M75, segundo a CID-10, foram as doenças mais frequentes, correspondendo a 46% das doenças do sistema ósteo-muscular e do tecido conjuntivo registradas. As PAIR foram responsáveis por 12,5% dos diagnósticos (159/1266) de doenças do trabalho registradas no INSS no período de estudo. Observa-se que 156 dos registros corresponderam a indivíduos do sexo masculino e apenas 3, do feminino.

Neste estudo foram identificados 30 registros de Transtornos Mentais e Comportamentais (grupo F da CID 10), incluídos na Tabela 4 em “Outros diagnósticos”. O primeiro caso foi registrado no ano de 2000 (CID 10: F.34). Os demais, 29 casos, distribuíram-se de 2003 a 2009: 13 em homens e 16, em mulheres. O setor de comércio e serviços foi responsável pelo registro de 21 dos 30 casos. Dois terços dos diagnósticos de Transtornos Mentais e Comportamentais foram efetuados por médicos de clínicas privadas. Almeida e Barbosa-Branco (2011) observaram que, em 2008, tais transtornos (F00-F99) foram a terceira maior causa de auxílio doença acidentário pelo INSS, sobretudo no sexo feminino, a maioria com longos períodos de tratamento.

TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS DE DOENÇAS DO TRABALHO (CID 10) REGISTRADOS EM BOTUCATU, DE 1995 A 2009, SEGUNDO GRUPO ETÁRIO¹ E SEXO. BOTUCATU - SP, 2013.

DOENÇAS DO TRABALHO	18 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 44 anos		45 a 54 anos		55 e + anos		TOTAL ²
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	
Perda Auditiva Induzida por Ruído (H83.3)	4	-	19	4	66	1	44	1	20	-	159 (12,6%)
D. DO SIST. ÓSTEO-MUSCULAR E T. CONJUNTIVO	32	106	127	201	99	158	47	86	9	13	878 (69,5%)
◆ Cervicalgias e ou lombalgias (M 54)	6	5	27	12	24	19	16	10	4	2	125 (9,9%)
◆ Sinovite / tenossinovite (M 62 a M 65)	10	39	27	72	16	31	6	17	2	2	222 (17,6%)
◆ Lesões do ombro ((M 75)	12	49	57	87	47	78	20	43	3	6	402 (31,8%)
◆ Tendinites (M 76 e M 77)	2	8	11	18	8	15	3	7	-	2	74 (5,9%)
◆ Síndrome do Túnel do Carpo (G 56)	2	5	5	12	4	15	2	9	-	1	55 (4,3%)
Outros diagnósticos ³	12	18	44	33	28	32	26	25	6	3	227 (17,9%)
TOTAL DE DIAGNÓSTICOS²	172		428		384		229		51		1.264 (100,0%)
TOTAL DE CAT	163		396		366		220		51		1.196

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1 – Excluída uma CAT sem informação da idade e duas correspondentes a trabalhadores com idades inferiores a 18 anos.

2 – Supera o número de trabalhadores, pois em alguns casos foi feito mais de um diagnóstico.

Na Tabela 4, “outros diagnósticos” corresponderam a 17,95%, e distribuíram-se:

- transtornos do sistema ósteo muscular: 60 diagnósticos (39 dorsopatias, 19 transtornos dos discos cervicais e dois transtornos da estrutura óssea);
- transtornos mentais – 30 diagnósticos;
- transtornos dos tecidos moles – 29 diagnósticos;
- transtornos dos nervos / tendões – 26 diagnósticos;
- dermatites - 17 diagnósticos;
- não especificados em membros superiores e inferiores – 12 diagnósticos;
- intoxicação por substância químicas – 11 casos (pesticidas 3 casos, metais pesados 4 casos, solventes 2 casos e não especificadas 2 casos);
- Menos de 10 diagnósticos – 42 diagnósticos (asma brônquica ocupacional, hérnia, pneumoconiose, rinite, conjuntivite, hipertensão arterial, cefaléia, agranulocitose, infecção hemorrágica, doença hepática tóxica, espinha bífida).

A Tabela 5 apresenta a distribuição anual dos diagnósticos de doenças de trabalho no período de estudo. A análise dos totais anuais aponta para coincidência da implantação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador e aumento do número de registros de doenças do trabalho, o que indica a importância de implantação desse serviço (vide Tabela 6)

Entretanto, observa-se na Tabela 5⁶ que a evolução anual divergiu segundo grupos de diagnósticos. Assim, para as doenças do sistema ósteo-muscular e do tecido conjuntivo não houve nenhum registro em 1995, de 9 a 34 registros de 1996 a 2003, com aumento significativo de 2004 a 2008. Ou seja, os diagnósticos de doenças desse grupo apresentaram comportamento análogo ao observado para o de total de diagnósticos.

Já para as perdas auditivas induzidas por ruído, dos 159 registros 91,2% (145) foram efetuados nos nove primeiros anos do período abrangido por este estudo e apenas 7,8% nos seis anos seguintes. Além disso, quando se analisa os serviços de atendimento que realizaram esses diagnósticos, constata-se que 69,8% (111/159) foram efetuados por ambulatórios dos Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT de empresas ou por empresas

⁶ A diferença quanto ao total de diagnósticos observada nas Tabelas 4 e 5 decorre da exclusão de 3 CAT na primeira.

médicas prestadoras de serviços de saúde ocupacional. O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Botucatu não efetuou nenhum registro, o que pode ser explicado pela inexistência de audiômetro e de fonoaudiólogo habilitado a operá-lo, configurando falta de condições para diagnosticar essas afecções.

É cabível a hipótese de que a redução do número de registros de PAIR observada nos últimos seis anos do período de estudo tenha relação com a utilização do sistema eletrônico de emissão de comunicação de acidentes do trabalho implantado pela Previdência Social (notificação da doença do Trabalho utilizando a internet), fazendo com que a agência local do INSS deixasse de receber o documento em papel, fonte das informações deste estudo, pois geralmente a PAIR não gera afastamento do trabalho.

TABELA 5 – DISTRIBUIÇÃO ANUAL DOS DIAGNÓSTICOS DE DOENÇAS DO TRABALHO (CID-10), DE 1995 A 2009, CUJAS CAT FORAM REGISTRADAS NA AGÊNCIA LOCAL DO INSS. BOTUCATU - SP, 2013.

DIAGNÓSTICOS DE D. DO TRABALHO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
PAIR (H83.3)	9	13	17	24	26	19	12	9	16	4	-	7	2	1	-	159 (12,6%)
D. ÓSTEO-MUSCULAR E T. CONJUNT.	-	16	10	9	17	19	12	31	34	80	133	181	128	156	52	878 (69,3%)
Cervicalgias e ou lombalgias (M 54)	-	1	-	-	-	-	-	2	-	10	12	26	18	48	08	125 (9,9%)
Sinovite / tenossinovite (M 62 a M 65)	-	-	3	-	2	9	3	17	18	28	34	38	29	34	07	222 (17,5%)
Lesões do ombro (M 75)	-	9	4	5	1	8	3	5	13	32	63	104	68	57	30	402 (31,8%)
Tendinites (M 76 e M 77)	-	4	2	3	14	2	3	4	3	8	10	5	6	07	03	74 (5,8%)
Síndrome do Túnel do Carpo (G 56)	-	2	1	1	-	-	3	3	-	2	14	8	7	10	04	55 (4,3%)
OUTROS DIAGNÓSTICOS	6	14	17	7	17	11	-	9	7	12	35	30	26	22	16	229 (18,1%)
TOTAL	15	43	44	40	60	49	24	49	57	96	168	218	156	179	68	1.266

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

TABELA 6 – DISTRIBUIÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE DOENÇAS DO TRABALHO OCORRIDAS EM BOTUCATU DE 1995 A 2009, SEGUNDO LOCAL DE ATENDIMENTO. BOTUCATU - SP, 2013.

LOCAL DE ATENDIMENTO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
	Nº (%)	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %	Nº %
SERVIÇOS PÚBLICOS	5 (33,3)	12 (34,3)	12 (30,0)	7 (17,9)	20 (36,3)	11 (26,8)	4 (19,0)	6 (13,6)	10 (17,6)	55 (57,3)	134 (79,8)	170 (85,0)	127 (81,9)	133 (80,6)	55 (80,8)	761 (63,5)
PST/CRST	2 (13,3)	8 (22,9)	4 (10,0)	5 (12,8)	13 (23,6)	10 (24,4)	4 (19,0)-	4 (9,1)-	05 (8,8)	38 (39,6)	113 (67,3)	140 (70,0)	95 (61,3)	97 (58,8)	40 (58,8)	578 (48,2)
Unidade básica (UBS/PSF)	1 (6,7)	4 (11,4)	-	-	-	-	-	-	-	10 (10,4)	19 (11,3)	29 (14,5)	32 (20,6)	33 (20,0)	15 (22,0)	143 (11,9)
HC da FMB-UNESP	2 (13,3)	-	8 (20,0)	2 (5,1)	7 (12,7)	1 (2,4)	-	2 (4,5)	5 (8,8)	7 (7,3)	2 (1,2)	1 (0,5)	-	3 (1,8)	-	40 (3,3)
Ambulatório da empresa	-	10 (28,6)	7 (17,5)	18 (46,2)	26 (47,3)	18 (44,0)	11 (52,4)	23 (52,3)	29 (50,9)	22 (22,9)	11 (6,5)	06 (3,0)	05 (3,2)	14 (8,5)	05 (7,4)	205 (17,1)
Empresa médica	-	-	-	-	-	11 (26,8)	05 (23,8)	10 (22,7)	15 (26,3)	9 (9,4)	12 (7,1)	08 (4,0)	2 (1,3)	1 (0,6)	01 (1,5)	74 (6,2)
Outros serviços	4 (26,7)	10 (28,5)	8 (20,0)	9 (23,1)	3 (5,5)	01 (2,4)	01 (4,8)	4 (9,1)	02 (3,5)	8 (8,3)	11 (6,6)	16 (8,0)	19 (12,3)	16 (9,7)	07 (10,3)	119 (9,9)
Sem informação	6 (40,0)	3 (8,6)	13 (32,5)	5 (12,8)	6 (10,9)	-	-	1 (2,3)	1 (1,7)	2 (2,1)	-	-	2 (1,3)	1 (0,6)	-	40 (3,3)
TOTAL	15 (100)	35 (100)	40 (100)	39 (100)	55 (100)	41 (100)	21 (100)	44 (100)	57 (100)	96 (100)	168 (100)	200 (100)	155 (100)	165 (100)	68 (100)	1199 (100)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

Considerando que o ruído é um problema encontrado em numerosas atividades e que a legislação brasileira estabelece que trabalhadores expostos ocupacionalmente a níveis elevados desse agente físico devem ser submetidos a, pelo menos, um exame audiométrico anual, era de se esperar numerosos casos ao longo do período, sem oscilações importantes. Não é o que os dados deste estudo mostraram.

Como já mencionado, em 2004 foi implantado o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Botucatu, o que representou intensificação das ações de vigilância, de atendimento ambulatorial e de capacitação de profissionais da rede básica de saúde em saúde do trabalhador. Tais ações foram implementadas de maneira progressiva e crescente até 2008. Em 2009, algumas delas sofreram solução de continuidade com significativa desaceleração, em virtude de mudança nas gestões da Secretaria Municipal de Saúde e do Cerest.

A Tabela 6 revela que de 1998 a 2003 a maioria das CAT de doenças do trabalho registradas pela agência do INSS de Botucatu – SP referiam-se a trabalhadores atendidos em serviços de saúde privados. Já a partir de 2004, ano da implantação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Botucatu, os serviços públicos de saúde passaram a ter primazia como local de atendimento. O detalhamento dos locais de atendimento revela:

- apenas 40 casos atendidos pelo Hospital das Clínicas da FMB-UNESP de acordo com as CAT registradas na agência local do INSS;
- participação das unidades básicas de saúde que, a partir de 2004, foram responsáveis pelo atendimento de 138 trabalhadores dentre os 852 casos cujas CAT foram registradas no INSS no referido período. Este resultado coincidiu com desenvolvimento de programa de capacitação em Saúde do Trabalhador de profissionais das UBS pelo Cerest;
- participação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador que, de 2004 a 2009 atendeu 523 dos 852 portadores de doenças do trabalho para os quais houve emissão de CAT e subsequente registro no INSS no referido período, ou seja 61,4% dos casos;
- outros serviços referem-se principalmente a atendimentos por médicos autônomos (clínicas particulares), conveniados ou não a cooperativas médicas.

Desde 1991, a emissão de CAT deixara de ser prerrogativa da empresa ou

do INSS (CAT *ex-officio*), entretanto, a introdução de campo destinado à identificação do emitente desse documento ocorreu com o modelo de CAT implantado vários anos depois (BRASIL, 1999a). Na casuística deste estudo, contudo, constatou-se que modelo precedente foi utilizado simultaneamente ao novo modelo até 2001.

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos registros de doenças do trabalho segundo emitente no período de 2002 a 2009, verificando-se predominância dos serviços públicos de saúde, com destaque para o Cerest de Botucatu.

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DE DOENÇAS DO TRABALHO REGISTRADAS NA AGÊNCIA LOCAL DO INSS DE BOTUCATU DE 2002 A 2009, SEGUNDO O EMITENTE DA CAT. BOTUCATU - SP, 2013.

EMITENTE DA CAT	Nº (%)
Serviços públicos	605 (63,4%)
PST/Cerest	482 (50,5%)
UBS/PSF	123 (12,9%)
HC da FMB-UNESP	-
Empresa	221 (23,2%)
Empresa médica	22 (2,3%)
Acidentado	54 (5,7%)
Sindicato	10 (1,1%)
Outros	41 (4,3%)
TOTAL	953 (100,0%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

Os resultados relativos a locais de atendimento e emitente das CAT mostram a importância da atuação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, tanto pelo número de CAT emitidas (Tabela 7), quanto pelo número de casos de doença atendidos (Tabela 6).

Já o Hospital das Clínicas da FMB, apesar da ampla abrangência regional em termos de demanda, de 2002 a 2009, *teria* sido responsável pelo atendimento 20

casos de doenças do trabalho sem emitir nenhuma CAT. Trata-se de resultado que merece ser melhor investigado para confirmar - ou não - a hipótese de não preenchimento do atestado médico desse documento pelos profissionais desse serviço e, se for o caso, desenvolver ações para sensibilizá-los acerca da importância das comunicações (e também das notificações) das doenças do trabalho para a garantia de direitos trabalhistas e previdenciários.

A Tabela 8 mostra, em ordem decrescente de frequência, os diagnósticos de doenças do trabalho segundo atividade econômica: indústrias de transformação e da construção civil (54,5% dos registros), empresas de serviços (23,6%), comércio (20,0%) e, em último lugar, empresas agropecuárias e extrativas (2,9%). Esta distribuição não acompanha a observada para vínculos empregatícios no ano de 2010 (não abrangido por este estudo) que, segundo os dados da Fundação SEADE, foi de 40,9% para o setor de serviços; 31,4% para o setor industrial e construção civil; 20,0%, para o comércio e 7,7% para atividades agropecuárias e extrativistas.

Desconsiderando as diferenças temporais entre o período do estudo e os dados dos vínculos empregatícios (2010), constata-se que houve algumas discrepâncias entre as porcentagens de registros e de vínculos empregatícios: para o setor industrial os registros foram 74% superiores aos de vínculos; para os serviços e para as atividades agropecuárias e extrativistas, os registros foram inferiores aos vínculos em 58,8% e 37,7%, respectivamente. Estes resultados estão de acordo com o que se conhece a respeito das piores condições de trabalho no setor industrial, sobretudo da construção civil. No setor agropecuário e extrativista - com piores condições de trabalho em relação aos demais -, o resultado foi contraditório e pode ser explicado pelo menor acesso à informação e aos serviços de saúde pelos trabalhadores desse setor.

TABELA 8 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS DO TRABALHO (CID-10) OCORRIDAS EM BOTUCATU DE 1995 A 2009 E REGISTRADAS NA AGÊNCIA LOCAL DO INSS, SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADE ECONÔMICA (CNAE) DAS EMPRESAS. BOTUCATU - SP, 2013.

SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA (CNAE) ¹	DOENÇA DO TRABALHO			TOTAL ²
	PAIR	LER/DORT	OUTROS	
Agropecuária, exploração florestal, pesca e aquicultura e ind. Extrativas	01 (2,7%)	28 (75,7%)	08 (21,6%)	37 (2,9%)
Indústrias de transformação e c.civil	103 (14,9%)	485 (70,3%)	102 (14,8%)	690 (54,5%)
Ind. chapas de madeira (2021-4)	16 (40,0%)	12 (30,0%)	12 (30,0%)	40
Artefatos de plástico (2529-1)	7 (16,7%)	29 (69,0%)	06 (14,3%)	42
Construção e montagem de aero-naves (3531-9)	20 (46,5%)	15 (34,9%)	08 (18,6%)	43
Fabricação carroçarias (3432-0)	24 (20,7%)	72 (62,1%)	20 (17,2%)	116
Indústria de vestuário (1812-0)	11 (3,6%)	258 (84,3%)	37 (12,1%)	306
Indústria da construção civil (4521-7)	06 (19,3%)	20 (64,5%)	05 (16,1%)	31
Demais ramos de atividade	19 (17,0%)	79 (52,7%)	14 (12,5%)	112
Serviços	48 (16,0%)	176 (58,9%)	75 (25,1%)	299 (23,6%)
Bancos de varejo (6528-4)	01 (3,5%)	17 (58,6%)	11 (37,9%)	29
Transportes (6010-0 e 6026-7)	17 (43,6%)	13 (33,3%)	09 (23,1%)	39
Limpeza e higienização (7470-5)	-	42 (82,4%)	09 (17,6%)	51
Administração pública (7511-6)	21 (35,6%)	24 (40,7%)	14 (23,7%)	59
Demais ramos de atividade – serviços	09 (7,4%)	80 (66,1%)	32 (26,5%)	121
Comércio	07 (2,9%)	189 (78,8%)	44 (18,3%)	240 (19,0%)
Supermercados (5212-4)	01 (1,0%)	85 (89,5%)	09 (9,5%)	95
Demais ramos de atividade – comércio	06 (4,1%)	104 (71,7%)	35 (24,1%)	145
TOTAL	159 (12,6%)	878 (69,3%)	229 (23,6%)	1.266 (100,0%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1. Inseridos números de códigos apenas para ramos em que houve registro de casos de doenças do trabalho.

2. Porcentagens referentes ao total de registros segundo grupos de atividades econômicas.

A Tabela 8 revela que, com exceção das indústrias produtoras de chapas de madeira e de construção e montagem de aeronaves, os registros de diagnósticos

de LER/DORT foram maioria em trabalhadores de todos os setores de atividade econômica, com destaque para supermercados (89,5% dos registros), indústria do vestuário (84,3% dos registros) e serviços de higienização e limpeza (82,4% dos registros).

6.2. Acidentes de trajeto

Do total de registros, verificou-se que 5,9% corresponderam a acidentes de trajeto (413 episódios), com cifras anuais que variaram de 18 a 38 episódios e cuja média anual foi de 27,5 registros.

TABELA 9 – DISTRIBUIÇÃO DAS PORCENTAGENS DE ACIDENTES DE TRAJETO EM RELAÇÃO AO TOTAL DE ACIDENTES DE TRABALHO REGISTRADOS NO INSS NO BRASIL, NO ESTADO DE SÃO PAULO E BOTUCATU.

ANO	BRASIL	EST. SP.	BOTUCATU
1995	7,7	6,8	5,5
1996	10,6	11,6	5,0
1997	10,7	9,5	7,0
1998	10,4	9,4	4,3
1999	11,5	10,5	10,1
2000	12,9	12,2	9,9
2001	13,7	13,7	11,4
2002	14,5	14,7	8,6
2003	15,2	15,8	7,9
2004	16,1	16,3	6,5
2005	17,0	17,5	7,2
2006	18,2	14,9	10,4
2007	18,9	16,1	13,1
2008	19,9	17,1	19,4
2009	21,2	17,9	5,0

Fontes: Brasil e Estado de São Paulo anuários estatísticos da PS, disponível em http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3_101013-150045-674.xls Acesso: 20 jul.2012

Botucatu: banco de dados da pesquisa

A comparação das porcentagens acidentes de trajeto em relação aos totais de acidentes (típicos e de trajeto) no país, no estado de São Paulo e em Botucatu,

revelou menor proporção dos primeiros em Botucatu em todos os anos (Tabela 9) e a flutuação das diferenças observadas aponta para a fragilidade dos registros locais. Estes resultados, entretanto, assemelham-se aos de Cordeiro et al (2005) que consideraram que a menor proporção de AT de trajeto em Botucatu, em relação à do país, levavam às hipóteses de (a) desconhecimento de que os acidentes ocorridos no deslocamento casa - trabalho e vice-versa constituem acidentes do trabalho *in itinere*, tanto pelos acidentados, como pelos profissionais de atendimento; (b) considerar o trânsito de Botucatu relativamente tranquilo, em virtude do tamanho da população, aliado ao fato da maioria dos acidentes de trajeto serem acidentes de trânsito.

A estas hipóteses poder-se-ia acrescentar o menor tempo de permanência dos trabalhadores no trânsito nos deslocamentos casa-trabalho e vice-versa, em virtude do tamanho da cidade em comparação a cidades de maior porte.

A distribuição dos registros de acidentes de trabalho *in itinere* ou de trajeto segundo idade e sexo dos acidentados encontra-se na Tabela 10. Houve predomínio de registros relativos a trabalhadores dos grupos etários de 18 a 24 e de 25 a 34 anos de idade, em ambos os sexos, assim como predomínio em homens (67,6%), exceto para os grupos etários maiores de 45 anos, nos quais houve predomínio de registros de ocorrências em mulheres.

TABELA 10 – DISTRIBUIÇÃO DOS REGISTROS DE AT DE TRAJETO NA AGÊNCIA DO INSS DE BOTUCATU DE 1995 A 2009, SEGUNDO GRUPO ETÁRIO E SEXO. BOTUCATU - SP, 2013.

GRUPO ETÁRIO	SEXO		TOTAL
	MASC.	FEM.	
14 a 17	7	1	8 (1,9%)
18 a 24	92	35	127 (31,0%)
25 a 34	104	36	140 (34,2%)
35 a 44	54	32	86 (21,0%)
45 a 54	15	22	37 (9,0%)
55 e +	5	7	12 (2,9%)
TOTAL	277 (67,6%)	133 (32,4%)	410¹ (100,0%)

¹ Excluídos 3 casos sem informação quanto à idade

No tocante às causas externas, sabe-se que proporção considerável dos acidentes de trabalho *in itinere* são constituídos por acidentes de transporte, o que se observou na casuística deste estudo, em todos os anos, conforme pode-se verificar no Gráfico 2.

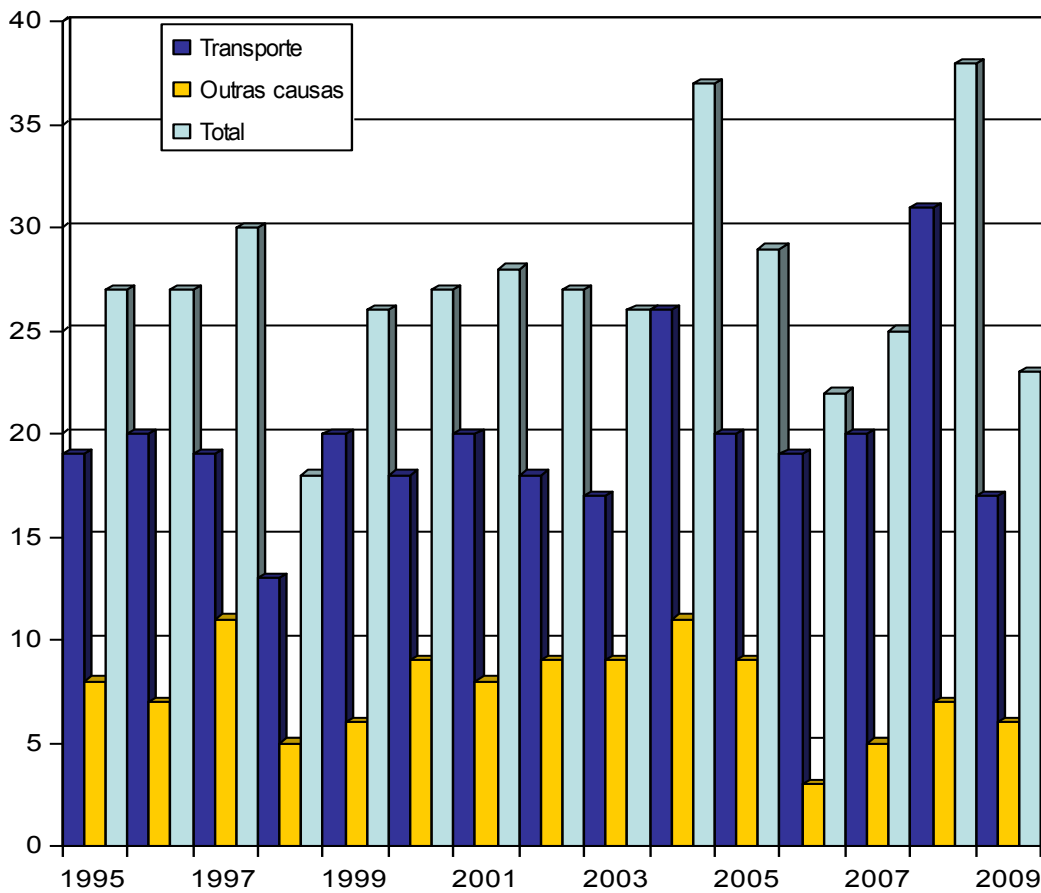


GRÁFICO 2 – AT DE TRAJETO DE BOTUCATU - SP DE 1995 A 2009, REGISTRADOS NA AGÊNCIA DO INSS DE BOTUCATU, SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS EXTERNAS. BOTUCATU - SP, 2013

TABELA 11 – DISTRIBUIÇÃO DOS REGISTROS DE AT DE TRAJETO DE 1995-2009, SEGUNDO GRUPO DE CAUSA EXTERNA E NÚMERO DE DIAGNÓSTICO. BOTUCATU - SP, 2013

GRUPO DE CAUSA EXTERNA	Nº DE REGISTROS	Nº DE DIAGNÓSTICOS
Transporte	297 (72,4%)	367 (75,0%)
Outras causas	113 (27,6%)	122 (25,0%)
TOTAL	410 (100,0%)	489 (100,0%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1 – Excluídos três casos sem informação quanto à causa externa.

$\chi^2=102,6$ $P<0,0001$

A Tabela 11 mostra a distribuição dos 489 diagnósticos correspondentes aos 410 acidentes de trajeto com registro de causa externa, segundo grupo de transportes e outras causas externas. Verificou-se associação entre acidentes do grupo de causas externas envolvendo transporte em comparação a outras causas e proporção de diagnósticos efetuados (Tabela 11). Trata-se de resultado que vai ao encontro do que se sabe a respeito da maior gravidade apresentada pelos acidentes de transporte de modo geral, pois a tabela revela que os acidentes de transporte geraram maior número de diagnósticos.

A Tabela 12 apresenta os resultados da distribuição dos acidentes de trajeto segundo grupos de causas externas e diagnóstico das lesões e revela predomínio de diagnósticos de lesões em membros inferiores (37,0%) e em membros superiores (33,1%).

No que se refere aos diagnósticos das lesões identificadas, considerou-se fraturas e traumatismos múltiplos como mais graves em relação às demais. Não foi constatado nenhum diagnóstico de esmagamento nem de amputação.

TABELA 12 – DISTRIBUIÇÃO DOS AT DE TRAJETO OCORRIDOS EM BOTUCATU DE 1995 A 2009 E INSERIDOS NO BANCO DE DADOS, SEGUNDO GRUPO DE CAUSA EXTERNA E DIAGNÓSTICO DAS LESÕES. BOTUCATU - SP, 2013

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	CAUSA EXTERNA		TOTAL
	Transporte	Outras	
Traumatismos da cabeça (S00 a S09)	51 (85,0%)	9 (15,0%)	60 (100,0%)
Ferimentos e traumatismos superficiais da cabeça (S00 e S01)	36	6	42
Fraturas do crânio e dos ossos da face (S02)	11	1	12
Traumatismo craniano não especificado (S06.9)	4	2	6
Traumatismos do tórax (S20-S29)	12	-	12
Ferimentos e traumatismos superficiais (S20 e S21)	10	-	10
Outros traumatismos de torax e os não especificados	2	-	2
Traumas do abdome, dorso e coluna lombar (S30 a S39)	15 (93,7%)	1 (6,3%)	16 (100,0%)
Traumatismos e ferimentos superficiais (S30 e S31)	6	-	6
Fratura de vértebra lombar (S32.0)	4	-	4
Outras lesões e as não especificadas	5	1	6
Traumatismos de membros superiores (S40 a S69)	122 (75,3%)	40 (24,7%)	162 (100,0%)
Ferimento e trauma superficial do ombro e do braço (S40 e S41)	25	8	33
Fratura do ombro e do braço (S42)	21	2	23
Ferimento e trauma superf. do cotovelo e antebraço (S50 e S51)	8	5	13
Fratura do antebraço (S52)	17	1	18
Ferimento e trauma superficial do punho e da mão (S60 e S61)	22	12	36
Fratura ao nível do punho e da mão (S62)	24	9	33
Outras lesões (S43; S63; S68; S69)	5	3	8
Traumatismos de membros inferiores (S70 a S99)	124 (68,5%)	57 (31,5%)	181 (100,0%)
Ferimento e trauma superf. de MMII (S70; S71; S80; S81; S90; S91)	66	17	83
Fratura do fêmur (S72)	8	1	9
Fratura da perna incluindo tornozelo (S82)	27	4	31
Luxação, entorse e distensão do joelho (S83)	1	4	5
Lesão não especificada da perna	3	-	3
Fratura do pé exceto tornozelo (S92)	10	6	16
Luxação, entorse e distensão do tornozelo (S93.4)	8	25	33
Traumatismos de múltiplas regiões do corpo (T00 a T07)	20 (95,2%)	1 (4,8%)	21 (100,0%)
Outras lesões	22 (71,0%)	9 (29,0%)	31 (100,0%)
Sem informação	1 (16,7%)	5 (83,3%)	6 (100,0%)
TOTAL	367 (75,0%)	122 (25,0%)	489¹ (100,0%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1 – Alguns acidentes resultaram em mais de um diagnóstico de lesão.

TABELA 13 – DISTRIBUIÇÃO DOS AT DE TRAJETO REGISTRADOS NA AGÊNCIA DO INSS DE BOTUCATU DE 1995 A 2009, POR GRUPO DE CAUSA EXTERNA E DIAGNÓSTICO SEGUNDO GRAVIDADE DAS LESÕES. BOTUCATU - SP, 2013

GRUPO DE CAUSA EXTERNA	GRAVIDADE DAS LESÕES		TOTAL
	GRAVES (Fraturas e traumatismos múltiplos)	NÃO GRAVES (Demais diagnósticos)	
Transporte	142 (38,8%)	224 (61,2%)	366 (100,0%)
Outras causas	25 (21,4%)	92 (78,6%)	117 (100,0%)
TOTAL	167 (34,6%)	316 (65,4%)	483¹ (100,0%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1 – Excluídos 6 casos em que não houve registro do diagnóstico da lesão

$X^2=102,6$ $P<0,0001$

A Tabela 13 mostra que, para os acidentes de trajeto de transporte, houve 38,8% de diagnósticos de fraturas e traumatismos múltiplos e, para os acidentes de trajeto por outras causas que não transporte, tais diagnósticos corresponderam a 21,4%, com associação estatisticamente significativa entre grupo de causa externa e ocorrência de lesões de maior gravidade.

TABELA 14 – DISTRIBUIÇÃO DOS AT DE TRAJETO DE BOTUCATU DE 1995 A 2009, SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS EXTERNAS E DURAÇÃO PROVÁVEL DO TRATAMENTO. BOTUCATU - SP, 2013.

DURAÇÃO PROVÁVEL	Nº (%) DE AT POR GRUPO DE CAUSAS EXTERNAS		TOTAL
	Transporte	Outras causas	
Até 15 dias	150 (50,5%) b A	77 (68,1%) a A	227 (55,4%)
16 a 30 dias	40 (13,5%) a C	15 (13,3%) a B	55 (13,4%)
31 e mais dias	85 (28,6%) a B	13 (11,5%) b B	98 (23,9%)
Sem inform.	22 (7,4%) a C	8 (7,1%) a B	30 (8,6%)
TOTAL	297 (100%)	113 (100%)	410¹ (100%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1. Excluídos três acidentes sem informação quanto à causa externa.

T. de Goodman ($p<0,05$). Letras minúsculas comparam proporções nas linhas e letras maiúsculas, nas colunas

Na Tabela 14 encontra-se a distribuição dos acidentes de trajeto segundo grupo de causas externas – transporte e outras causas -, e duração prevista do

tempo de tratamento, constatando-se associação entre duração provável de tratamento e grupo de causas externas.

Verifica-se, nesta tabela, predomínio de acidentes por outras causas no grupo entre os casos em que o tratamento previsto foi igual ou menor do que 15 dias e predomínio de acidentes de transporte nos casos em que o tratamento previsto foi maior do que 30 dias. Esse resultado, como o da tabela precedente, está de acordo com o que se conhece a respeito da maior gravidade dos acidentes envolvendo transporte o que, como consequência, faz com que o tempo de tratamento previsto seja maior em comparação com acidentes que não de transporte.

TABELA 15 – DISTRIBUIÇÃO DOS AT DE TRAJETO REGISTRADOS NO INSS DE 1995 A 2009, SEGUNDO LOCAL DE ATENDIMENTO AO ACIDENTADO. BOTUCATU - SP, 2013.

LOCAL DE ATENDIMENTO	Nº	%
HC da FMB-UNESP	254	61,5
Outros serviços públicos	73	17,7
Serviços privados exceto ambulat. de empresas	14	3,4
Ambulatórios de empresas	47	11,4
Sem informação	25	6,1
TOTAL	413	100,0

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

A Tabela 15 revela que, das 413 vítimas de acidentes de trabalho de trajeto, 327 (254+73) foram atendidas por serviços do SUS, sendo que o HC da FMB-UNESP foi responsável por 254 atendimentos (61,5% dos trabalhadores que sofreram acidentes de trajeto no período de 1995 a 2009).

A partir de 2002, o modelo de CAT passou a incluir campo para identificação do emitente. Verificou-se que, de 2002 a 2009, 93% desses documentos foram emitidos pelas empresas, o que leva a suspeitar de que, uma vez que os acidentes de trajeto ocorrem em espaços públicos, as empresas tendem a emitir facilmente a comunicação do AT. No caso das doenças do trabalho, cujas origens encontram-se nas condições gerais de trabalho, como já foi apresentado, as empresas emitiram apenas 23,2% das CAT (Tabela 7).

Conforme pode-se conferir na Tabela 16, a maioria dos casos de acidentes de trajeto em que pelo menos um dos diagnósticos foi fratura ou traumatismos múltiplos foram atendidos no HC da FMB da Unesp, seguidos de outros serviços públicos. Isso revela que os acidentados com lesões mais graves foram majoritariamente atendidos pelo SUS (150/167 ou 89,8%).

TABELA 16 – DISTRIBUIÇÃO DOS AT DE TRAJETO DE BOTUCATU - SP DE 1995 A 2009, SEGUNDO LOCAL DE ATENDIMENTO E DIAGNÓSTICO DAS LESÕES. BOTUCATU - SP, 2013.

LOCAL DE ATENDIMENTO	DIAGNÓSTICO DAS LESÕES ¹		TOTAL
	Fraturas e traumatismos múltiplos	Demais diagnósticos	
HC da FMB-UNESP	136 (81,4%)	164 (51,9%)	300 (62,1%)
Outros serviços públicos	14 (8,4%)	67 (21,2%)	81 (16,8%)
Serviços privados	10 (6,0%)	67 (21,2%)	77 (15,9%)
Sem informação	7 (4,2%)	18 (5,7%)	25 (5,2%)
TOTAL	167 (100,0%)	316 (100,0%)	483² (100,0%)

Fonte: CAT obtidas na agência local do INSS

1. – 1,2 diagnósticos de lesão por CAT

2 - Excluídos 6 CAT de casos sem informação quanto ao local de atendimento e quanto ao diagnóstico da lesão

TABELA 17 – DISTRIBUIÇÃO DOS AT DE TRAJETO DE BOTUCATU - SP DE 1995 A 2009, SEGUNDO LOCAL DE ATENDIMENTO DOS ACIDENTADOS E NÚMERO DE DIAS DE AFASTAMENTO PREVISTOS. BOTUCATU - SP, 2013.

LOCAL DE ATENDIMENTO	DIAS DE AFASTAMENTO PREVISTOS				TOTAL
	Até 15	16 a 30	31 e +	Sem inf.	
HC da FMB-UNESP	120 (47,2%)	38 (15,0%)	87 (34,3%)	09 (3,5%)	254 (100,0%)
Outros serviços públicos	52 (71,2%)	08 (11,0%)	07 (9,6%)	06 (8,2%)	73 (100,0%)
Serviços privados	45 (73,8%)	06 (9,8%)	03 (4,9%)	07 (11,5%)	61 (100,0%)
Sem informação	10 (40,0%)	03 (12,0%)	01 (4,0%)	11 (44,0%)	25 (100,0%)
TOTAL	227 (55,0%)	55 (13,3%)	98 (23,7%)	33 (8,0%)	413 (100,0%)

A Tabela 17 mostra que o HC da FMB da UNESP foi responsável pela maior proporção de atendimentos com previsão de 31 ou mais dias de afastamento,

correspondendo aos casos de maior gravidade, resultado concordante com o da tabela precedente.

6.3 – Acidentes de Trabalho Típicos

Foram inseridos no banco de dados, no período de abrangência deste estudo, informações contidas em 5.365 comunicações de acidentes do trabalho típicos, representando média de 357,7 casos por ano.

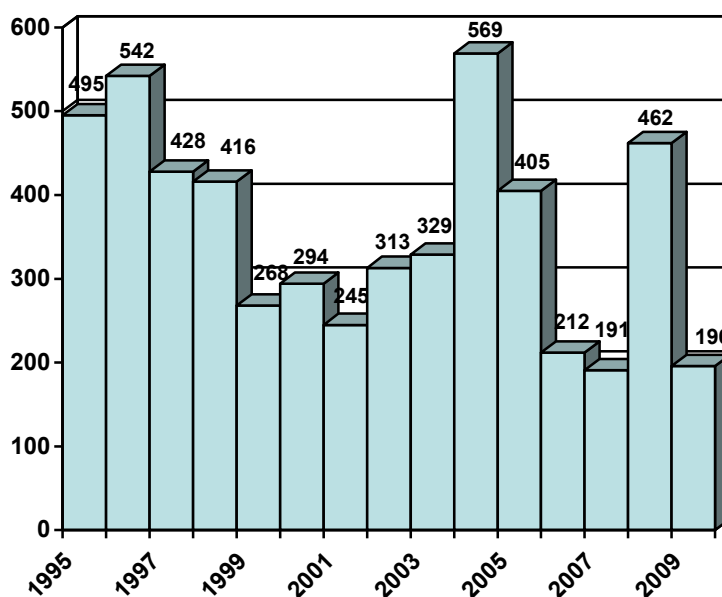


GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO ANUAL DOS AT TÍPICOS OCORRIDOS EM BOTUCATU DE 1995 A 2009 E INSERIDOS NO BANCO DE DADOS. BOTUCATU - SP, 2013

O Gráfico 3 revela oscilação anual do número de AT típicos registrados na agência local do INSS (aumento de 2,98 vezes do número mínimo para o número máximo de registros). Tais oscilações no espaço de poucos anos e, sobretudo, de um ano para outro apontam para fragilidade neste sistema de captação de acidentes do trabalho típicos. Isto porque, no período analisado, com exceção da implantação do CRST (2004), não houve intervenções que influenciassem as condições de segurança do trabalho no município.

TABELA 18 – DISTRIBUIÇÃO DOS ATÍPICOS OCORRIDOS EM BOTUCATU DE 1995 A 2009, E INSERIDOS NO BANCO DE DADOS DO PST, SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA DAS EMPRESAS. BOTUCATU - SP, 2013.

ATIVIDADE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Agropecuária, exploração florestal, pesca, aquicultura e ind. Extrativas	26	27	37	50	15	24	7	17	25	28	47	20	9	13	10	355 (6,6%)
Indústrias de transformação e c.civil	297	369	248	224	131	139	93	162	174	362	154	67	62	338	92	2.912 (54,3%)
Fabricação e montagem de veíc. automotores, reboques e carroçarias	117	108	64	89	43	46	3	76	104	183	88	16	3	271	40	1.251 (23,3%)
Fabricação de produtos de madeira	68	90	76	45	35	35	21	19	10	11	3	1	3	5	3	425 (7,9%)
Fabricação de prod metal, exceto máquinas	27	23	08	07	10	8	4	1	1	4	6	9	12	13	4	137 (2,5%)
Fabricação de artigos de borracha e plástico	24	29	24	12	05	11	16	16	12	38	18	9	20	11	24	269 (5,0%)
Construção civil	39	52	38	48	24	17	22	23	11	6	9	8	9	18	10	334 (6,2%)
Confecções	10	35	09	2	3	5	1	11	16	40	23	22	11	11	5	204 (3,8%)
Outras atividades industriais	12	32	29	21	11	17	26	16	20	80	7	2	4	9	6	292 (5,4%)
Comércio	25	22	30	41	26	38	43	30	19	43	60	46	53	45	39	560 (10,4%)
Serviços	105	123	113	100	94	92	102	103	111	133	144	79	67	66	55	1.487 (27,7%)
Públicos (inclui educação e saúde)	46	55	44	52	33	19	34	24	17	32	28	36	31	37	23	511 (9,5%)
Limpeza	10	17	36	10	20	25	24	33	37	43	31	5	8	7	6	312 (5,8%)
Transporte	43	34	14	11	8	4	2	3	2	2	8	8	5	10	6	160 (3,0%)
Outros serviços	6	17	19	27	33	44	42	43	55	56	77	30	23	12	20	504 (9,4%)
SEM INFORMAÇÃO	42	1	-	1	2	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	51 (0,9%)
TOTAL	495	542	428	416	268	294	245	313	329	569	405	212	191	462	196	5.365 (100,0%)

Fonte: CAT obtidas junto ao INSS

Deve-se assinalar que o sistema de registro de acidentes do trabalho por meio da CAT eletrônica teve início em 2000, limitando o acesso aos registros feitos por meio do formulário em papel.

Verifica-se na Tabela 18 que, dos 51 casos sem informação quanto à atividade econômica, 42 ocorreram no primeiro ano do estudo. A partir dessa ocasião, antes da inserção das informações no banco de dados, procurou-se identificar empresa e, ou tipo de atividade exercida pelo trabalhador na ocasião do acidente. Isto indica deficiências no preenchimento das comunicações de acidentes de trabalho, acarretando perda de qualidade das informações contidas nestes documentos.

Segundo dados da Fundação SEADE⁷, a distribuição dos empregos formais no município de Botucatu, de acordo com o setor de atividade econômica em 2010 era:

- Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura – 7,69%;
- Indústria e construção civil – 31,45%;
- Comércio – 19,99%
- Serviços – 40,87%.

A Tabela 18 revela que as empresas classificadas pelo CNAE no grupo agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura registraram no INSS 355 casos de acidentes de trabalho típicos em quinze anos, ou 6,6% do total (355/5.365), com média anual de 29,6 casos. Apesar desse grupo de atividades, em 2010 corresponder a 7,69% dos vínculos empregatícios e englobar atividades caracterizadas pela presença de numerosos fatores de risco de acidentes de trabalho graves, a média anual de casos pode ser considerada muito baixa.

Num dos primeiros estudos sobre acidentes do trabalho em trabalhadores rurais, que foi realizado em Botucatu baseado em comunicações de acidentes de trabalho no período de 1975 a 1980, Lopes (1982) não encontrou explicações para variação encontrada de 1977 para 1979, de 93 para apenas 18 casos, afastando, entretanto, a possibilidade de tratar-se de diminuição do risco acidentário para essa categoria.

⁷ <http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>. consultado em 03/04/2012

As empresas industriais, construção civil inclusive, segundo a Fundação Seade, em 2010 foram responsáveis por 31,45% dos vínculos empregatícios e, no tocante aos acidentes de trabalho típicos registrados na agência local do INSS, por 54,3% dos casos (2.912/5.365), conforme mostra a Tabela 18. Este resultado está de acordo com os conhecimentos acerca da acidentalidade elevada nesse setor.

A partir da Tabela 18, calculou-se ano a ano as proporção de registros de acidentes do trabalho típicos nas empresas industriais, verificando-se oscilação entre 31,65% (2006) e 73,2% (2008), fato que aponta para a precariedade dos dados.

É interessante assinalar que, na atividade econômica “*fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carroçarias*” (Tabela 18) os acidentes registrados referem-se a ocorrências de uma única empresa, que contribuiu com 23,31% (1.251/5.365) dos registros de acidentes de trabalho típicos registrados no período do estudo.

Em 2010 o comércio, responsável por 20,0% dos vínculos empregatícios, no período do estudo, contribuiu com 10,4% dos registros de AT típicos (560/5.365). Trata-se de resultado compatível com os conhecimentos acerca da menor acidentalidade desse setor, particularmente no comércio varejista.

Os serviços contribuíram com 40,9% dos vínculos e com 27,7% dos registros (1.487/5.365). Também esses resultados estão de acordo com os conhecimentos acerca da menor acidentalidade em numerosas atividades desse setor.

A Tabela 19 apresenta a distribuição dos acidentes do trabalho típicos registrados na agência local do INSS segundo ano de ocorrência e grupo etário dos acidentados. A análise dessa tabela indica que 77 trabalhadores com idades de 14 a 17 anos sofreram AT típicos e, destes, 39 episódios ou metade do total (50,6%) ocorreram nos anos de 1995 e 1996. A partir de 1997 o número de registros nesse grupo etário diminuiu, passando a oscilar entre zero e três casos por ano a partir de 2000. Uma hipótese para esta evolução é a de que o combate iniciado pelo poder público e repercutido pela mídia contra o trabalho infantil e de adolescentes tenha acarretado menor utilização dessa mão de obra ou, então, aumento do sub-registro de acidentes do trabalho típicos nesses grupos etários.

TABELA 19 – DISTRIBUIÇÃO ANUAL DOS AT TÍPICOS DE BOTUCATU DE 1995 A 2009 E INSERIDOS NO BANCO DE DADOS, SEGUNDO GRUPO ETÁRIO DOS ACIDENTADOS. BOTUCATU - SP, 2013.

ANO	14 a 17	18 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 e +	S.I.	TOTAL
1995	20	118	179	117	46	10	05	495
1996	19	120	175	151	46	24	07	542
1997	07	111	152	109	36	13	-	428
1998	06	90	146	99	53	19	03	416
1999	04	61	97	67	31	08	-	268
2000	02	68	104	81	26	11	02	294
2001	03	69	78	54	31	10	-	245
2002	-	66	113	77	43	03	11	313
2003	03	94	109	80	33	05	05	329
2004	-	171	185	144	52	12	05	569
2005	02	113	142	93	41	13	01	405
2006	02	58	64	44	39	05	-	212
2007	-	55	63	39	26	08	-	191
2008	01	141	162	101	45	12	-	462
2009	08	42	69	40	28	09	-	196
TOTAL	77 (1,4%)	1.377 (25,7%)	1.838 (34,3%)	1.296 (24,2%)	576 (10,7%)	162 (3,0%)	39 (0,7%)	5.365 (100,0%)

Fonte: Banco de dados da pesquisa

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) recomenda que menores de idade não sejam admitidos em trabalhos que impliquem exposição a perigos (Herford, 1984). No Brasil, a Constituição Federal, em seu Título II Capítulo II Artigo 7º inciso XXXIII proíbe trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos indivíduos menores de 18 anos. (BRASIL, 2001) Além disso, a Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/1998, fixa a idade mínima para o trabalho em 16 anos, permitindo, porém, o trabalho como aprendiz a partir dos 14 anos (BRASIL, 1998c).

A Consolidação das Leis do Trabalho estabelece também a proibição de trabalho noturno (artigo 404), de trabalho em locais insalubres ou que afetem a moralidade (artigo 405), bem como trabalho em ruas e outros logradouros públicos, a menos que haja autorização do Juizado de Menores (artigo 405).

Na Tabela 19 verifica-se maior concentração de casos entre trabalhadores com idades de 18 a 44 anos, correspondendo a 84,1% do total de registros

efetuados nos quinze anos abrangidos pelo estudo. A ocorrência de 77 acidentes em trabalhadores com idades inferiores a 18 anos indica que exerciam funções em condições de trabalho sem a necessária segurança, em desrespeito a orientações da OIT e da legislação brasileira.

Os 5.528 diagnósticos das lesões (Tabela 21) que foram provocadas por 5.365 acidentes do trabalho típicos segundo causa externa (capítulo XX da CID-10), indicam (Tabela 20) que alguns acidentes provocaram mais de uma lesão. Cinco grandes grupos de causas externas foram responsáveis por 73,4% dos acidentes de trabalho típicos no período (3.541/5.365): (a) W20 e W22 “*Impacto de objeto*” - 20,4%; (b) W28 a W31 “*contato com máquinas motorizadas*” - 17,2%; (c) W27 “*ferramentas manuais sem motor*” - 14,2%; (d) W01 a W19 “*quedas*” - 14,1%; (e) X50 “*esforço físico excessivo*” - 7,5%.

Impacto de objeto é um grupo de causas externas que, dentre outros fatores, relaciona-se à ausência de demarcação de áreas de circulação, distribuição de equipamentos e materiais em espaço exíguo e desorganização do ambiente físico de trabalho. As *quedas* frequentemente estão relacionadas a ambientes de trabalho desorganizados, a más condições de pisos (pisos irregulares e, ou escorregadios), falta de demarcação de áreas de circulação. Contato com máquinas motorizadas indica principalmente ausência de proteções em zonas de operação e existência de partes móveis desprotegidas, assim como problemas nos mecanismos de acionamento. *Esforço físico excessivo*, por sua vez aponta para a inexistência / insuficiência de equipamentos para deslocamento de cargas pesadas, deixando os trabalhadores sem opção a não ser utilizar sua força física. Em suma, trata-se de causas externas cuja presença na casuística deste estudo leva à hipótese de precariedade de instalações, de falta de proteção de máquinas e de deslocamentos manuais de cargas pesadas.

TABELA 20 – DISTRIBUIÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO TÍPICOS REGISTRADOS NA AGÊNCIA DO INSS DO MUNICÍPIO DE BOTUCATU, DE 1995 A 2009, SEGUNDO ANO DE OCORRÊNCIA E A CAUSA EXTERNA DA LESÃO. BOTUCATU - SP, 2013

CAUSA EXTERNA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Impacto de objeto (W20 e W22)	104	114	104	102	71	55	44	60	55	108	75	33	25	117	30	1.097 (20,4%)
Contato com máquinas (W28 a W31)	59	70	43	75	30	58	54	59	75	109	60	47	47	102	36	924 (17,2%)
Quedas (W01 a W19)	74	59	51	56	35	48	44	48	48	89	26	45	32	72	36	763 (14,2%)
Contato c/ ferramentas manuais sem motor (W27)	30	51	65	47	35	41	44	43	53	117	73	37	27	63	31	757 (14,1%)
Esforço físico excessivo (X50)	47	59	26	30	11	19	12	24	16	44	41	13	12	41	7	402 (7,5%)
Prensagem entre objetos (W23)	51	55	48	20	23	4	9	9	17	13	16	3	9	26	10	313 (5,8%)
Penetração de corpo estranho em olho (W44)	35	24	16	30	12	21	2	15	8	26	11	3	-	3	1	207 (3,8%)
Transporte (V01 a V99)	22	15	12	7	6	2	5	9	8	14	14	16	13	13	12	168 (3,1%)
Contato com objetos cortantes (W25 e W26)	5	17	13	6	6	8	2	4	5	11	5	4	4	2	6	98 (1,8%)
Outras causas	66	75	50	42	39	38	29	41	43	37	84	11	22	23	27	627 (11,7%)
Sem informação	2	3	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	9 (0,2%)
TOTAL	495	542	428	416	268	294	245	313	329	569	405	212	191	462	196	5.365 (100,0%)

TABELA 21 (A) – DISTRIBUIÇÃO DOS AT TÍPICOS DE BOTUCATU, DE 1995 A 2009, REGISTRADOS NO INSS, SEGUNDO O DIAGNÓSTICO DA LESÃO. BOTUCATU, 2013

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Traumatismos da cabeça (S00 a S09)	38	34	27	26	20	14	17	22	12	43	32	11	07	39	11	353
Ferimentos e traum. superficiais da cabeça (S00 e S01)	21	22	20	22	11	10	13	21	11	37	27	09	04	35	07	270
Fratras do crânio e dos ossos da face (S02)	08	03	02	01	03	01	02	01	01	03	01	-	-	01	02	29
Trauma de nervo craniano (S04)	01	-	03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	05
Traumatismos de olho, excluindo corpo estranho (S05)	08	08	01	03	-	01	01	-	-	02	01	02	01	02	01	31
Traumatismo craniano não especificado (S06.9)	-	01	01	-	06	02	01	-	-	01	03	-	02	01	-	18
Traumatismos do tórax (S20-S29)	16	08	10	14	02	05	03	05	08	08	11	04	01	06	05	116
Ferimentos e traumatismos superficiais (S20 e S21)	15	06	07	09	01	03	02	01	04	12	05	01	-	02	-	68
Fratra de costela, esterno e coluna (S22)	01	02	01	04	-	02	01	03	02	03	05	03	01	02	04	34
Outros traumatismos de torax e os não especificados	-	-	02	01	01	-	-	01	02	03	01	-	-	02	01	14
Traum. do abdome, dorso, coluna lombar (S30 a S39)	34	42	15	32	12	12	06	15	12	28	35	14	05	36	5	303
Traumatismos e ferimentos superficiais (S30 e S31)	06	02	04	03	03	01	01	04	03	09	08	04	-	1	3	52
Fratra de vértebra lombar (S32.0)	03	01	-	-	01	01	-	03	-	02	02	01	-	1	-	15
Lombalgia	23	36	10	28	07	09	05	08	06	17	24	09	05	31	2	220
Outras lesões e as não especificadas	02	03	01	01	01	01	-	-	03	-	01	-	-	3	-	16
Traumatismos de membros superiores (S40 a S69)	227	286	258	199	159	155	141	157	180	307	204	117	118	253	106	2867
Cotovelo e antebraço (S50 a S59)	10	21	20	19	13	15	13	10	11	31	12	14	12	25	7	233
Ferimento e traumatismo superficial (S50 e S51)	08	18	16	15	06	07	09	10	09	16	11	09	07	21	2	164
Fratra do antebraço (S52)	02	03	04	04	04	07	04	-	01	10	01	04	04	4	3	55
▪ Ombro e braço (S40 a S49)	21	20	20	18	20	09	14	13	13	34	23	11	15	27	10	268
Ferimento e traumatismo superficial (S40 e S41)	14	16	14	13	12	06	08	10	11	22	14	08	06	20	5	179
Fratras (S42)	2	3	3	02	01	01	03	02	01	04	05	01	04	2	1	35

TABELA 21 (B) – DISTRIBUIÇÃO DOS AT TÍPICOS DE BOTUCATU, DE 1995 A 2009, REGISTRADOS NO INSS, SEGUNDO O DIAGNÓSTICO DA LESÃO. BOTUCATU - SP, 2013

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Luxação, entorse e distensão da cintura escapular (S43)	2	1	3	02	02	01	01	-	-	04	01	01	04	3	3	28
Outros traumatismos não especificados (S49)	3	-	-	01	01	01	02	01	01	4	1	1	1	2	1	20
▪ Punho e mão (S60 a S69)	196	245	218	162	128	131	114	134	156	250	169	91	91	201	89	2375
Ferimento e traumatismo superficial (S60 e S61)	137	183	159	119	94	95	84	101	125	200	136	68	71	142	64	1778
Fratura do punho e da mão (S62)	41	39	38	24	24	23	19	26	22	34	25	20	15	42	18	410
Luxação, entorse e distensão das articul. e ligamentos (S63)	9	12	3	04	03	03	-	01	04	06	01	-	02	4	2	54
Traumatismo de músculo e tendão (S66)	1	3	8	01	-	-	-	-	01	-	01	02	02	3	-	22
Traumatismo do nervo ulnar (S64)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	1	8
Lesão por esmagamento do punho e da mão (S67)	5	1	3	1	3	1	-	1	-	3	-	-	-	2	1	21
Amputação traumática de dedo (S68.1 e S68.2)	1	5	4	12	03	07	05	05	04	05	05	01	01	7	3	68
Outros traumatismos e os não especific. do punho e mão	-	2	3	01	01	-	-	-	01	01	01	-	-	-	-	10
Traumatismos de membros inferiores (70 a S99)	131	121	107	119	58	62	59	63	65	94	71	45	34	100	51	1181
▪ Quadril e coxa (S70 a S79)	9	7	8	04	07	09	03	02	04	07	06	02	01	7	6	82
Ferimento e traumatismo superficial (S70 e S71)	6	7	6	04	05	09	02	02	03	06	05	02	01	6	5	69
Fratura do fêmur (S72)	3	-	2	-	02	-	01	-	-	01	01	-	-	1	1	12

TABELA 21 (C) – DISTRIBUIÇÃO DOS AT TÍPICOS DE BOTUCATU, DE 1995 A 2009, REGISTRADOS NO INSS, SEGUNDO O DIAGNÓSTICO DA LESÃO. BOTUCATU - SP, 2013

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
▪ Joelho e perna (S80 a S89)	52	56	46	53	24	27	24	26	24	38	30	18	16	40	24	498
Ferimento e traumat. superficial da perna (S80 e S81)	38	32	29	33	14	19	18	12	18	18	14	8	07	22	12	304
Fratura da perna incluindo tornozelo (S82)	6	9	9	10	5	4	1	8	4	2	5	4	4	8	8	87
Luxação, entorse e distensão do joelho (S83)	08	13	8	7	5	2	3	6	2	5	11	6	5	9	4	94
Lesão não especificada da perna	-	2	-	03	-	02	02	-	-	04	-	-	-	1	-	14
▪ Traumatismo do tornozelo e do pé (S90 a S99)	70	58	52	62	31	28	32	34	38	52	35	25	17	53	21	608
Ferimento e traumatismo superficial (S90 e S91)	26	32	21	33	10	7	13	7	17	21	13	7	2	24	3	236
Fratura do pé (S92)	17	13	9	16	08	16	10	10	5	10	9	9	8	10	6	156
Luxação, entorse e distensão (S93)	25	12	21	12	12	5	9	17	15	19	11	9	5	19	12	203
Traumatismo do tornozelo e pé (S96)	1	-	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	5
Lesão por esmagamento do pé (S97.8)	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	8
Traumat. múltiplas regiões do corpo (T00 a T07)	3	4	2	1	1	5	1	1	1	2	2	2	2	1	-	28
Corpo estranho na parte externa do olho (T15)	26	16	15	26	09	20	2	16	9	15	9	-	1	3	-	167
Queimaduras e ou corrosões	18	14	13	10	14	11	3	9	7	10	10	3	08	1	8	139
Outras lesões	41	55	17	22	14	18	18	27	29	36	29	17	13	23	10	370
TOTAL	537	580	467	449	290	304	252	322	330	556	405	213	191	462	196	5.528¹

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

1. Excluídas 26 CAT sem registro de diagnóstico da lesão

Pode-se conferir na Tabela 21 que os membros superiores (S40 a S69), foram os segmentos mais atingidos, com destaque para punho e mão (S60 a S69), resultado que apresenta relação com o fato de tratar-se do segmento mais utilizado na execução de diferentes atividades.

Essa tabela possibilita identificar, a partir dos registros do INSS para o período estudado, a ocorrência de, pelo menos, 958 lesões graves (fraturas, amputações e traumatismos múltiplos). Destas, 833 foram fraturas: punho e mão (410), pé (156) perna e tornozelo (87), antebraço (55), ombro (35), costela, esterno e coluna (34), crânio e face (29), vértebra lombar (15) e fêmur (12). Amputações foram responsáveis por 68 diagnósticos, esmagamento de segmentos corporais, por 29 e politraumatismos por 28.

A distribuição dos registros segundo local de atendimento das vítimas de acidentes do trabalho típicos encontra-se na Tabela 22, na qual verifica-se que metade dos 5.365 acidentados que compõem a casuística deste estudo foram atendidos no Hospital das Clínicas da FMB.

TABELA 22 – DISTRIBUIÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO TÍPICOS REGISTRADOS NO INSS DE 1995 A 2009, SEGUNDO LOCAL DE ATENDIMENTO AO ACIDENTADO. BOTUCATU - SP, 2013.

LOCAL DE ATENDIMENTO	Nº	%
HC da FMB-UNESP	2.793	52,1
Outros serviços públicos	1.879	35,0
Serviços privados	461	8,6
Sem informação	232	4,3
TOTAL	5.365	100,0

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

A discrepância de resultados entre a Tabela 22 e a Tabela 23, a seguir, é apenas aparente, uma vez que a primeira refere-se ao número de CAT (registros de casos) e a segunda, de diagnósticos.

Da mesma forma que o observado para acidentes de trajeto, os serviços públicos realizaram a maioria dos atendimentos aos acidentados, sobretudo no caso de acidentes graves, com destaque para o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (Tabela 23).

TABELA 23 – DISTRIBUIÇÃO DOS AT TÍPICOS DE BOTUCATU - SP DE 1995 A 2009, SEGUNDO LOCAL DE ATENDIMENTO E DIAGNÓSTICO DAS LESÕES. BOTUCATU - SP, 2013.

LOCAL DE ATENDIMENTO	DIAGNÓSTICO DAS LESÕES		TOTAL
	Fraturas, amputações, esmagamentos e traumatismos múltiplos	Demais diagnósticos	
HC da FMB-UNESP	679 (70,9%)	2.265 (49,6%)	2.944 (53,3%)
Outros serviços públicos	168 (17,5%)	1.338 (29,3%)	1.506 (27,2%)
Serviços privados	87 (9,1%)	784 (17,1%)	871 (15,8%)
Sem informação	24 (2,5%)	183 (4,0%)	207 (3,7%)
TOTAL	958 (100,0%)	4.570 (100,0%)	5.528¹ (100,0%)

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

1 – Excluídos 26 casos em que não houve registro do diagnóstico da lesão

Santana et al (2007), em estudo de base populacional, revelaram que os serviços públicos de saúde foram os principais responsáveis pelo atendimento às vítimas de acidentes e de doenças do trabalho em Salvador – BA (71% dos casos), à semelhança do observado em Botucatu – SP, neste estudo com base em CAT.

Em relação ao emitente, a Tabela 24 mostra que, de 2002 a 2009, as empresas foram responsáveis por 91,5% das CAT registradas na agência local do INSS para os acidentes de trabalho típicos, à semelhança do que ocorreu com os acidentes de trajeto (vide Tabela 27).

TABELA 24 – ACIDENTES DE TRABALHO TÍPICOS REGISTRADOS NO INSS DE 2002 A 2009, SEGUNDO O EMITENTE DA CAT. BOTUCATU - SP, 2013.

Emitente	ACIDENTES TÍPICOS	
	Nº	%
SERVIÇOS PÚBLICOS	110	4,1%
PST/Cerest	41	1,5%
UBS/PSF	49	1,8%
HC da FMB-UNESP	20	0,7%
Empresa	2.451	91,5%
Empresa médica	21	0,8%
Acidentado	34	1,3%
Sindicato	6	0,2%
Outros	55	2,1%
TOTAL	2.677	100,0%

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Encontra-se na Tabela 25 a distribuição dos resultados obtidos para duração prevista para tratamento do acidentado, parâmetro que auxilia estimar a gravidade dos acidentes. Nessa tabela observa-se a existência de numerosas CAT em que essa informação foi omitida, particularmente no ano de 2004. A média de duração provável de tratamento, calculada excluindo-se os casos sem informação, variou ao longo dos anos de 11,8 dias (1996 e 2003) a 20,3 dias (2009). Na maioria dos casos, o afastamento previsto para tratamento foi de até 15 dias em todos os anos.

Nos quinze anos do estudo, os acidentes do trabalho típicos registrados na Agência do INSS de Botucatu, implicaram total de 69.060 dias de duração prevista de tratamento. Considerando-se que o ano tem 365 dias e que, destes, 260 podem ser considerados dias de trabalho, os acidentes do trabalho típicos implicaram em 265,6 anos de trabalho perdidos.

Apesar do número de dias de afastamento previsto não coincidir necessariamente com número de dias de trabalho perdidos, ele fornece uma indicação da dimensão das perdas em termos econômicos para a sociedade decorrentes dos acidentes do trabalho típicos que compõem a casuística deste estudo.

TABELA 25 – DISTRIBUIÇÃO DOS REGISTROS DE AT TÍPICOS OCORRIDOS EM BOTUCATU DE 1995 A 2009, SEGUNDO DURAÇÃO PREVISTA PARA TRATAMENTO DO ACIDENTADO. BOTUCATU - SP, 2013.

TEMPO DE TRATAMENTO PREVISTO (em dias)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Até 7 dias	215	277	140	194	107	107	83	141	165	222	165	84	71	210	60	2.241 (41,8)
De 8 a 15 dias	164	152	134	106	54	64	57	61	64	87	73	37	50	72	42	1.217 (22,7)
De 16 a 30 dias	64	58	58	42	45	57	36	50	23	55	54	36	25	60	29	692 (12,9)
De 31 a 60 dias	18	23	29	21	13	19	19	11	20	35	32	15	17	39	22	333 (6,2)
De 61 a 180 dias	3	4	7	10	4	3	4	3	1	10	6	8	8	6	5	82 (1,5)
Sem informação	31	28	60	43	45	44	46	47	56	160	75	32	20	75	38	800 (14,9)
TOTAL DE AC. TÍPICOS	495	542	428	416	268	294	245	313	329	569	405	212	191	462	196	5.365 (100)
TOTAL DE AT TÍPICOS EXCETO OS SEM INFORMAÇÃO	464	514	368	373	223	250	199	266	273	409	330	180	171	387	158	4.565
TOTAL DE DIAS	5.994	6.071	6.191	5.323	3.438	4.033	3.292	3.584	3.229	6.539	5.227	3.536	3.234	6.162	3.207	69.060
DURAÇÃO MÉDIA (dias)	12,9	11,8	16,8	14,3	15,4	16,1	16,5	13,5	11,8	16,0	15,8	19,6	18,9	15,9	20,3	15,1

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Evidentemente, as perdas de maior impacto não são as econômicas, mas as dos trabalhadores e de suas famílias, em termos de dor, sofrimento e diminuição de rendimentos que os acidentes de trabalho acarretam. Cabe ainda assinalar que, de acordo com estudos com base populacional como os efetuados por Ribeiro et al (1998), Barata et al (2000) e Binder e Cordeiro (2003), os acidentes captados pelos registros previdenciários representam apenas a ponta de um *iceberg*.

A Tabela 26, na qual excluiu-se o ano de 2000 por tratar-se do ano em que a CAT eletrônica foi instituída, revela que a proporção de acidentes de trabalho típicos que implicaram previsão de tempo de afastamento do trabalho de até 15 dias foi significativamente maior no período de 1995 a 1999, ou seja, antes da introdução da CAT eletrônica pelo INSS.

Uma das hipóteses para esse resultado é que os casos leves, que não geraram benefícios acidentários, podem ter sido registrados diretamente na Previdência Social via internet, sem passar pela agência local.

TABELA 26 – ACIDENTES DO TRABALHO TÍPICOS REGISTRADOS NO INSS DE 1995 A 2009 SEGUNDO TEMPO DE AFASTAMENTO PREVISTO E PERÍODOS PRÉ E PÓS INTRODUÇÃO DA CAT ELETRÔNICA. BOTUCATU - SP, 2013

PERÍODO ¹	Até 15 dias	16 e mais dias	TOTAL
1995 a 1999	1.543 (79,5%)	399 (20,5%)	1.942 (100,0%)
2001 a 2009	1.744 (73,5%)	629 (26,5%)	2.373 (100,0%)
TOTAL	3.287 (76,2%)	1.028 (23,8%)	4.315 (100,0%)

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

1. Excluídas as CAT de 2000, ano de implantação da CAT eletrônica.

Qui quadrado = 20.91; valor-p=0.000002408

Conforme revela a Tabela 27 observou-se diferença significativa na proporção de CAT emitidas pelas empresas segundo o tipo de evento. Chama a atenção que, em se tratando de acidentes – típicos e de trajetos – as empresas foram responsáveis por mais de 90% das CAT emitidas, cifra que caiu para 23,2% no caso das doenças do trabalho.

TABELA 27 – CAT REGISTRADAS NO INSS DE 2002 A 2009, SEGUNDO TIPO DE EVENTO E EMITENTE. BOTUCATU - SP, 2013.

TIPO DE EVENTO	EMITENTE		TOTAL
	EMPRESAS	OUTROS	
DOENÇA DO TRABALHO	221 (23,2%)	732 (76,8%)	953 (100,0%)
ACIDENTES DE TRAJETO	211 (93,0%)	16 (7,0%)	227 (100,0%)
ACIDENTES TÍPICOS	2.451 (91,5%)	226 (8,5%)	2.677 (100,0%)
TOTAL	2.883 (74,7%)	974 (25,3%)	3.857 (100,0%)

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Qui quadrado = 1783; df = 2; p-value <0.001

Essa inversão em termos de emitentes de CAT referentes a doenças do trabalho levam à hipótese de resistência dos empregadores à emissão desse documento nesses casos. Se o estabelecimento do nexu causal no caso dos acidentes é imediato, para as doenças do trabalho (exceto para as doenças profissionais), cabia aos médicos de atendimento emitir relatórios explicitando as bases para o estabelecimento do nexu entre o trabalho e a doença. Com a implantação do Ntep, o ônus da prova deixou de caber ao trabalhador e seu médico de atendimento, o que só ocorreu a partir de 2007.

PARTE II

ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS CONTIDOS NO BANCO DE DADOS DO ESTUDO COM OS FORNECIDOS PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL, DE 2002 A 2009

Em 2007, a Previdência Social passou a disponibilizar em seu sítio na internet o número de acidentes do trabalho por município, segundo motivo – acidentes típicos, *in itinere* ou de trajeto e doenças do trabalho. Foram disponibilizados os dados com data retroativa a partir de 2002.

A Tabela 28 mostra os resultados dos acidentes de trabalho segundo motivo, de acordo com as informações obtidas no sítio da Previdência Social e coletadas neste estudo.

TABELA 28 – DISTRIBUIÇÃO ANUAL DOS REGISTROS DE ACIDENTES E DAS DOENÇAS DO TRABALHO DE BOTUCATU, DE 2002 A 2009 SEGUNDO MOTIVO E FONTE DE INFORMAÇÃO. BOTUCATU - SP, 2013.

ANO	AT TÍPICOS		AT TRAJETO		DOENÇAS		TOTAL	
	ESTUDO	INSS	ESTUDO	INSS	ESTUDO	INSS	ESTUDO	INSS
2002	313 98,7%	317 100%	27 100%	27 100%	44 137,5%	32 100%	384 102,1%	376 100%
2003	329 68,4%	481 100%	26 60,5%	43 100%	57 89,1%	64 100%	412 70,1%	588 100%
2004	569 61,4%	927 100%	37 48,7%	76 100%	96 67,1%	143 100%	702 61,3%	1.146 100%
2005	405 40,9%	991 100%	29 43,3%	67 100%	168 72,1%	233 100%	602 46,6%	1.291 100%
2006	212 23,4%	906 100%	22 34,9%	63 100%	200 67,8%	295 100%	434 34,3%	1.264 100%
2007	191 21,1%	903 100%	25 28,1%	89 100%	155 102,0%	152 100%	371 32,4%	1.144 100%
2008	462 49,6%	931 100%	38 50,0%	76 100%	165 175,3%	94 100%	665 60,4%	1.101 100%
2009	196 20,1%	973 100%	23 31,5%	73 100%	68 154,5%	44 100%	287 26,3%	1.090 100%
TOTAL	2.677 41,6%	6.429 100%	227 44,1%	514 100%	953 90,1%	1.057 100%	3.857 48,2%	8.000 100%

Fontes: banco de dados deste estudo e informações obtidas no site da Previdência Social <http://api.dataprev.gov.br/previdencia/anuario/<ano>/acidentes-do-trabalho.csv>, acessado em 19/01/2012
Observação: foi atribuída base 100 aos números obtidos no sítio da PS.

Em relação ao total de eventos, apenas em 2002, o total de registros deste estudo superou ligeiramente o informado no sítio da Previdência Social. Em todos os

demais anos, as cifras obtidas no sítio da Previdência Social foram superiores às deste estudo. Constata-se que as menores porcentagens de casos identificados por meio do banco de dados deste estudo em relação aos obtidos no sítio oficial da Previdência Social ocorreram para acidentes do trabalho típicos e de trajeto.

É preciso ressaltar que os números existentes no sítio da Previdência Social necessariamente não correspondem aos casos inseridos no banco de dados do estudo a partir das cópias de CAT fornecidas pela agência local do INSS. Em primeiro lugar porque, a partir da implantação da CAT eletrônica, os casos registrados pelas empresas via internet deixaram de passar pelas agências locais, deixando também de ser captados por este estudo. Além disso, pode ser que nem todas as CAT emitidas em papel e entregues na agência local tenham sido inseridas no banco de dados da Previdência Social, hipótese que não teve como ser investigada.

A análise da Tabela 28 revela que as diferenças no número de casos de doenças do trabalho captados por este estudo nos anos de 2003 a 2006 foram menores do que as observadas para acidentes típicos e de trajeto. Uma possível explicação para esse resultado é que a quase totalidade dos registros foram de LER/DORT, doenças que exigem longos períodos de afastamento do trabalho, implicando realização de exame pelo Grupamento Médico-pericial do INSS. Nesses casos, haveria maior possibilidade de emissão das respectivas comunicações de acidente do trabalho em papel, cujas cópias constituíram a fonte de informações deste estudo, ou seja, a maioria das CAT referentes às doenças do trabalho são registradas na agência local do INSS, implicando menor perda de informações.

Ainda na Tabela 28, observa-se que, nos anos de 2002, 2007, 2008 e 2009, este estudo captou maior número de registros de doenças do trabalho do que o informado no sítio pela Previdência Social. Para o ano de 2002, é possível suspeitar da não aceitação pela perícia médica previdenciária donexo causal com o trabalho, estabelecido pelo médico de atendimento, fato que pode ter ocorrido também para os anos de 2007 a 2009. Entretanto, para esses três anos, a Previdência Social informou, para o município de Botucatu, o número de benefícios acidentários para os quais não houve emissão de CAT: 247 auxílios acidentários em 2007; 248 em 2008 e 221 em 2009. Embora a PS não informe o tipo de evento, se acidente (típico ou de trajeto) ou doença, considerando o incremento de auxílios-doença acidentários evidenciados por Todeschini e Lino (2010), é provável que se trate de doenças cujo

nexo causal foi estabelecido por meio do Ntep. Neste estudo, os casos de doença correspondentes às CAT emitidas pelos médicos de atendimento cujo nexo com o trabalho foi negado pelo perito da agência local do INSS e, posteriormente, incluídas como auxílios-doença acidentários pelo Ntep não teve como ser elucidado.

Outro aspecto refere-se às práticas neoliberais implementadas no país, dentre as quais a da redução do aparelho de Estado a partir do Governo Collor. Assim, progressivamente a Previdência Social passou a enfrentar problemas de insuficiência de pessoal, de arrocho salarial e de greves, que interferiram na prestação de atendimento aos segurados. Em virtude disso, nas visitas semanais ao INSS para retirada das cópias das CAT, observou-se, cada vez mais, utilização de estagiários e, ou de funcionários contratados por curtos períodos de tempo (contratos temporários) para executar funções anteriormente atribuídas aos funcionários de carreira, dentre as quais a digitação das CAT recebidas, no sistema DATAPREV.

Ao transcrever os dados das CAT para a ficha de codificação, observou-se que vários casos - classificados pelo emitente como acidentes de trabalho típicos -, pela análise da descrição do acidente, da causa externa e do diagnóstico da lesão, eram doenças do trabalho. Neste estudo, no ano de 2009 esta divergência foi identificada em 13 dos 68 casos classificados quanto ao motivo como doenças do trabalho, embora constassem nas CAT como acidentes do trabalho típicos. Caso não tivesse sido feita a correção desta informação durante a transcrição para a ficha de codificação, seriam 55 os casos de doença do trabalho identificados pelo estudo, de qualquer forma, superior aos 44 registros contidos no banco de dados do sítio da PS.

As diferenças constatadas entre os números contidos nos dois bancos de dados – do estudo e do sítio da PS - indicam precariedade das fontes de informações sobre acidentes e doenças do trabalho, mesmo quando se referem a trabalhadores cobertos pelo SAT.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciando por considerações gerais, cabe salientar que estudos baseados em comunicações de acidentes de trabalho são limitados por várias razões, já discutidas neste estudo, com ênfase na abrangência desse documento, restrita aos trabalhadores inseridos no mercado formal de trabalho e cobertos pelo SAT.

Entretanto, a maioria dos estudos baseados em CAT restringe-se a período de tempo geralmente não superiores a um ano, enquanto este estudo abrange série histórica de 15 anos, possibilitando a elaboração de algumas hipóteses, já apresentadas no item precedente.

Se as comunicações de acidentes de trabalho já constituíam fonte limitada de informações, isto se acentuou com a implantação da CAT eletrônica que, se por um lado melhorou a captação de casos pela Previdência Social, por outro diminuiu o acesso às informações na origem, tornando sem sentido a busca e utilização das informações registradas em meio físico, que chegam às agências locais do INSS.

A perda de informações armazenadas nos bancos da DATAPREV, referentes aos agravos à saúde decorrentes ou relacionados ao trabalho em empregados formais cobertos pelo SAT, poderia ser facilmente superada se a Previdência Social disponibilizasse *todos os dados* – não apenas os totais segundo motivo – para os centros de referência em saúde do trabalhador, correspondentes aos municípios de sua área de abrangência. As doenças reconhecidas como relacionadas ao trabalho por meio da aplicação da sistemática do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário, Ntep, obviamente seriam incluídas.

No que se refere aos trabalhadores não abrangidos pelo SAT, a obtenção de informações que possibilitem traçar o perfil epidemiológico desses agravos continua na dependência de sua notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, SINAN, cabendo lembrar que a emissão de CAT não substitui a notificação.

A elaboração deste estudo propicia constatar que, desde os primeiros estudos sobre a ocorrência de acidentes do trabalho com base em CAT, efetuados a partir dos anos 80 do século passado, persistem as dificuldades de obtenção de informações acerca desses eventos.

Este estudo propicia também constatações e apresentação de hipóteses que, embora específicas para Botucatu, podem não ser restritas a esse município.

Assim, uma primeira observação refere-se à distribuição de acidentes do trabalho segundo motivo – típicos, de trajeto e doença – que, em Botucatu, não

acompanhou a distribuição observada para o país e para o estado de São Paulo pois, proporcionalmente, o registro de doenças do trabalho foi maior no município estudado.

A importância do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Botucatu foi evidenciada, sobretudo, no que se refere às doenças do trabalho, cujo registro aumentou sensivelmente a partir de sua implantação em 2004. E, não só em virtude de atendimentos efetuados por este centro, mas também por unidades básicas de saúde, graças a cursos de qualificação em Saúde do Trabalhador promovidos pelo Cerest, além de supervisão periódica direta.

Diferentemente do que ocorreu em relação às CAT de acidentes típicos e de trajeto, majoritariamente emitidas pelas empresas, apenas cerca de um quinto das CAT de doenças do trabalho foram emitidas por empregadores. A indagação que surge de imediato é: até que ponto trata-se de resistência em admitir a existência de exposições ocupacionais nos respectivos ambientes de trabalho?

Adolescentes foram identificados como vítimas de doenças do trabalho, acidentes de trajeto e de acidentes típicos, sobretudo nos primeiros anos do estudo, sem que tenha sido possível elucidar se, de fato, esses episódios deixaram de ocorrer em trabalhadores abaixo de 18 anos ou se deixaram de ser registrados no INSS.

Este estudo propiciou ainda apontar a vulnerabilidade do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador a influências políticas locais, por meio de constatação da diminuição de registros de doenças de um ano para outro, coincidindo com a mudança da gestão municipal.

O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, como era esperado, revelou-se importante serviço de atendimento dos casos de acidentes típicos e de trajeto, sobretudo, graves. Contraditoriamente, no tocante a doenças do trabalho, foi responsável por apenas 40 casos registrados por meio de CAT no período. Isso corresponde à realidade dos atendimentos realmente efetuados ou reflete a não adesão ao preenchimento, pelo menos, do atestado médico das comunicações de acidentes do trabalho por parte dos médicos da instituição? Essa é uma pergunta pertinente que o desenho deste estudo não possibilita responder.

8 - REFERÊNCIAS

-
- ALMEIDA, I. M.; VILELA, R. A. G. **Modelo de Análise e Prevenção de Acidentes de Trabalho MAPA**. Piracicaba/SP: Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, 2010. 52 p.
- ALMEIDA, P. C. A.; BRANCO-BARBOSA, A. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílio-doença. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, v. 36, n. 124, p. 195-207, 2011.
- AMENDOLA MAIA, T.C. Informações e controle da Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT, segundo o Ministério da Previdência e Assistência Social. In: SEMINÁRIO NACIONAL - ESTATÍSTICAS SOBRE DOENÇAS E ACIDENTES DO TRABALHO NO BRASIL: SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS, 2000, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundacentro, 2000. p. 27-34.
- BALISTA, S. R. R.; SANTIAGO S. M.; CORREA FILHO H. R. A atenção à saúde do trabalhador nas unidades básicas de saúde do SUS: estudo de caso em Campinas, São Paulo. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, v. 36, n. 124, p. 216-226, 2011.
- BARATA, R.C.B.; RIBEIRO, M.C.S.A.; MORAES, J.C. Acidentes de trabalho referidos por trabalhadores moradores em área urbana no interior do estado de São Paulo em 1994. **Inf. Epidemiol. SUS**, v.9, n.3, p.199-210, 2000.
- 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.
- BINDER, M.C.P.; CORDEIRO, R. Sub-registro de acidentes do trabalho em localidade do Estado de São Paulo, 1997. **Rev. Saúde Pública**, v.37, p.409-416, 2003.
- BINDER, M. C. P.; WLUDARSKI S. L.; Cogni, A. L. **Acidentes do trabalho nos municípios de Botucatu e São Manuel de 1995 a 1998**. Relatório de pesquisa de iniciação científica financiado pela FAPESP. Processo nº 97/10491-5, 1999.
- 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**, v.17, p. 915-924, 2001.
-

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Séries estatísticas. Disponível em
<<http://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PD308&t=Contribui%u00e7%u00e3o+ao+Sistema+Previd%u00eancia%u00e9rio+no+trabalho+principal%2c+na+popula%u00e7%u00e3o+de+10+anos+ou+mais+de+idade%2c+ocupada>>. Acesso em: 19 jul. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1283, de 23 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Disponível em: <http://ames.eng.br/uploads/arquivos/legislacao/Portaria_MS_n.1283.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011**. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_11>. Acesso em: 06 ago. 2012.
- BRASIL. Ministério da Previdência Social. DATAPREV. **Anuário estatístico da Previdência Social: Suplemento Histórico (1980 à 1996)**, Brasília, DF, 2008. 168 p. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=423>>. Acesso em: 19 jul. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 28 p.
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Instrução Normativa INSS/PRES Nº 02 de 17 de outubro de 2005 – **Diário Oficial da União**, Brasília, DF 18 out. 2005. Disponível em <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/38/INSS-DC/2005/118.htm>>. Acesso em: 16 jul. 2012.
-

-
- BRASIL. Ministério da Saúde. CONFERÊNCIA NACIONAL EM SAÚDE DO TRABALHADOR: **Trabalhar, sim! Adoecer, não!** 3., 2005, Brasília. Textos de apoio, coletânea n.1. maio 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/trabalhador/pdf/coletanea_textos_econf.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 777, de 28 abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, nº 81, 29 abr. 2004. Seção 1, p.37-38.
- BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 5 jan.2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1679, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. Brasília; 2002. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1679.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2012.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. 331p. (Coleção Saraiva de Legislação).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de LER/DORT**. Brasília, DF, 2000. 32 p.
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Portaria Nº 5.817, de 6 de outubro de 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 out. 1999c. Disponível em <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPAS/1999/5817.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2012.
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Portaria Nº 5.200, de 17 de maio de 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 maio 1999b. Disponível em
-

<<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPAS/1999/5200.htm>>.

Acesso em: 17 jul.2012.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Portaria nº 5.051, de 26 de fevereiro de 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 mar. 1999a. Disponível em <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPAS/1999/5051.htm>>.

Acesso em: 17 jul. 2012.

BRASIL. Presidência da República. **Emenda Constitucional Nº 20** de 15 dez. 1998. Brasília, DF. 1998c Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc20.htm>.

Acesso em: 17 ago. 2012.

BRASIL. Portaria n. 3.908, de 30 de outubro de 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 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, DF, n. 124, 1998a. 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. **Lei n. 8213, de 24 julho de 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 – 1638.

BRASIL. Decreto-lei n. 2.848. **Código Penal**. 33. ed. São Paulo: Saraiva, 1995b. 562

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 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, 19 set 1990. Sec.1, p. 55-59.
- BRASIL. Lei n. 3.071, de 01 de janeiro de 1916. 46. ed. São Paulo: Saraiva, 1995a. 1130 p.
- CDC - CENTER DISEASE CONTROL. **Epi-Info, versão 6.04**. Atlanta, 1997. (Em disquete).
- COHN, A.; et al. **Acidentes do trabalho: uma forma de violência**. São Paulo: Editora Brasiliense/ CEDEC, 1985. 158p.
- CORDEIRO, R. et al. O sistema de vigilância de acidentes do trabalho de Piracicaba, SP. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 4, p. 1574-1583, 2005.
- CORTEZ, S. A. E. **Acidente do trabalho: ainda uma realidade a ser desvendada**. 1996. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1996.
- FACCHINI, L.A.; et al. Sistema de Informação em Saúde do Trabalhador: desafios e perspectivas para o SUS. **Ciênc Saúde Colet.**, v.10, n.4, p.857-867, 2005.
- FUNDACENTRO. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho 2009**. Disponível em<<http://www.fundacentro.gov.br/conteudo.asp?D=ESTATISTICA&C=2260&menuAberto=2156>>. Acesso em 03/08/2012.
- GALDINO, A.; SANTANA, V. S.; FERRITE, S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n.1, p.145-159; 2012.
- GOMEZ, C. M.; LACAZ, F. A. Saúde do trabalhador: novas-velhas questões. **Ciênc Saúde Colet.**, v. 10, n. 4, p. 794, 2005.
- GUIMARÃES, J.R.S. **Perfil do trabalho decente no Brasil: um olhar sobre as Unidades da Federação**. Brasília: OIT, 2012. 400 p.
- HERFORD, M. M. E. Young persons. In: **ENCICLOPAEDIA OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**, Geneva: International Labour Office, 1984. p. 2337-9.
- LOPES, R. M. Acidentes do trabalho na agricultura. Botucatu - S P. **Rev. Bras. Saúde Ocup** v. 10, p. 12-17, 1982.
- LOURENÇO, E. A. S.; BERTANI, I. F. Saúde do trabalhador no SUS: desafios e

- perspectivas frente à precarização do trabalho. **Rev. Bras. Saúde Ocup.** v. 32, n. 115, p. 121-134, 2007.
- MACHADO, J. M. H.; SOUZA, C. A. V. **Ministério da Saúde: a institucionalidade da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde.** Brasília, IPEA, 2011. p.89-112.
- 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.
- MACHADO, J. M. H. Processo de Vigilância em Saúde do Trabalhador. **Cad. Saúde Pública**, v.13, suppl.2, p. 33-45, 1997.
- MACHADO, J. M. H; SANTANA, V. (org.) **Primeiro Inventário de Saúde do Trabalhador, 2009.** Avaliação da Rede Nacional de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador, 2008-2009. Brasília: Ministério da Saúde (2011). 84p.
- MACHADO, T. A. S. **Implantação e Análise de sistema de captação de acidentes do trabalho no Hospital Escola da Faculdade de Medicina de Botucatu.** 2007. 114 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu, 2007.
- OLIVEIRA, P. R. A. O nexó técnico epidemiológico previdenciário - Ntep. In Machado et al. (org) **Saúde e Trabalho no Brasil. Uma revolução silenciosa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010 (p. 104-119). 275p.
- OLIVEIRA, S. G. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador.** São Paulo: LTr, 2011. p.281.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-10: Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde.** 10.ed. São Paulo: EDUSP, 1997. v.1, 1191p.
- PINHEIRO, T. M. M.; RIBEIRO, F.S.N.; MACHADO, J.M.H. Vigilância em Saúde do trabalhador. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 3., 2005, Brasília. **Coletânea de textos da 3ª conferência nacional de Saúde do Trabalhador.** Brasília, 2005. p.76-81.
- RIBEIRO, M. C. S. A.; BARATA, R. B.; MORAES J. C. Acidentes de trabalho

- referidos por trabalhadores residentes na Região Metropolitana de São Paulo em 1994. **IV Congresso de Epidemiologia**. Rio de Janeiro, 1998. Anais, p. 29
- SALIM, C. A.; et al. **Sistemas de informação e estatísticas sobre saúde e segurança no trabalho**: questões, perspectivas e proposição à integração. Brasília, IPEA, 2011. p.331-359.
- SANTANA, V. S.; NOBRE, L. Sistemas de informações em saúde do trabalhador. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 3., 2005, Brasília. **Coletânea de textos da 3ª conferência nacional de Saúde do Trabalhador**. Brasília, 2005. p.163–167.
- SANTANA, V. S.; MOURA, M. C. P.; SOARES, J.; GUEDES, M. H. **Acidentes de trabalho no Brasil – dados de notificação do SINAN em 2007 e 2008**. Relatório apresentado à COSAT. Brasília, 2009. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/relatorio_sinan_2007_08.pdf>.
- SANTANA, V. S. et al. A utilização dos serviços de saúde por acidentados do trabalho. **Rev. Bras. Saúde Ocup.** v.32, n.115, p.135-144, 2007.
- 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, de 17 de fevereiro de 1992. Dispõe sobre os Procedimentos em Vigilância Epidemiológica no âmbito do SUS-SP. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, 1992b. Sec.1, p.13.
- SÃO PAULO (Estado). Resolução SS-587, de 18 de novembro de 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, 1994. Sec.1, p. 26-27.
- SÃO PAULO (Estado). Resolução SS-63, de 30 de abril de 2009. Regulamenta o fluxo de notificações de Agravos à Saúde do Trabalhador, no âmbito do estado de São Paulo. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, São Paulo SP, nº 119, 02 jul 2009. Seção.1, p.25.
- TODESCHINI, R.; LINO, D. A importância social do Ntep e a busca de integração das políticas públicas de segurança e saúde do trabalhador. In Machado et al.

(org) **Saúde e Trabalho no Brasil. Uma revolução silenciosa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010 (p. 23-35). 275p.

WALDVOGEL BC Quantos acidentes do trabalho ocorrem no Brasil? Proposta de integração de registros administrativos. In Gomez, CM; Machado, JMH: Pena PGL **Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz 2011 (p 227-244). 540p.

9- Desconhecido (por falta de informação)

Variável nº 17 - Codificar de acordo com o anexo 1: SISCAT, causa do acidente.

Variável nº 18 - Codificar de acordo com a CID X.

Variável nº 19 - Registrar a data de início do tratamento quando não houver codificar 000000. Quando estiver em branco, registrar a data do acidente de trabalho.

Variável nº 20 – Registrar o local da lesão

Variável nº 21 - Codificar de acordo com a CID X

Variável nº 22 - Registrar o local da lesão, se houver uma segunda lesão

Variável nº 23 - Codificar de acordo com a CID X.

Variável nº 24 - Registrar o local da lesão, se houver uma terceira lesão

Variável nº 25- Codificar de acordo com a CID X.

Variável nº 26- Regime de tratamento - codificar:

- 1- Ambulatorial.
- 2- Hospitalar.
- 3- Preenchimento incorreto ou ilegível
- 9- Não preenchido.

Variável nº 27- Afastamento codificar:

- Sim 2- Não 9- Sem informação (campo n/preench.)

Variável nº 28 - Registrar a duração provável do tratamento em dias.

Variável nº 29 - Local de atendimento:

- 1- Misericórdia Botucatuense.
 - 2- Unesp.
 - 3- Hospital Regional Sorocabana (ABS).
 - 4- Ambulatório da Empresa.
 - 5- Ambulatório Regional de Especialidades (ARE).
 - 6- Centro de Saúde Escola (CSE).
 - 7- UNIMED.
 - 8- Hospital da Casa Pia São Vicente de Paulo em São Manuel
 - 9- Irmandade da Santa Casa de Misericórdia em Laranjal Paulista.
-

- 10- Hospital Santa Terezinha e Maternidade Ercília Pieroni (Itatinga).
 - 11- Consórcio Intermunicipal de Saúde.
 - 12- Unidades Básicas de Saúde.
 - 13- Consultório sem especificação. Convênio - Particular.
 - 14- INSS (sem especificação).
 - 15- CSE + Unesp.
 - 16- Santa Casa de Avaré.
 - 17- Hospital e Maternidade São José – Barra Bonita.
 - 18- Hospital São Camilo – Igarapu do Tietê.
 - 19- Outros convênio médicos (exclui UNIMED), inclusive serviços de medicina ocupacional privados.
 - 20- Hospital Municipal de Conchas
 - 21- Outros hospitais
 - 22- Unidades do Programa de Saúde da Família (PSF).
 - 23- Cerest de Botucatu
 - 99- Sem informação.
-

ANEXO 3

COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO
(ART. 14 DA LEI N.º 6367/76)

INPS RAMO SOCIAL

EMPRESA EMPREGO

MUNICÍPIO (CIDADE) Botucatu **ESTADO** SP **CODIGO DA ATIVIDADE**

ACIDENTADO

NOME

ENDEREÇO

DATA DO NASCIMENTO 06 / / **IDADE** **SEXO** **EST. CIVIL** **N.º/SERIE DA CTPS**

PROFISSÃO **SAL. CONTRIBUIÇÃO CZ\$** 3,12 **POR HORA** DIA MES

TRABALHADOR AVULSO? S N **APOSENTADO?** S N **REINICIO TRAT?** S N

ACIDENTE

DATA DO ACIDENTE 26 / 02 / 96 **HORA** **APOS** **H DE TRABALHO** **DATA DO AFAST. DO TRABALHO** 27 / 02 / 96

LOCAL DO ACIDENTE **HOUVE REGISTRO POLICIAL?** S N **OBJETO CAUSADOR** Estorço excessivo

DESCRIÇÃO DO ACIDENTE E PARTE(S) DO CORPO ATINGIDA(S) Empregado realizava virada de linha, empurrando um chassis, quando durante um movimento, veio sentir dores na região lombar.

TESTEMUNHAS

NOME **ENDEREÇO** **NOME** **ENDEREÇO**

Serviço Médico a quem foi encaminhado UNESP CAMPUS DE BOTUCATU

Botucatu

LOCAL E DATA ASSINATURA E CARIMBO DA EMPRESA

SB - 83

CARIMBO PADRONIZADO DO CGC

PIS **PASEP**

PARA USO DO INPS

RECEBIDA EM **CODIGO DA AGENCIA**

ACIDENTE **N.º** **ANO** **CODIGO**

CARACTERIZADO COMO ACIDENTE DE TRABALHO? S N **INGRESSOU NO REGIME DA PREV. SOCIAL APOS 60 ANOS?** S N

SALARIO A CONSIDERAR **DE BENEFICIO** CZ\$

DATA 03/03/96 **RUBRICA E N.º DO SERVIDOR** 11

NOTA IMPORTANTE:

1 - A inexistência das declarações desta comunicação implicará nas sanções previstas nos artigos 171 e 299 do Código Penal.

2 - A comunicação de acidente do trabalho deverá ser feita no prazo máximo de 24 horas sob pena de multa de 1 a 10 vezes o maior valor de referência.

ANEXO 4

PREVIDÊNCIA SOCIAL INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL		1 - Emitente <input type="checkbox"/> 1 - Empregador 2 - Sindicato 3 - Médico 4 - Segurado ou dependente 5 - Autoridade pública		
COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO - CAT		2 - Tipo de CAT 1 - Inicial 2 - Reabertura 3 Comunicação de Óbito em ---/ /		
E M P R E G A D O R	3-Razão Social/Nome			
	4 - Tipo <input type="checkbox"/> 1 - CGC/CNPJ 2 CEI 3 - CPF 4 - NIT	5 - CNAE	6 - Endereço Rua/Av/Nº/complemento	
	Rua/Av/Nº/complemento (continuação)	Bairro	CEP	
		7- Município	8- UF	
			Telefone	
	10 - Nome			
	11 - Nome da mãe			
	12 - Data de nasc.	13 - Sexo <input type="checkbox"/> 1. Masc. 2-Fem.	14 - Estado civil <input type="checkbox"/> 1 Solteiro 3 Viúvo 5 Outro 2 Casado 4 Separado 6 Ignorado	15 CTPS Série Data da emissão 19-UF 17- Remuneração
	18 - Carteira de Identidade	Data da emissão	Orgão Exp. 19-UF 20-PIS/PASEP/NIT	21- Endereço Rua/Av/Nº/complemento
		Rua/Av/Nº/complemento (continuação)	Bairro	CEP
I D E N T I F I C A D O	25 - Nome da ocupação	26 - CBO	27 - Filiação à Previdência Social <input type="checkbox"/> 1 - Empregado 2-Trab. Avulso 7 Seg espe. 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 - Tipo <input type="checkbox"/> 1 - Típico 2 - Doença 3 Trajeto
	34 Houve afastamento? <input type="checkbox"/>			
	35 - Último dia trabalhado	36 Local do AT <input type="checkbox"/>	37 - Especificação do local do AT	38 CGC/CNPJ 39 UF
	40-Município do local do AT	41 Parte do corpo atingida	42 - Agente causador	
	43 Descrição da situação geradora do acidente ou doença			44 - Houve registro policial? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não
				45 - Houve morte? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não
	46 - Nome			
	47 - Endereço	Bairro	CEP	48 - Município 49 - UF
50 - Nome			Telefone	
51 - Endereço	Bairro	CEP	52 - Município 53 - UF	
			Telefone	
Local e data		Assinatura e carimbo do emitente		
A T E N D. I D E N T I F I C A D O	54 - Unidade de atendimento médico	55 - Data	56 - Hora	
	57 - Houve internação? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não	58 - Duração provável do tratamento dias	59 - Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não	
	60 - Descrição da natureza da lesão			
	61 - Diagnóstico provável	62 - CID-10		
	63 - Observações			
Local e data		Assinatura e carimbo do médico com CRM		
A COMUNICAÇÃO DO ACIDENTE É OBRIGATÓRIA, MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO				

ANEXO 5



Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu – S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br
e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 08 de Novembro de 2010.

Of. 534/10-CEP

Ilustríssima Senhora
Prof^ª. Dr^ª. Maria Cecília Pereira Binder
Departamento de Saúde Pública da
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezada Dr^ª. Binder,

De ordem do Senhor Coordenador deste CEP, informo que Projeto de Pesquisa (Protocolo CEP 3723-2010) "Descrição de acidentes do trabalho em Botucatu SP segundo registros da agência local da previdência social no período de 1.995 a 2.009", a ser conduzido por Marcos Rogério Ballestero, orientado por Vossa Senhoria, recebeu do relator parecer favorável aprovado em reunião de 08 de novembro de 2.010.

Situação do Projeto: APROVADO. Ao final da execução deste Projeto, apresentar ao CEP "Relatório Final de Atividades".

Atenciosamente,

Alberto Santos Capelluppi
Secretário do CEP

ANEXO 6




UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Botucatu



JUSTIFICATIVA DE ALTERAÇÃO NO TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA

Declaramos que o Projeto de Pesquisa "Descrição de acidentes do trabalho em Botucatu SP segundo registros da agência local da Previdência Social no período de 1995 a 2009" aprovado pelo CEP em 08/11/2010, teve seu título alterado para "Acidentes e Doenças do Trabalho em Botucatu - SP. Os registros da Previdência Social como Fonte de Informações no período de 1995 a 2009", sem nenhuma alteração no seu conteúdo metodológico da época de apresentação para análise do CEP.

A presente alteração foi efetuada somente para adequação do título da Dissertação de Mestrado.

Botucatu, 29 / 01 / 2013

Nome/Assinatura do(a) aluno(a) MARCOS ROGÉRIO BAILESTERO

Nome/Assinatura do(a) orientador (a) Maria Cecília P. Binder
DRA. MARIA CECILIA P. BINDER

Programa de Pós Graduação em SAÚDE COLETIVA