

# ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO SETOR MADEIREIRO ATENDIDO EM UMA UNIDADE TÉCNICA DE REABILITAÇÃO PROFISSIONAL.

## EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF THE TIMBER SECTOR SEEN IN A UNIT TECHNICAL VOCATIONAL REHABILITATION

Silvia Helena Arias BAHIA<sup>2</sup>, Carlos Teixeira DINIZ<sup>3</sup>, Marco Túlio de Souza e SOUZA<sup>3</sup> e Stanley Soares XAVIER<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** analisar a ocorrência, as características e as perdas funcionais decorrentes dos acidentes e doenças relacionados ao trabalho em indivíduos do setor madeireiro encaminhados à reabilitação profissional. **Método:** realizou-se um estudo seccional, a partir de dados secundários, coletados na Unidade Técnica de Reabilitação Profissional (UTRP) do INSS em Belém - Pará, com 53 trabalhadores. **Resultados:** o perfil sócio-demográfico dos beneficiários foi constituído predominantemente por: homens (98,1%); adulto-jovens em idade produtiva entre 20 a 49 anos (96,2%); casados (64,2%); de 1 a 3 filhos (69,8%); com até o ensino fundamental (81,2%) e com renda familiar entre 230 a 485 reais. Os agravos que mais geraram benefício e posterior indicação para a reabilitação profissional são os acidentes envolvendo o punho e mão, as doenças do sistema nervoso e as doenças do sistema osteomuscular. **Considerações finais:** confirmou-se que o setor madeireiro é uma atividade de condições, que ocasiona doenças e acidentes graves, muitas das vezes, incapacitando os trabalhadores para a atividade produtiva; situação agravada, pelo fato da maioria ter baixo nível de escolaridade e baixa remuneração.

**DESCRITORES:** setor madeireiro; reabilitação profissional; acidente de trabalho, doença ocupacional.

### INTRODUÇÃO

No Pará o setor madeireiro é a atividade econômica mais importante do estado; concentrando um grande número de trabalhadores em dois ramos produtivos principais: o extrativismo e o beneficiamento da madeira<sup>1</sup>. Em 2004, houve um crescimento de 20,91% nas exportações de madeira em relação ao ano anterior, que gerou um total de 182,5 mil empregos<sup>2</sup>.

Apesar desta atividade ser de grande importância sócio-econômica para o estado, é também responsável por expor seus trabalhadores a vários riscos, dentre os quais, destacam-se: 1 - os riscos de acidentes, com máquinas de beneficiamento da madeira, tombamento de árvore e de tratores sobre os corpos dos trabalhadores e outros equipamentos no processo de extração; 2 - os riscos ergonômicos, pois além do transporte manual de peso e os ritmos excessivos, existem agravantes como controle rígido da produtividade, jornadas de trabalho prolongadas em turno e noturno, monotonia e repetitividade. Além desses riscos o calor proveniente de fornos, caldeiras e solda elétrica, o alto nível de ruído e vibração, o manejo de substâncias químicas como fungicidas e praguicidas, o pó proveniente da madeira e o

iluminamento precário nas madeireiras e serrarias também são motivos de queixas desses trabalhadores<sup>1</sup>.

De 1994 a 1998, o Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), notificou um total de 10.749 mortes por acidentes de trabalho no Brasil<sup>3</sup>, sendo a região Norte a detentora dos maiores índices de mortalidade e letalidade do país, com 32,12% e 24,13% respectivamente, onde o estado do Pará liderou os índices com 58.252 casos registrados<sup>3,4</sup>. As indústrias da madeira são responsáveis pelo terceiro maior coeficiente de frequência de acidentes fatais no Brasil, perdendo apenas para a extração mineral e para construção civil<sup>5</sup>.

Assim como os acidentes, as doenças ocupacionais também são comuns no setor madeireiro, uma vez que os ambientes de trabalho, normalmente, são insalubres. Entre os principais problemas estão à perda auditiva, doenças respiratórias, dermatoses e dermatites de contato, lombalgias e problemas posturais. Desta forma, o setor madeireiro é classificado pela classificação nacional de atividades econômicas (CNAE) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) como grau de risco 4<sup>6</sup>.

O Brasil perde com acidentes e doenças profissionais o que tem de mais raro - recursos humanos capacitados - e gasta o equivalente a R\$ 20 bilhões para assistir essas pessoas e suas famílias

<sup>1</sup>Monografia de Especialização em Epidemiologia (Núcleo de Medicina Tropical/UFPA) realizada no INSS de Belém do Pará.

<sup>2</sup>Mestre em Saúde Pública. Prof<sup>o</sup> Assistente III da Disciplina Saúde Coletiva da UFPA.

<sup>3</sup>Fisioterapeuta Especialista em Epidemiologia.

<sup>4</sup>Especialista em Epidemiologia. Prof<sup>o</sup> de Fisioterapia Preventiva da Escola Superior da Amazônia - ESAMAZ.

(rever concordância). Tal situação também representa uma série de custos para as empresas, como: despesas com primeiros socorros; destruição de equipamentos e materiais; interrupção da produção; retreinamento de mão-de-obra; substituição de trabalhadores; pagamento de horas extras; salários pagos aos trabalhadores afastados; gastos com medicina e engenharia de reparação; etc<sup>6</sup>.

Embora a prevenção dos acidentes e doenças do trabalho seja o melhor caminho para reduzir o custo, financeiro e humano, um programa de retorno ao trabalho efetivo é o melhor caminho para administrá-los após sua ocorrência<sup>7</sup>.

Muitos trabalhadores acidentados ou com doenças ocupacionais são encaminhados aos Centros de Reabilitação Profissional do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) para serem avaliados por uma equipe multidisciplinar especializada que têm o objetivo de oferecer, aos segurados e seus dependentes incapacitados para o trabalho (por motivo de doença ou acidente), os meios de reeducação ou readaptação profissional para seu retorno ao mercado de trabalho<sup>8</sup>.

Do ponto de vista econômico e da saúde pública é relevante considerar que o trabalhador do setor madeireiro faz parte de um grupo de grande importância sócio-econômica para o estado, e que, mediante um acidente ou adoecimento precisa ser avaliado por uma equipe de especialistas que deverá realizar sua reabilitação física e profissional sempre articulada com os profissionais de assistência e vigilância em saúde para que o retorno do trabalhador à sua atividade não venha contribuir para a progressão ou agravamento da sua condição clínica<sup>8</sup>.

Desta forma, pensar a relação entre ocupação no setor madeireiro e reabilitação, evidenciando na mesma o perfil do trabalhador acometido, os principais agravos e seqüelas, avaliando o tempo gasto e a perda do potencial laborativo do trabalhador traria uma importante contribuição para que medidas efetivas de promoção e prevenção possam ser pensadas, visando a implementação e o fortalecimento de ações e campanhas educativas de alcance dos trabalhadores e empregadores, demonstrando a gravidade do processo produtivo e a necessidade de reversão do quadro social dramático que se apresenta.

## **OBJETIVO**

Analisar a demanda atendida do setor madeireiro na Unidade Técnica de Reabilitação Profissional do INSS (Belém – Pa) que tenha sua ocupação relacionada diretamente com o manejo da madeira, identificando o perfil sócio-demográfico e econômico, a ocorrência de doenças e acidentes e as características dos infortúios e das perdas funcionais decorrentes desses agravos.

## **MÉTODO**

Realizado um estudo seccional analítico, a partir de dados secundários, na Unidade Técnica de Reabilitação Profissional (UTRP) do INSS em Belém do Pará, Brasil. Esta unidade tem como objetivo avaliar a capacidade laborativa dos segurados encaminhados pela perícia médica do INSS, bem como, orientar, acompanhar e concluir o programa de reabilitação daqueles considerados elegíveis, ou seja, em condições de cumprir o programa.

A população estudada foi constituída por todos trabalhadores de ambos os sexos e idades que foram matriculados na UTRP, período de agosto de 2002 a agosto de 2005, cuja atividade laboral estivesse relacionada com o manejo direto da madeira.

A seleção dos prontuários da unidade foi realizada em três etapas: 1 - pela lista da Equipe de Recursos Técnicos (ERT), onde todos os trabalhadores matriculados na UTRP fazem análise de função, anotou-se o número de todos os prontuários que apresentavam as seguintes ocupações registradas na Carteira de Trabalho: carpinteiro, marceneiro, auxiliar de produção, operados de máquinas pesadas, operador de motosserra, operador de multilâmina, cabiçoteiro, bitolador, laminador, destopador, serralheiro, serrador de madeira, circuleiro e moveleiro, pois segundo a ERT os trabalhadores do setor madeireiro são cadastrados na UTRP com essas ocupações. Dessa primeira etapa foram selecionados 217 prontuários. 2 - em seguida, iniciou-se a busca ativa desses prontuários no arquivo da unidade, levando-se em consideração os seguintes fatores de inclusão: a ocupação do trabalhador deveria estar relacionada ao manejo da madeira, seja no extrativismo, no transporte manual ou no beneficiamento, e os dados dos prontuários deveriam estar completamente preenchidos e como fator de exclusão: trabalhadores de madeiras ou indústrias madeiras que trabalhavam no setor administrativo. Nessa segunda etapa, foram excluídos 89 prontuários onde constavam somente a matrícula do segurado e 75 prontuários que eram de segurados com ocupações não relacionadas ao manejo direto da madeira. 3 - finalmente, após essa triagem restaram 53 prontuários, que atendiam as exigências da pesquisa. Em seguida, os dados desses prontuários foram registrados no formulário de pesquisa.

Para caracterização da população foram selecionados os seguintes grupos de variáveis: a) sócio-demográficas e culturais: sexo, idade, naturalidade, estado civil, número de filhos, escolaridade, ocupação registrada na Carteira de Trabalho, renda familiar, situação do trabalhador no mercado; b) história clínica: diagnóstico, registrado com três dígitos de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID 10), região acometida pelo agravo, tipo de seqüela (temporária ou permanente); c) história laborativa: motivo do ingresso no Centro de Reabilitação Profissional, tempo de trabalho no posto até a ocorrência da incapacidade.

Para a avaliação estatística da amostra utilizou-se o programa BioEstat 3.0, as variáveis qualitativas foram comparadas pelo teste do Qui-Quadrado e as variáveis quantitativas foram comparadas pelo teste t de student. A hipótese de nulidade foi rejeitada ao nível alfa = 0.05. Para elaboração dos gráficos utilizou-se o programa Excel versão 3.0 e para editoração do texto o programa Word versão 3.0.

O estudo foi iniciado somente após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical/Universidade Federal do Pará.

## RESULTADOS

**TABELA I.** Perfil sócio-demográfico e cultural da amostra de trabalhadores do setor madeireiro, atendidos no Centro de Reabilitação Profissional do INSS, de Belém-Pa, agosto de 2002 a agosto de 2005.

<b>DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS E CULTURAIS</b>	<b>E</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>IDADE (em anos)</b>			
20 - 29	14	26.4	
30 - 39	21	39.7	
40 - 49	16	30.1	
50 - 59	2	3.8	
<b>SEXO</b>			
Masculino	52	98.1	
Feminino	1	1.9	
<b>NATURALIDADE</b>			
Paraense	43	81.1	
Outra	10	18.9	
<b>ESTADO CIVIL</b>			
Solteiro	18	34	
Casado	34	64	
Separado/Divorciado	1	1.9	
<b>NÚMERO DE FILHOS</b>			
Nenhum	6	11.3	
Somente Um	13	24.5	
Dois filhos	11	20.8	
Três filhos	13	24.5	
Quatro ou mais	10	18.9	
<b>ESCOLARIDADE</b>			
Analfabeto	1	1.9	
Semi-analfabeto	1	1.9	
Fundamental incompleto	26	49.1	
Fundamental	17	32	
Médio incompleto	5	9.4	
Médio	3	5.7	
<b>OCUPAÇÃO (Carteira de Trabalho)</b>			
Movaleiro	1	1.9	
Carpinteiro	19	35.8	
Marceneiro	2	3.8	

Outra 31 58.5

### RENDA FAMILIAR (em reais)

230  — 315	13	24.6
315  — 400	8	15.1
400  — 485	12	22.6
485  — 570	7	13.3
570  — 655	4	7.5
655  — 740	4	7.5
740  — 825	4	7.5
825  — 910	1	1.9

### SITUAÇÃO DO TRABALHADOR NO MERCADO

Sem vínculo	8	15.1
Empregado/assalariado	42	79.2
Desempregado	2	3.8
Não informou	1	1.9

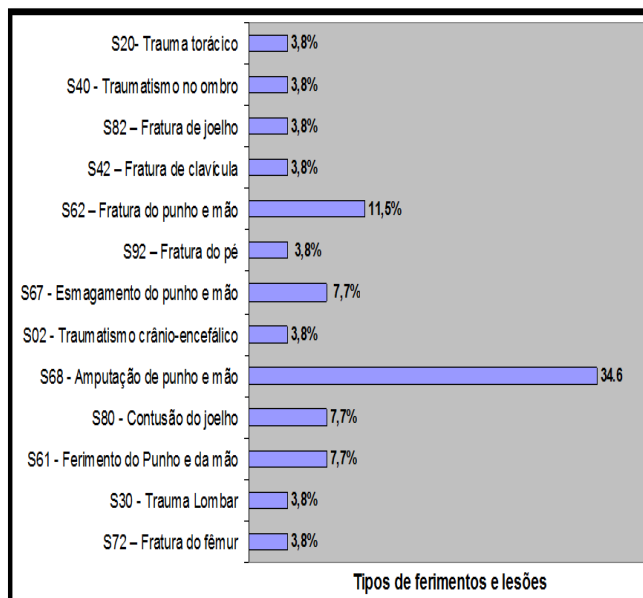
**FONTE:** Unidade Técnica de Reabilitação Profissional / INSS (2002-2005).

**TABELA II.** Distribuição de frequência das variáveis relacionadas a história clínica da amostra estudada, no Centro de Reabilitação Profissional (INSS) de Belém-Pa, agosto de 2002 a agosto de 2005

<b>HISTÓRIA CLÍNICA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>DIAGNÓSTICO (CID)</b>		
VI - Doenças do sistema nervoso (G55.1)	12	22.6
VII - Doenças do olho e anexos (H53-H54)	2	3.8
VII - Doenças do ouvido e da apófise mastóide (H90-H95)	3	5.7
XIII - Doenças do sistema osteomuscular (M15-M95)	10	18.9
XIX - Consequências de causas externas (S02-S82)	26	49.1
<b>REGIÃO ANATÔMICA ACOMETIDA PELO AGRAVO</b>		
MMSS	20	37.70
MMII	6	11.30
Coluna	21	39.60
Cabeça	6	11.30
<b>TIPO DE SEQUÊLA</b>		
Permanente	46	86.80
Temporária	7	13.20

**FONTE:** Unidade Técnica de Reabilitação Profissional / INSS (2002-2005)

**GRÁFICO I.** Distribuição percentual da amostra segundo o tipo de ferimentos e lesões acometida pelo acidente (CID), atendidos no CRP (INSS) de Belém-Pa, agosto de 2002 a agosto de 2005



**FONTE:** Unidade Técnica de Reabilitação Profissional / INSS (2002-2005)

**TABELA III.** Distribuição de freqüência das variáveis relacionadas à história laborativa da amostra estudada, no Centro de Reabilitação Profissional (INSS) de Belém-Pa, agosto de 2002 a agosto de 2005

#### HITÓRIA LABORATIVA

MOTIVO DO INGRESSO NO CRP	N	%
Acidente típico	23	43.4
Acidente trajeto	2	3.8
Doença ocupacional	23	43.4
Outro	5	9.4

#### TEMPO DE TRABALHO NA FUNÇÃO ATÉ A OCORRÊNCIA DA INCAPACIDADE (CLASSES DE ANOS)

0.00  — 2.50	19	35.8
2.50  — 5.00	15	28.3
5.00  — 7.50	7	13.3
7.50  — 10.00	4	7.5
10.00  — 12.50	5	9.4
12.50  — 15.00	3	5.7

**FONTE:** Unidade Técnica de Reabilitação Profissional / INSS (2002-2005)

#### DISCUSSÃO

O setor madeireiro tem destaque notável, no que diz respeito, ao aproveitamento dos recursos naturais, a geração de renda e a geração de empregos no Brasil e no estado do Pará, no entanto, apesar do destaque no cenário econômico este setor é responsável por vários danos à saúde de seus

trabalhadores, como os acidentes com máquinas e as doenças devido ao processo produtivo<sup>9,10</sup>.

Estudos mostram que a atividade madeireira é desenvolvida predominantemente por trabalhadores do sexo masculino<sup>3,11,12</sup>. No estudo atual os adultos com idade entre 30 e 39 anos do sexo masculino, foram a maioria. Este predomínio de gênero e faixa etária pode estar relacionado ao fato de que este setor admite tradicionalmente mais homens que mulheres, principalmente, devido às más condições de trabalho oferecidas e, ao grande esforço físico exigido na realização da maioria das tarefas, como por exemplo, o transporte de toras de madeiras e o manuseio de máquinas e equipamentos pesados<sup>10,13</sup>.

A maioria dos trabalhadores do setor madeireiro ganhava entre 1 e 2 salários mínimos quando entrou em benefício, a semelhança da renda referida para esta categoria nos estudos de Cerqueira (2003) e Barata; Ribeiro; Moraes (2000). Para Leal e col. (1998) esta baixa remuneração está associada ao maior número de contratação de profissionais com menor especialização, sem treinamento ou qualificação.

Em relação à situação do trabalhador no mercado 79,2% dos segurados inseridos na Unidade Técnica de Reabilitação Profissional eram empregados/assalariados. Esse predomínio de beneficiários empregados/assalariados é consequência de uma exigência legal que coloca na maioria das vezes o trabalhador com carteira assinada como contribuinte do INSS e, por consequência, a maioria dos segurados encaminhados para o Centro de Reabilitação Profissional são de trabalhadores empregados/assalariados do mercado formal<sup>14</sup>.

Sobre a caracterização da história clínica da amostra, predominaram as consequências de causas externas (S02-S82 da CID 10) considerados na pesquisa como acidentes típicos, de trajeto ou outros. Dos agravos consequentes de causas externas predominou as amputações (S68) e as fraturas (S62) de punho e mão. Cerqueira (2003) encontrou em sua pesquisa que as partes do corpo mais acometidas foram os membros superiores com destaque para as lesões de mãos e dedos, sendo as lesões mais frequentes a contusão, a fratura e a amputação. Acredita-se que este perfil de acidentes é decorrente do tipo de máquinas e objetos característicos deste setor produtivo, que utiliza frequentemente corrêas, polias, rolos e na grande maioria lâminas cortantes sem a utilização de equipamentos de proteção individual<sup>5,15,16</sup>.

Os acidentes típicos foram predominantes nos registros do CRP/INSS, confirmando as estatísticas nacionais e pesquisas<sup>3,16,17,18,19</sup>.

A presente pesquisa apresentou algumas limitações semelhantes à encontrada por Sampaio, Navarro e Martins (1999), em sua pesquisa realizada no Centro de Reabilitação Profissional do INSS de Belo Horizonte em Minas Gerais, onde os autores

chamam atenção ao fato de que as informações obtidas nos Centros de Reabilitação Profissional se restringem aos trabalhadores segurados pela Previdência Social, não abrangendo os trabalhadores com incapacidade laborativa não inscritos no INSS, porém de modo algum esta consideração diminui a importância da pesquisa, apenas não delimita o real problema, mas apresenta a dimensão do que está acontecendo. Outra limitação é a referida por Matsuo (1998), o qual relata que os trabalhadores que necessitam de Reabilitação Profissional não são encaminhados para os CRPs, muitas vezes, devido à falta de qualificação técnica do médico perito.

Ressalta-se que a maioria da produção científica consultada, apesar de contribuir para o conhecimento sobre reabilitação profissional, mostrou-se insuficiente para discutir parte dos resultados encontrados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação ao perfil sócio-demográfico e ocupacional dos beneficiários, envolvidos na pesquisa, pode-se dizer que é formado por homens em idade

produtiva, paraenses, com até o ensino médio fundamental, casados com 1 a 3 filhos e com renda familiar entre 230 a 570 reais.

Quanto ao motivo da incapacidade laborativa que gerou a indicação para o Programa de Reabilitação Profissional, predominaram os acidentes ou causas externas (CID 10) com maior prevalência para os casos de amputação de punho e mão; seguidos dos casos de fratura de punho e mão; quanto aos outros motivos da incapacidade estão, em ordem decrescente de prevalência, as doenças do sistema nervoso, do sistema osteomuscular, doença do ouvido e doença do olho e anexos.

Portanto, mais uma vez, se confirma que o setor madeireiro é uma atividade de condições insalubre, que expõe o trabalhador a riscos de doenças e acidentes que os deixam, muitas das vezes, incapacitados para a atividade produtiva neste setor. Agravando ainda mais, tal situação, seus trabalhadores têm baixo nível de escolaridade e baixa remuneração, dificultando, assim, sua chance de retorno ao mercado de trabalho.

## SUMMARY

### EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF THE TIMBER SECTOR SEEN IN A UNIT TECHNICAL VOCATIONAL REHABILITATION

Silvia Helena Arias BAHIA<sup>2</sup>, Carlos Teixeira DINIZ<sup>3</sup>, Marco Túlio de Souza e SOUZA<sup>3</sup> e Stanley Soares XAVIER<sup>4</sup>

**Objective:** to analyze the occurrence, characteristics and the functional losses resulting from accidents and work-related diseases in individuals of the logging industry referred to vocational rehabilitation. **Method:** it was a cross-sectional study from secondary data, collected at the Technical Unit of Vocational Rehabilitation (UTRP)/INSS in Belém - Pará, with 53 employees. **Results:** the socio-demographic profile of beneficiaries was composed mainly of: men (98.1%), adult-productive young people aged 20 to 49 years (96.2%), married (64.2%) with one or three children (69.8%), with some schooling (81.2%) and family income between 230 to 485 reais. The grievances that led to more effective and further indication for the vocational rehabilitation are accidents involving the wrist and hand, diseases of the nervous system and diseases of the musculoskeletal system. **Conclusion:** it was confirmed that the timber industry is an activity conditions, which causes serious illness and accidents, many times, incapacitating workers into productive activity, a situation aggravated by the fact that most have low education and low pay.

**KEY-WORDS:** timber industry, vocational rehabilitation, work accident, occupational illness

## REFERÊNCIAS

1. Revista Proteção. São Paulo: MPF publicação Ltda, n. 101, maio. 2000.
2. Associação das Indústrias Exportadoras de Madeira do Estado do Pará. Estatística do Setor. Belém – Pará. 2005. Disponível em: <http://www.aimex.com.br/>. Capturado em: 12 de dez. de 2005.
3. Cerqueira, Macejanie M. B. Acidentes do trabalho no setor madeireiro, período de janeiro de 2000 a dezembro de 2002, Belém-Pará. p. 58. TCC (Curso de Medicina) – Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará, Belém-Pará. 2003.
4. Anuário Brasileiro de Proteção. Revista Proteção. São Paulo: MPF publicação Ltda, 2005.

5. Calvo, MCM; Blank, VLG; Souza, V. Cenários Típicos de Lesões Decorrentes de Acidentes de Trabalho na Indústria Madeireira. Revista de Saúde Pública, 36 (6): 702 – 8, 2002.
6. Vale, Adriane. Acidentes do trabalho: só custo, nenhum benefício. Revista CIPA.Vol. 22 – 261, 2001. (Entrevista concedida pelo Sociólogo José Pastore).
7. Silva, L. C. Avaliação de um Modelo de Atendimento à Saúde do Trabalhador em uma Empresa do Ramo Moveleiro Pós-afastamento Temporários. Porto Alegre. Mestrado Profissionalizante em Engenharia – Escola de Engenharia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.
8. BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Reabilitação Profissional. Brasília, 2003. Disponível em: [http://www.previdenciasocial.gov.br/02\\_01\\_13.asp/](http://www.previdenciasocial.gov.br/02_01_13.asp/). Capturado em 12/09/05.
9. Demers, P. Lesiones y enfermedades. In: DEMERS, P y TESCHKE, K. Industria de la Madera. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Espanha, 2001. Disponible em: <http://www.mtas.es/insht/EncOIT/Index.htm>. Capturado em: 20 de abr. de 2006.
10. Veríssimo, A; Barreto, P; Hirakuri, S. A exploração de madeira na amazônia brasileira: situação e perspectivas. Belém: IMAZON, 1998. (*manuscrito*).
11. Araújo, Cristina Ribeiro de; Salgado, José Carlos. Perfil dos trabalhadores que sofreram acidente de trabalho com amputação. Boletim Epidemiológico. Ano V, n. 16, 2002. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/boletim\\_epidemiologico](http://www.saude.pr.gov.br/boletim_epidemiologico). acesso em: 12 de junho de 2005.
12. Binder, MCP; Wludarski, SL; Almeida, I M. Estudos da evolução dos acidentes do trabalho registrados pela previdência social no período de 1995 à 1999, em botucatu, São Paulo. Caderno de Saúde Pública, v. 7, n.4, p. 915-924, ago 2001.
13. UHL, Christopher; Vieira, Ima Célia Guimarães. Seleção Predatória. Ciência Hoje. Rio de Janeiro: Bloch, 1991. p. 108-115. 10 (55).
14. Sampaio, RF; Navarro, A; Martin, M. Incapacidade Laborales: problemas en la reiserción al trabajo. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 15(4): 809-815, out-dez, 1999.
15. Federação dos Trabalhadores da Construção e do Mobiliário do Pará e Amapá. Projeto: peão, não! Cidadão. Belém: 1999. 10p. (Apostila).
16. Leal, LLM; Dantas, MS; Meireles, M. H. F. Acidentes do trabalho ocorridos em madeireiras no Pará. Belém, 1999. 31f. Dissertação (Especialização em Medicina do Trabalho) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual do Pará.
17. Barata, RCB; Ribeiro, MCSA; Moraes, J C. Acidentes de trabalho referidos por moradores em área urbana no interior do estado de São Paulo em 1994. Informe Epidemiológico do SUS, v. 9, n. 3, p.199-210, jul/set 2000.
18. Flores, RLJ et al. Lesões por acidentes de trabalho. Departamento de saúde da comunidade. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, v.73, n.3, p. 47-50, ago 1997.
19. Rêgo, Marcos Antônio Vasconcelos. Acidentes e doenças do trabalho no estado da Bahia, Res. Bras. de saúde ocupacional, v. 22, n. 81, p. 21-30, jan/fev/mar. 2003.
20. Matsuo, M. Acidentado do Trabalho: reabilitação ou exclusão? Publicações FUNDACENTRO. São Paulo, 1998.

**Endereço para correspondência:**

Stanley Soares Xavier

ESAMAZ – Escola Superior da Amazônia

Unidade Reduto. Municipalidade, 530.

Fone: (91) 3244-7720 / (91)3231-3961 / (91)9168-7284

stanleyfisio@yahoo.com.br