

# ACIDENTES DE TRABALHO NA INDÚSTRIA MADEIREIRA DE UMA CIDADE DO PARANÁ: ANÁLISE DAS COMUNICAÇÕES DE ACIDENTES DE TRABALHO

*Industrial accidents in the timber industry in a city of Paraná:  
analysis of industrial accidents communications*

Samoel Ribeiro<sup>1</sup>

Fábio Junior Turozi Augusto<sup>1</sup>

Ana Cláudia Garabeli Cavalli Kluthcovsky<sup>2</sup>

## Resumo

Anualmente no Brasil, milhares de trabalhadores são vítimas de acidentes de trabalho. As indústrias de transformação, como as de madeira, destacam-se tanto pela frequência, quanto pela gravidade de seus acidentes. Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, que teve como objetivo analisar os acidentes de trabalho ocorridos na indústria madeireira em uma cidade do Paraná, em 2006. Foram analisadas 48 Comunicações de Acidentes de Trabalho, cujos resultados demonstraram que a maior parte dos trabalhadores acidentados eram adultos jovens, do sexo masculino e casados. A ocupação mais frequente foi auxiliar de produção. Os acidentes de trabalho caracterizaram-se, principalmente, por serem típicos, terem ocorrido no período diurno, sendo que a maior parte ocorreu na primeira, quarta ou oitava (ou mais) horas trabalhadas, causados por contato com máquina ou objeto em movimento, atingindo os dedos da mão, provocando contusão/entorse e lesões de partes moles. Na maioria dos casos, ocorreu afastamento, sem necessidade de internação hospitalar e com duração de tratamento de um a quinze dias. Ações de prevenção devem ser adotadas de modo a preservar a saúde dos trabalhadores.

**Palavras-chave:** acidentes de trabalho; indústria da madeira; saúde do trabalhador.

## Abstract

Each year thousands of workers in Brazil are victims of industrial accidents, and processing industries such as timber industries are conspicuous both for the frequency and the severity of their timber industry in a city of Paraná, in 2006. Communications of 48 Industrial Accidents were analyzed, whose results showed that the majority of the injured workers were young adults, male and

---

1 Enfermeiro pela Universidade Estadual do Centro-Oeste.

2 Médica. Mestre em Enfermagem em Saúde Pública. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava (PR). E-mail: anafabio2009@gmail.com

married. Production assistant was the most common occupation. The industrial accidents were primarily characterized by being typical and have occurred in the daylight period. Most of them occurred in the first, fourth or eighth (or more) worked hours, caused by contact with machines or objects in motion, reaching the fingers of the hand, causing bruise-sprain and injuries of limp parts. In most cases there was lay-off, without the need for hospitalization and treatment lasting from 1 to 15 days. Actions of prevention must be take in order to preserve the health of workers.

**Key words:** occupational accidents; lumber industry; occupational health.

## **Introdução**

Anualmente, no Brasil, milhares de trabalhadores são vítimas de acidentes de trabalho e doenças profissionais, gerando um custo social inaceitável. Os acidentes de trabalho fazem com que os trabalhadores sejam explorados de duas formas: antes do acidente, pelos meios e relações de trabalho ao qual são obrigados a vivenciar e após o acidente, pelas graves consequências sociais dos acidentes, como a perda de autoconfiança, a marginalização desse trabalhador pela sociedade e, dependendo do tipo de acidente, até a perda da profissão<sup>(1)</sup>.

Segundo a Legislação Brasileira<sup>(2)</sup> acidente de trabalho: "... é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, com o segurado empregado, trabalhador avulso, médico residente, bem como com o segurado especial no exercício de suas atividades, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade para o trabalho".

Durante o ano de 2006, foram registrados no Instituto Nacional de Seguridade Social aproximadamente 503,9 mil acidentes do trabalho. Comparado com 2005, o número de acidentes de trabalho registrados aumentou 0,8%. Os

acidentes típicos (aqueles decorrentes das características da atividade profissional que o indivíduo exerce) representaram 80% do total de acidentes, os de trajeto (acidentes que ocorrem durante o trajeto entre a residência do trabalhador e o local de trabalho, e vice-versa) representaram 14,7% e as doenças do trabalho (doença que é adquirida ou desencadeada pelas condições em que a função é exercida) 5,3%<sup>(3)</sup>.

Em estudo realizado sobre a relação entre violência e processo de trabalho, com base em registros oficiais de acidentes de trabalho, tanto nacionais como internacionais, relatou-se que a indústria de transformação, ramo de maior importância global, apresentou uma proporção de 26,5% dos casos totais de acidentes de trabalho<sup>(4)</sup>.

As indústrias de transformação, como as de madeira, têm destaque pela frequência e gravidade de seus acidentes. Isto pode ser observado pelo tipo de dano ao trabalhador, pela frequência de lesões permanentes e óbitos, e pelo longo período de afastamento do trabalho<sup>(5)</sup>.

O setor das indústrias madeireira e moveleira no Paraná, em 2002, foi líder em acidentes de trabalho, registrando 2.515 acidentes em 2000, 1.884 em 2001 e 2.315 em 2002, sendo a causa principal atribuída ao uso de máquinas

inadequadas, sem manutenção e sem proteção para os trabalhadores<sup>(6)</sup>.

As situações de risco de 4.381 trabalhadores da indústria madeireira em 2000, no estado do Mato Grosso foram analisadas e observaram a precarização do trabalho em todos os locais, em graus variados, principalmente quanto mais afastados das sedes dos municípios<sup>(7)</sup>. Verificou-se que 11% dos trabalhadores estavam mutilados, 25% apresentavam outras sequelas de acidentes de trabalho e 28% apresentavam deformidades de coluna vertebral. Também, apontaram a exploração da força de trabalho, desresponsabilização patronal com as situações de riscos, insuficiente organização dos trabalhadores e precária regulação e fiscalização do Estado<sup>(7)</sup>.

Os acidentes de trabalho geram custos tanto para a sociedade, quanto para o governo e para as empresas, mas principalmente para o acidentado<sup>(1)</sup>. A sociedade sofre com o aumento do número de inválidos e dependentes; sofrem as empresas com a perda da mão-de-obra e de materiais, com conseqüente aumento dos custos operacionais; e sofrem os acidentados que se incapacitam total ou parcialmente, temporária ou permanentemente para o trabalho<sup>(8)</sup>.

Pelo exposto, este estudo justifica-se, uma vez que a indústria madeireira ainda apresenta elevados números de acidentes com vítimas fatais ou mutilações, o que proporciona custos para o governo, empresas, sociedade e para o acidentado. Também, por ser restrito o número de estudos sobre o tema.

Além disso, estudos epidemiológicos, como fonte de informação de saúde

de uma determinada população, investigação de fatores que influenciam a situação de saúde, ou avaliação do impacto de ações para alterar a situação encontrada, fornecem valiosos subsídios para auxiliar nas tomadas de decisões, tanto a nível coletivo como individual. No nível coletivo, estas decisões podem ser direcionadas na implantação de novas intervenções, reorientação das já existentes, ou manutenção das estratégias que estão em curso. No nível individual, podem orientar profissionais de saúde nas decisões e condutas, com fundamentação científica<sup>(9)</sup>.

Este estudo teve como objetivo analisar os acidentes de trabalho ocorridos na indústria madeireira, pelas informações contidas nas Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs), em uma cidade do Paraná, em 2006.

## Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de corte transversal e de abordagem quantitativa<sup>(9-10)</sup>.

Este estudo foi realizado em uma cidade de médio porte no estado do Paraná, Sul do Brasil, caracterizada por possuir uma grande quantidade de indústrias madeireiras. Em 2004, apresentava 712 Indústrias de Transformação, com um pessoal ocupado de 8.561 pessoas e 7.543 assalariados<sup>(11)</sup>.

Inicialmente foi solicitada autorização do Diretor da Regional de Saúde para realização desta pesquisa, e o projeto foi analisado e aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, nos termos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(12)</sup>.

Após os devidos consentimentos, a coleta de dados foi realizada durante os meses de abril e maio de 2007, com base em informações contidas nas CATs emitidas entre 01 de janeiro de 2006 e 31 de dezembro de 2006, disponíveis na Regional de Saúde onde foi realizada a pesquisa.

De um total de 135 CATs, foram selecionadas 48 CATs referentes a acidentes de trabalho ocorridos em indústrias madeireiras, incluindo fabricação de madeira laminada e afins, serraria, exploração florestal, fabricação de artefatos de madeira (exceto móveis) e artigos de carpintaria. As CATs referentes a acidentes de trabalho com óbito não foram incluídas, por não estarem disponíveis, quando da coleta dos dados.

As informações foram coletadas diretamente das CATs, que foram analisadas uma a uma. A Comunicação de Acidente de Trabalho é um formulário que deve ser preenchido em todo acidente ou doença do trabalho, inclusive quando há suspeita, permitindo que os serviços de saúde gerem informações sobre a ocorrência destes agravos, norteando as ações de prevenção e promoção da saúde dos trabalhadores. Representa hoje o mais

importante instrumento de coleta de dados na área da saúde do trabalhador<sup>(13)</sup>.

Os acidentes de trabalho foram então caracterizados, pela análise das CATs, e os dados foram anotados em um formulário específico. Foram analisadas as seguintes variáveis: idade dos trabalhadores no dia do acidente, sexo, estado civil, ocupação, tipo de Comunicação de Acidente de Trabalho, tipo do acidente, turno de trabalho em que ocorreu o acidente, horas trabalhadas até o momento do acidente, horário do acidente, agente causador, parte do corpo atingida e descrição da lesão.

Os dados foram processados em microcomputador, com dupla digitação e posterior comparação e correções.

As variáveis foram analisadas utilizando-se frequência absoluta e relativa, e medidas estatísticas descritivas.

## Resultados

Foram analisadas 48 CATs referentes a acidentes de trabalho ocorridos em indústrias madeireiras em uma cidade do Paraná em 2006.

Conforme dados da tabela 1, a idade média dos trabalhadores da

**Tabela 1** - Distribuição dos trabalhadores acidentados quanto às variáveis sociodemográficas, de ocupação e características dos acidentes, em uma cidade do Paraná, 2006. (n=48).

Variáveis	n	%	Média (desvio-padrão)
Idade em anos no dia do acidente			
19 a 29	22	45,8	34,3(10,4)
30 a 39	11	22,9	
40 a 49	8	16,7	
50 a 58	6	12,5	
Não informado	1	2,1	

(continua)

(conclusão)

Variáveis	n	%	Média (desvio-padrão)
Sexo			34,3(10,4)
Masculino	45	93,7	
Feminino	3	6,3	
Estado Civil			
Casado(a)	31	64,5	
Solteiro(a)	14	29,2	
Ignorado	3	6,3	
Ocupação			
Auxiliar de produção	25	52,1	
Mecânico industrial	7	14,6	
Auxiliar de serviços gerais	4	8,3	
Operador de máquina	3	6,3	
Gerente de produção	2	4,1	
Auxiliar de escritório	1	2,0	
Outros	3	6,3	
Não informado	3	6,3	
Tipo de CAT*			
Inicial	46	95,8	
Reabertura	1	2,1	
Não informado	1	2,1	
Tipo de acidente			
Típico	40	83,3	
Acidente de Trajeto	4	8,3	
Doença	2	4,2	
Não informado	2	4,2	
Turno de trabalho em que ocorreu o acidente			
Diurno	39	81,2	
Noturno	8	16,7	
Não informado	1	2,1	

\*CAT: Comunicação de Acidente de Trabalho

indústria madeireira que sofreram algum tipo de acidente de trabalho no ano de 2006 foi de 34,3 anos (DP±10,4), variando de 19 a 58 anos.

Quanto ao sexo, 93,7% dos acidentados eram homens. Em relação ao estado civil dos acidentados, os casados corresponderam ao maior percentual,

64,5%, seguidos pelos solteiros com 29,2%.

Das ocupações dos trabalhadores pesquisados, que sofreram algum tipo de acidente de trabalho no período estudado, o auxiliar de produção foi o que mais sofreu acidentes (52,1%). A segunda ocupação mais frequente a sofrer acidentes na indústria madeireira foi a de mecânico industrial (14,6%). Neste estudo, a grande maioria das CATs referia-se ao tipo inicial (95,8%). Segundo o tipo de acidente, o mais frequente foi o acidente típico, com 83,3%, seguido pelo acidente de trajeto, com 8,3%. Quanto ao turno de trabalho em que ocorreu o acidente, 81,2% dos acidentes ocorreram no período diurno. É um resultado esperado já que nem todas as empresas funcionavam no período noturno.

Pela observação da tabela 2, nota-se que os acidentes de trabalho ocorreram principalmente na primeira e oitava ou mais horas trabalhadas (20,8%), seguidos dos ocorridos na quarta hora trabalhada (18,8%).

**Tabela 2** - Distribuição dos acidentes notificados de acordo com o tempo até o momento do acidente, em horas trabalhadas, em uma cidade do Paraná, 2006. (n=48).

Tempo até o momento do acidente em horas trabalhadas	n	%
Primeira hora trabalhada	10	20,8
Segunda hora trabalhada	5	10,4
Terceira hora trabalhada	6	12,5
Quarta hora trabalhada	9	18,8
Quinta hora trabalhada	3	6,3
Sexta hora trabalhada	0	0
Sétima hora trabalhada	5	10,4
Oitava ou mais hora trabalhada	10	20,8
Total	48	100

Quanto ao horário do acidente (Tabela 3), observa-se que foi mais frequente entre 9:00h e 11:59h com

31,9% dos casos e entre 15:00h e 17:59h, com 21,3% dos casos. No período da noite houve a ocorrência de poucos acidentes, provavelmente porque nem todas as empresas funcionavam as 24 horas do dia, mas apenas no período diurno.

**Tabela 3** - Distribuição dos acidentes notificados de acordo com a hora do dia em que ocorreram, em uma cidade do Paraná, 2006.

Horário da ocorrência do acidente (intervalo)	n	%
0 e 2:59	5	10,6
3 e 5:59	0	0
6 e 8:59	8	17,0
9 e 11:59	15	31,9
12 e 14:59	6	12,8
15 e 17:59	10	21,3
18 e 20:59	3	6,4
21 e 23:59	0	0
Total	47*	100

\* Um caso não informado

A tabela 4 apresenta a distribuição dos acidentes ocorridos conforme agente causador e características das lesões. Quanto ao agente causador, o contato

com máquina ou objeto em movimento ocorreu em 50% dos casos, a queda do trabalhador em 18,8% dos casos e

o sobre-esforço com 14,5% dos casos. A parte do corpo mais atingida por acidentes foram os dedos da mão.

características do tratamento. A grande maioria dos trabalhadores (95,8%) precisou de afastamento e 60,4% do total

**Tabela 4** - Distribuição dos acidentes notificados, conforme agente causador e características das lesões, em uma cidade do Paraná, 2006. (n=48).

Variáveis	n	%
<b>Agente causador</b>		
Contato com máquina ou objeto em movimento	24	50,0
Queda do trabalhador	9	18,8
Sobre-esforço	7	14,5
Esmagamento ou perfuração de partes moles	4	8,3
Queda de objetos, fragmentos provenientes de máquinas em movimento	1	2,1
Outros	2	4,2
Não informado	1	2,1
<b>Parte do corpo atingida</b>		
Dedos da Mão	17	35,4
Tronco	12	25,0
Tornozelo e pé	5	10,4
Cabeça	4	8,3
Punho e mão	4	8,3
Dedos do pé	2	4,2
Joelho e perna	2	4,2
Cotovelo e antebraço	1	2,1
Ombro e braço	1	2,1
<b>Descrição da lesão*</b>		
Contusão e entorse	19	38,8
Lesões de partes moles	15	30,6
Fraturas	11	22,4
Amputações	1	2,1
Outros	3	6,1

\* Um caso de dupla lesão.

A tabela 5 mostra a distribuição dos acidentes notificados, conforme as características do tratamento, em uma cidade do Paraná, 2006. (n=48).

**Tabela 5** - Distribuição dos acidentes notificados, conforme características do tratamento, em uma cidade do Paraná, 2006. (n=48).

Variáveis*	n	%
<b>Afastamento</b>		
Sim	46	95,8
Não	2	4,2
<b>Necessidade de internação hospitalar</b>		
Sim	29	60,4
Não	9	18,8
Não informado	10	20,8

(continua)

Variáveis*	n	(conclusão)
		%
Duração do tratamento em dias		
1 a 15	14	29,2
16 a 30	6	12,5
31 a 45	5	10,4
46 a 60	2	4,2
61 a 75	1	2,1
76 a 90	2	4,2
91 ou mais	2	4,2
Não informado	16	33,2

observa-se que na maioria dos casos (29,2%) o tratamento durou de um a quinze dias, seguido de 12,5% dos casos com tratamento de dezesseis a trinta dias. Por outro lado, em 25,1% dos casos o tratamento levou mais de trinta dias indicando provavelmente lesões mais graves. Vale ressaltar que em 33,2% das CATs não havia a informação sobre o tempo de duração do tratamento do acidentado.

## Discussão

Quando analisados por grupos de idade, a maior parte (45,8%) dos trabalhadores encontrava-se na faixa etária de 19 a 29 anos de idade, indicando que os acidentes de trabalho ocorreram predominantemente na população trabalhadora mais jovem, seguido da faixa etária de trinta a 39 anos (22,9%). Do total de trabalhadores acidentados, 68,7% possuíam idade inferior a quarenta anos. Dados semelhantes quanto à idade foram encontrados em um estudo no qual foram analisadas 254 CATs de acidentes de trabalho na indústria madeireira, incluindo as que faziam a desdobra de toras associada ou não ao beneficiamento da madeira, fabricação de artefatos e móveis de madeira. Os acidentados

tinham idade entre quatorze e 67 anos, com média de 32 anos e quatro meses. Do total, 109 tinham idade entre dezoito e 29 anos (42,9%) e 99 entre trinta e 49 anos (39%)<sup>(5)</sup>. Os acidentes de trabalho não-fatais são eventos de gravidade variável, que acometem grandes parcelas da população, em especial os jovens, levando a um número substancial de pessoas que permanecem sobrevivendo com incapacidade física total ou parcial por longo tempo<sup>(14)</sup>. A grande maioria dos acidentados eram homens, dado esperado tendo em vista que a população masculina é a principal força de trabalho neste tipo de serviço. Percentuais elevados de acidente de trabalho em homens também foram encontrados em estudos sobre acidentes de trabalho em geral, incluindo acidentes típicos, de trajeto e doenças profissionais realizado em Piracicaba (SP), com 89,4% de homens acidentados<sup>(15)</sup> e sobre acidentes típicos em São Bento do Sul (SC), com 84,8% de homens acidentados<sup>(1)</sup>.

Os acidentes de trabalho ocorreram principalmente na primeira e oitava (ou mais horas trabalhadas, seguidos dos ocorridos na quarta hora trabalhada. Um grande número de acidentes de trabalho ocorre nas primeiras horas de



trabalho, período em que o trabalhador está ajustando a máquina para iniciar o processo de produção, ou seja, no período em que ainda está em adaptação à máquina<sup>(1)</sup>.

Além dos acidentes que ocorreram na primeira hora trabalhada, também observou-se a ocorrência de acidentes de trabalho ao final do primeiro e segundo períodos da jornada, ou seja, com quatro horas trabalhadas e oito ou mais horas trabalhadas. Talvez o cansaço físico e mental, atividades repetitivas, o ambiente de trabalho, ou outros motivos possam ter influenciado a ocorrência de acidentes nestes períodos observados.

Deve-se entender que os seres humanos apresentam limitações psíquicas, físicas e biológicas, sendo por isso necessários dispositivos de segurança, para garantir que as falhas humanas que possam ocorrer, não gerem lesões aos trabalhadores<sup>(16)</sup>.

Os achados relativos ao horário da ocorrência do acidente estão de acordo com estudo realizado sobre acidentes de trabalho na indústria madeireira, já mencionado, onde a análise dos horários da ocorrência dos acidentes ao longo do dia permitiu verificar em que períodos ocorreram o maior número de acidentes, sendo que quase nove em cada dez acidentes ocorreram durante o período diurno, quando estava presente a maioria dos trabalhadores e quando ocorria o pico das atividades nessas indústrias<sup>(5)</sup>.

O agente causador mais frequente foi o contato com máquina ou objeto em movimento. Essas lesões podem ser consequência da não proteção nas máquinas, do não uso ou uso inadequado de equipamentos de proteção individual

ou da precarização das condições de trabalho.

O contato com máquinas em movimento, principalmente com as serras (circular e serra-fita), geram mutilações maiores e permanentes, como amputações de dedos, mãos e outras partes dos membros superiores. As amputações representam as lesões mais graves, pelo maior tempo de afastamento do trabalho (geralmente mais de trinta dias) e por estarem relacionadas a algum grau de invalidez imposta ao trabalhador<sup>(5)</sup>.

Sabe-se que a falta de proteção adequada das máquinas e a não utilização de equipamentos, que evitem o contato do trabalhador com os agentes de risco ocupacional, são condições responsáveis por um grande número de acidentes de trabalho grave<sup>(8)</sup>.

A responsabilidade da instalação de proteção nas máquinas é do empregador. Quando se compram máquinas do exterior, pode optar-se pela aquisição de suas respectivas proteções. Contudo, devido aos custos, a maioria dos empresários prefere não adquiri-las. Ainda hoje, a maioria das máquinas utilizadas na indústria madeireira e moveleira apresenta-se defasada, sendo muito antigas e sem proteção para o trabalhador, já que muitas delas foram compradas quando já se encontravam em desuso nos países de primeiro mundo<sup>(6)</sup>.

O segundo agente causador de acidentes foi a queda do trabalhador. As quedas podem ocorrer no mesmo plano, onde o objeto causador mais frequente é o piso no local do trabalho, por ser irregular, escorregadio, em desnível ou com objetos mecânicos em sua

superfície. As quedas podem também ocorrer com diferença de plano<sup>(5)</sup>.

O maior percentual para lesões nos dedos das mãos já era esperado, já que no ramo de atividade madeireira os processos de produção são realizados usando mais os membros superiores do que outras partes do corpo.

### **Considerações finais**

Mesmo considerando as limitações deste estudo, como a possibilidade de sub-notificação de acidentes de trabalho, já demonstrada na literatura<sup>(1,14)</sup> e a ausência de algumas informações nas CATs analisadas, entende-se que o objetivo deste estudo foi alcançado.

Desse modo, a análise de 48 CATs sobre acidentes de trabalho na indústria madeireira de uma cidade do Paraná, permitiu caracterizar os acidentados como sendo predominantemente adultos jovens, do sexo masculino, casados e com ocupação de auxiliares de produção. A maioria das CATs foi do tipo inicial, com acidente típico, e ocorridos no período diurno. A maior parte dos acidentes ocorreu na primeira, quarta ou oitava (ou mais) horas trabalhadas, causados por contato com máquina ou objeto em movimento, atingindo os dedos da mão, provocando contusão/entorse e lesões de partes moles. Na maioria dos casos ocorreu afastamento, sem necessidade de internação hospitalar e com duração de tratamento de um a quinze dias.

Embora a saúde e segurança sejam componentes importantes da produção econômica, os empresários não são compelidos a um engajamento efetivo na proteção dos trabalhadores.

Algumas ações devem ser consideradas para implementação no futuro, como tributação diferenciada de empresas de acordo com a implantação de programas de prevenção, subsídios para a aquisição de equipamentos de proteção ou implantação de processos de produção menos perigosos, além de maior controle social das políticas públicas<sup>(14)</sup>.

A saúde e segurança dos trabalhadores devem ser defendidas como fatores para a responsabilidade social, significando um ambiente de trabalho livre de todos os riscos sobre a saúde psicofísica dos trabalhadores, possibilitando uma vida social completa dentro e fora do trabalho<sup>(6)</sup>.

De fato, a adoção de medidas para eliminar ou controlar as situações de risco dependem, além das soluções técnicas e gerenciais, das soluções políticas, dependentes da capacidade de articulação dos trabalhadores com os movimentos sociais, as instituições de ensino, e com técnicos e gestores da saúde e ambiente<sup>(7)</sup>.

Os resultados deste estudo e de outros nesta direção, podem dar sustentação para a implementação de novas estratégias visando à melhoria das condições de trabalho na indústria madeireira, proporcionando um ambiente de trabalho seguro e saudável. Desta forma, o enfoque da atenção passaria do curativo para o preventivo, com conscientização dos trabalhadores e empresários para a transformação das intenções em ações. Também se espera a redução de subnotificação, o melhor preenchimento da CAT, além de poder servir de motivação para novas pesquisas nessa área, utilizando-se grupos para comparação bem como outras abordagens metodológicas.

## Referências

1. Silva FC. Análise da sub-notificação de acidentes de trabalho no Brasil através de dados reais no município de São Bento do Sul [monografia de graduação]. Florinópolis(SC): Curso de Graduação em Ciências Econômicas/Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.
2. Ministério da Saúde (BR). Legislação em saúde: Caderno de Legislação em Saúde do Trabalhador. 2 ed. rev. e ampl. Brasília (DF); 2005.
3. Ministério da Saúde (BR). Anuário Estatístico da Previdência Social. Seção IV. Acidentes do Trabalho. Disponível em: [http://www.previdencia.gov.br/aeps2006/15\\_01\\_03\\_01.asp](http://www.previdencia.gov.br/aeps2006/15_01_03_01.asp). [acesso em 23 out 2007].
4. Machado JMH, Gomez CM. Acidentes de Trabalho: uma expressão da violência social. Cad Saúde Pública 1994; 10(supl. 1): 74-87.
5. Souza V, Blank VLG, Calvo MCM. Cenários típicos de lesões decorrentes de acidentes de trabalho na indústria madeireira. Rev Saude Publica 2002; 36(6): 702-8.
6. Rink MR. Saúde e segurança dos trabalhadores: fatores para a responsabilidade social. Rev Fae Business 2004; 9: 20-1.
7. Pignati WA, Machado JMH. Riscos e agravos à saúde e à vida dos trabalhadores das indústrias madeireiras de Mato Grosso. Cienc Saude Coletiva 2005; 10(4): 961-73.
8. Zocchio A. Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho. 5ª ed. São Paulo(SP): Editora Atlas; 1992.
9. Pereira MG. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro(RJ): Guanabara Koogan; 1995.
10. Almeida Filho N, Rouquaryol MZ. Metodologia da pesquisa epidemiológica. In: Almeida Filho N, Rouquaryol MZ. Introdução à epidemiologia moderna. Belo Horizonte/Salvador/Rio de Janeiro: COOPMED/APCE /ABRASCO; 1992.
11. Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE). Cadastro Central de Empresas 2004. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br-ibge-cidades@>. [acesso em 22 nov 2007].
12. Ministério da Saúde (BR). Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP. Normas para Pesquisa envolvendo seres humanos/Res. CNS 196/96 e outras. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2000.
13. Centro Metropolitano de Apoio à Saúde do Trabalhador (CEMAST). A Saúde do Trabalhador no SUS – PR. Secretaria de Estado da Saúde/ Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Boletim Informativo 1997; 1:1-4.
14. Santana V, Nobre L, Waldvogel BC. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004:

*Acidentes de trabalho na indústria madeireira de uma cidade do Paraná: análise das comunicações de acidentes de trabalho*

uma revisão. *Ciênc Saúde Coletiva* 2005; 10(4): 841-55.

15. Vilela RAG, Ricardi GVF, Iguti AM. Experiência do programa de saúde do trabalhador de Piracicaba: desafios da vigilância em acidentes do trabalho. *IESUS* 2001; 10(2): 81-92.

16. Vilela RAG. Acidentes do trabalho com máquinas - identificação de riscos e prevenção. *Cadernos de Saúde do Trabalhador*, INST (Instituto Nacional de Saúde no Trabalho). São Paulo (SP): Kingraf; 2000.