



Análise de acidentes do trabalho registrados no atendimento emergencial de uma unidade hospitalar

Occupational accident analysis accomplished at a hospital emergency department

Cassiano Ricardo Rumin
Mestre em Ciências Médicas/FMRPUSP
e professor na FAI

Lídia Merino Rodolfo
Aluna do Curso de Psicologia da FAI

Mary Alves dos Santos Serafim
Aluna do Curso de Psicologia da FAI

Nereide Luzia Romanini Branco Peres
Aluna do Curso de Psicologia da FAI

Resumo

Esta pesquisa verificou a frequência e a distribuição dos acidentes do trabalho registrados numa unidade hospitalar do município de Adamantina (SP). Analisamos as informações contidas nas Comunicações de Acidente do Trabalho (CAT) a partir das variáveis: procedência do trabalhador, empresa empregadora, profissão, idade, sexo, parte do corpo atingida e agente causador. Em 2003 foram registradas 86 CATs pela unidade hospitalar analisada. Aproximadamente 83% das notificações envolviam residentes do município. As indústrias de cana-de-açúcar acumularam 39,5% dos acidentes. Os serviços de saúde ocasionaram 10,5% dos registros, tendo frequência maior que a construção civil (8%). As profissões que acumularam o maior número de registros foram: trabalhador rural (35%), ajudante geral (24%) e profissionais de saúde (10,5%). Entre os trabalhadores até os 30 anos ocorreram 57% dos acidentes. Os trabalhadores masculinos acumularam 79% dos registros. As partes do corpo mais atingidas foram o membro superior esquerdo (29%) e membro inferior esquerdo (17,4%). O facão canavieiro ocasionou 23,2% das lesões. Conclu-

ímos pela necessidade permanente de análise destas informações epidemiológicas e pela estruturação de ações públicas em saúde do trabalhador.

Palavras-chave: *saúde do trabalhador; acidentes do trabalho; epidemiologia*

Abstract

This research verified the frequency and distribution of work accidents registered at a hospital in Adamantina (SP). All the information presented at the Work Accident Communication (WAC) was examined according to these following variants: worker's provenance, employing company, occupation, age, sex, part of the body injured and causing agent. There were 86 WACs registered at the hospital in 2003; approximately 83% of them involved city residents. Sugar cane industries represented 39.5% of the accidents. Health service was 10.5% of the registration, indicating higher frequency in civil construction (8%). The occupations which showed the greatest number of accidents registered were: rural workers (35%), general helpers (24%) and the professions in the



health field (10.5%). It was verified that 57% of the accidents occurred among workers up until their thirties. Male workers were 79% of the registrations. The parts of the body most affected were: left arms (29%) and left legs (17.4%). Heavy knives were the instruments which provoked 23.2% of the lesions. We conclude that there is a permanent need of epidemiological information analysis as well as the need of structuring public actions towards the worker's health.

Key words: *worker's health; work accidents; epidemiology.*

Introdução

O estudo das condições de trabalho no Brasil envolve diversos aspectos relacionados ao modo de produção nas organizações de trabalho e aos setores de atividade econômica atuantes na economia nacional. Nas organizações de trabalho encontramos desde linhas de montagem automatizadas presentes nas montadoras de veículos, até a ocupação de mão-de-obra em trabalhos braçais, como é o caso das agroindústrias. Esta situação determina que os prejuízos à saúde que atingem os trabalhadores brasileiros, tenham um amplo perfil epidemiológico, compreendendo acidentes na manipulação de instrumentos de trabalho, agravos relacionados à exposição aos agentes químicos e biológicos, prejuízos ocasionados por exigências ergonômicas inadequadas, doenças ocasionadas pela realização de tarefas em ritmo intenso e extenuante, entre outros.

O conceito de acidente do trabalho envolve prejuízos à saúde, desde o deslocamento do trabalhador para a execução da jornada produtiva ou seu retorno ao lar até os agravos relacionados à execução da atividade produtiva. Nesta última categoria faz-se presente também as ocorrências crônicas denominadas doenças do trabalho.

No ano de 2003 ocorreram no município de Adamantina 323 acidentes do trabalho. Deste total 287 foram acidentes típicos, outros 31 aciden-

tes de trajeto e 5 registros de doenças ocupacionais (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL, 2005). Neste mesmo ano os trabalhadores formais ocupavam 6223 postos de trabalho no município (SEADE, 2005). Assim, a cada grupo de mil trabalhadores, 52 destes sofreram algum prejuízo à saúde em decorrência da execução de atividades produtivas.

O registro de acidentes de trabalho em unidades de atenção emergencial à saúde, tem como função permitir a caracterização de perfis epidemiológicos da população economicamente ativa e ser utilizado como elemento para a organização de proposta para a promoção da saúde, nos ambientes de trabalho. Vale destacar que estes registros, costumam contemplar majoritariamente os trabalhadores formais e ainda devemos contar com a subnotificação de acidentes do trabalho. Mesmo assim, a análise dos registros de acidentes do trabalho, permite visualizar características inerentes ao risco de exposição ocupacional e a degradação da saúde dos trabalhadores.

Para caracterizar os prejuízos à saúde que acometem à parcela da população que desenvolve atividades produtivas nas imediações do município de Adamantina (SP), realizamos esta pesquisa com o objetivo de verificar a frequência de ocorrência de acidentes do trabalho, atendidos e registrados na Santa Casa de Misericórdia de Adamantina (SP) e analisar a distribuição dos acidentes do trabalho entre as variáveis contidas nas Comunicações de Acidentes do Trabalho. A produção destas informações epidemiológicas pode embasar ações de extensão às unidades produtivas e à classe trabalhadora. Deste modo, pudemos encontrar indicativos de atividades produtivas onde poderemos concentrar ações proativas de promoção da saúde.

Metodologia

A execução desta pesquisa envolveu a análise das Comunicações de Acidente do Trabalho emitidas e registradas no ano de 2003, pela Santa Casa de



Misericórdia de Adamantina (SP). Nesta atividade analisamos a frequência de acidentes do trabalho e outras variáveis contidas nas CATs: procedência do trabalhador, empresa empregadora, profissão, idade, sexo, parte do corpo atingida e agente causador.

Resultados

No ano de 2003 foram registradas 86 CATs na unidade hospitalar de atenção emergencial à saúde analisada. A apresentação da tabela 1 permite visualizarmos a distribuição dos acidentes do trabalho em razão do município de residência do trabalhador:

Tabela 1 – Distribuição dos acidentes do trabalho registrados na Santa de Misericórdia de Adamantina (SP), segundo o município de residência do trabalhador, no ano de 2003.

Mun.	N. de reg.	Freq.(%)	Freq. Acum. (%)
Adamantina	72	83,7	83,7
Flórida Paulista	07	8,1	91,8
Lucélia	03	3,4	95,2
Mariápolis	01	1,2	96,4
Irapuru	01	1,2	97,6
Parapuã	01	1,2	98,8
São Paulo	01	1,2	100,0
TOTAL	86	100,0	100,0

Aproximadamente 84% das notificações envolveram trabalhadores adamantinenses. Em razão do deslocamento de trabalhadores volantes, 15% das notificações envolveram trabalhadores de municípios limítrofes. Vale destacar, a notificação de um acidente envolvendo um residente do município de São Paulo. Deslocado para prestar atividades no interior paulista, o trabalhador feriu o maxilar, a face e a boca em consequência de uma queda.

Ao analisarmos o tipo de empresa que contribuiu para os registros de acidentes do trabalho, verificamos a seguinte distribuição dos acidentes:

Tabela 2 – Tipo de empresa envolvida na ocorrência de acidentes do trabalho, registrado na

Santa de Misericórdia de Adamantina (SP), no ano de 2003.

Tipo de Emp.	N. de registros	Freq. (%)
Usinas e Destilarias	34	39,5
Indústrias	13	15,3
Micro Empresas	10	11,6
Setor Saúde ⁰⁹	10,4	
Construção Civil	07	8,1
Comércio	05	5,8
Outras	08	9,3
TOTAL	86	100,0

As indústrias de cana-de-açúcar acumularam 39,5% das notificações. Estas notificações apresentaram perfil epidemiológico que envolve desde acidentes típicos da área rural, como cortes decorrentes do contato com a lâmina do facão, aos acidentes característicos do processamento industrial. Neste último caso, o trabalhador sofreu queimaduras no pescoço e na região lombar ao movimentar uma válvula de equipamento de centrifugação recebendo uma descarga de vapor e massa de açúcar.

As indústrias de estruturas metálicas, serralheria e de confecções acumularam juntas 15,3% dos acidentes e micro empresas 11,6%. Os serviços de saúde ocasionaram 10,4% dos registros, tendo frequência maior que a construção civil, setor que acumulou 8,1% das ocorrências de acidentes do trabalho.

Deve contribuir para um maior número de registro de acidentes no setor de saúde, a mobilização de um grande contingente de trabalhadores em virtude do município de Adamantina (SP) servir como referência, em serviços de saúde, para sua microrregião. O município concentra serviços em saúde que contam, inclusive, com unidade de atenção à saúde mental. Estes acidentes se caracterizam pelo risco biológico de contaminação por hemoderivados nos casos de acidentes com instrumentos perfurocortantes. Além dos profissionais de saúde, os encarregados pela limpeza dos



estabelecimentos de saúde podem se sujeitar a este tipo de acidente, ao manipular os dejetos hospitalares para o descarte (MARZIALE; NISHIMURA & FERREIRA, 2004).

Para analisarmos o impacto dos acidentes de trabalho sobre as categorias profissionais construímos a tabela 3 apresentada abaixo:

Tabela 3 – Distribuição dos acidentes do trabalho, segundo categoria profissional, registrados na Santa de Misericórdia de Adamantina (SP), no ano de 2003.

Profissão	N. de registros	Frequência (%)
Trabalhador rural	30	34,8
Ajudante geral	21	24,5
Profis. de saúde	09	10,6
Mecânico	04	4,6
Office-boy	02	2,3
Menor aprendiz	02	2,3
Torneiro mecânico	02	2,3
Outros	16	18,6
TOTAL	86	100,0

Entre as profissões que sofreram mais freqüentemente acidentes do trabalho, verificamos que os trabalhadores rurais acumularam 34,8% dos registros. Nesta situação, deve-se considerar a estruturação das atividades econômicas na região abrangida, pelo estudo onde predomina a atividade agrícola. Por isso, encontramos acidentes envolvendo proprietários e moradores de propriedades rurais. Também encontramos o registro de acidentes associados às práticas da canavicultura. Os acidentes de trabalho na canavicultura são ocasionados pelas condições extenuantes de execução do trabalho (GOMES, FISCHER & BEDRIKOW, 2001; ALESSI & NAVARRO, 1997 a; ALESSI & NAVARRO 1997 b; ALESSI & SCOPINHO, 1994) e pelas precárias condições de vida dos trabalhadores (SILVA, 1999; ANDRADE, 1994).

Entre 1997 e 2003 a área de cultivo da cana-de-açúcar aumentou 44,5% possibilitando um aumento de 51,8% na quantidade de cana-de-açúcar produzida perfazendo um incremento superior a 7,4 milhões de toneladas (INSTITUTO DE ECO-

NOMIA AGRÍCOLA, 2003). Para o plantio, os tratos culturais e a colheita deste incremento produtivo houve maior absorção de trabalhadores nas atividades da canavicultura. Na realização da colheita manual de cana-de-açúcar, se destacam os cortes com o instrumento de trabalho, as perfurações ocasionadas pelos colmos de cana-de-açúcar e as quedas determinadas pelo solo escorregadio ou irregular. Surgem também os acidentes relacionados não diretamente à colheita manual de cana-de-açúcar, mas ao plantio de novos canaviais e aos tratos culturais exigidos para longevidade do canavial. Assim, foram registradas quedas de maquinário agrícola, ferimentos ocasionados pela manutenção de colhedoras e tratores e lesões à coluna vertebral, em razão da movimentação de bombas para irrigação de canaviais com vinhaça.

O ajudante geral, é uma caracterização profissional abrangida em diversos setores de atividades produtivas. Por isso, esta atividade profissional se destaca nos registros de acidentes (24,5%) e registra um perfil epidemiológico amplo: sofreram agravos ocasionados por quedas, movimentação de cargas e volumes, atropelamentos no trajeto ao trabalho, cortes ocasionados pelo contato com serras, esmagamento de dedos em equipamentos de prensão, entre outras ocorrências.

Os profissionais de saúde e os encarregados pela limpeza dos ambientes hospitalares, sofreram perfurações ocasionadas por instrumentos pontiagudos e cortantes e ferimentos ocasionados por quedas em piso escorregadio. A movimentação de pacientes convalescentes, em razão das exigências ergonômicas, ocasionou danos a coluna vertebral e acumulou a freqüência de 33,3% entre os acidentes registrados em estabelecimentos de saúde. Indicamos, ainda, ferimentos ocorridos a um auxiliar de enfermagem em razão de agressão física (socos e mordidas) executada por um cliente de serviços em saúde mental.

Os acidentes ocorridos entre office-boys e me-



nores aprendizes, decorrem da circulação durante parte significativa da jornada de trabalho, pela área urbana central da cidade e envolvem quedas e atropelamentos.

A ocorrência de acidentes do trabalho envolvendo os distintos grupos etários, apontou para a concentração de acidentes do trabalho entre os trabalhadores jovens e em início de suas atividades produtivas. Até a terceira década de vida estão concentrados 57% dos acidentes registrados conforme exposto pela tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição dos acidentes do trabalho, segundo idade, registrados na Santa de Misericórdia de Adamantina (SP), no ano de 2003.

F. etária	N. de reg	Freq. (%)	Freq. Acum. (%)
20 anos	15	17,5	17,5
20 – 30 anos	34	39,5	57,0
30 – 40 anos	21	24,4	81,4
40 – 50 anos	13	15,1	96,5
50 anos	03	3,5	100,0

A concentração elevada dos acidentes entre trabalhadores jovens costuma ser explicada em razão da negligência, do despreparo e do não cumprimento das ordenações de segurança à saúde nas organizações de trabalho. Estas situações representadas nas denominações de **ato inseguro do trabalhador** (DELLA COLETA, 1989) ou **fator humano** (DEJOURS, 1999) para o desencadeamento de acidentes encobrem características da ocupação da mão-de-obra jovem: concentrar atividades laborais de exigência ergonômica elevada em razão da rigidez física e ocupar os postos de trabalho que exigem menor qualificação e, conseqüentemente maior exposição a agentes ocupacionais, em virtude da pouca experiência profissional. Deste modo, os riscos à saúde associados à atividade produtiva podem incidir de forma mais intensa sobre este grupo de trabalhadores.

A experiência profissional aumentada com o transcorrer dos anos e a ascensão na hierarquia

organizacional podem contribuir para melhores condições de trabalho: a partir dos 40 anos se concentram apenas 18,6% dos acidentes registrados. Outro fator que contribui para essa diminuição na freqüência dos acidentes do trabalho e a menor ocupação de indivíduos mais velhos nas atividades mais penosas e de exposição mais intensa as **cargas de trabalho** (LAURREL & NORIEGA, 1985) como o corte de cana-de-açúcar.

Os trabalhadores do sexo masculino acumularam 79% dos registros. Às mulheres couberam conseqüentemente 21% dos registros. Esta situação não se deve atribuir unicamente a possibilidade de menor participação de mulheres em atividades produtivas. O que poderia explicar a menor freqüência de registros de acidentes do trabalho entre mulheres, seria a informalidade do trabalho feminino especialmente no préstimo de serviços domésticos. A subnotificação de acidentes entre trabalhadores informais é elevada.

As partes do corpo mais afetadas na ocorrência de acidentes guardam relação direta com as características de ocupação da mão-de-obra. Em virtude do destaque da mobilização de trabalhadores pelo setor canavieiro, os acidentes do trabalho característicos desta atividade, ou seja, ferimentos nos membros superiores e inferiores (TEIXEIRA & FREITAS, 2003) foram as partes do corpo onde houve maior concentração de lesões.

Tabela 5 – Partes do corpo atingidas pela ocorrência de acidente do trabalho registrados na Santa de Misericórdia de Adamantina (SP), no ano de 2003.

Parte atingida	N. de registros	Freq. (%)	Freq. Acu. (%)
Membro superior esq.	25	29,0	29,0
Membro inferior esq.	15	17,4	46,4
Membro superior dir.	09	10,5	56,9
Membro inferior dir.	04	4,6	61,5
Cabeça	10	11,6	73,1
Lombar	09	10,5	83,6
Tórax	02	2,4	86,0
Quadril	01	1,2	87,2
Outras partes	11	12,8	100,0



TOTAL 86 100,0 100,0

O movimento egocípeto (RUMIN, 2000) realizado pelo deslocamento do facão até os colmos de cana-de-açúcar é auto-agressivo por terminar sua trajetória junto ao corpo do trabalhador. A lâmina afiada pode danificar e transpor os equipamentos de proteção individual (EPI) ou mesmo atingir partes do corpo não protegidas pelo EPI. Somadas as lesões no membro superior e inferior esquerdo atingem o total de 46,4% dos registros. Comparativamente, membros superior e inferior direito foram lesionados apenas 15%. Esta concentração das lesões nos membros do lado esquerdo do corpo ocorre em virtude da manipulação do facão canavieiro proporcionalmente maior por trabalhadores destros. De todos os agentes causadores de acidentes do trabalho o facão canavieiro se destaca ocasionando 23,2% das lesões.

Considerações finais

Concluímos pela necessidade permanente de análise destes registros e a produção de informações epidemiológicas, que seriam utilizadas como indicativo das condições de ocupação da mão-de-obra entre os setores de atividade econômica. O estabelecimento e a estruturação de práticas em saúde do trabalhador, baseadas nas informações epidemiológicas elaboradas pelos serviços públicos de saúde, poderiam envolver o monitoramento das condições produtivas nos ambientes de trabalho e os riscos residuais dos sistemas de produção, que resultariam em impactos ao meio ambiente e à saúde coletiva. A implantação de Serviços de Referência em Saúde do Trabalhador ofertaria serviços especializados para o restabelecimento das aptidões ocupacionais e na recuperação do quadro geral de saúde. Poderia também orientar a habilitação e o remanejamento de trabalhadores, que sofreram prejuízos parciais permanentes das capacidades produtivas, para outras funções profissionais.

Referências

ALESSI, N.P.; NAVARRO, V.L. **Saúde e trabalho rural: o caso dos trabalhadores da cul-**

tura canavieira na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, 13 :111-121,1997 a.

ALESSI, N.P.; NAVARRO, V.L. **O trabalho de crianças e adolescentes na cultura canavieira e os impactos sobre sua saúde.** INFORMAÇÕES ECONÔMICAS, 27 :7-16, 1997 b.

ALESSI, N.P.; SCOPINHO, R.A. A saúde do trabalhador do corte de cana-de-açúcar. In: ALESSI, N.P. (Org.) **Saúde e trabalho no sistema único de saúde.** São Paulo : Hucitec, 1994.

ANDRADE, M.C. **Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social.** São Paulo : Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

DEJOURS, C. **O fator humano.** Rio de Janeiro : FGV, 1999.

DELLA COLETA, J.A. **Acidentes de trabalho: fator humano – contribuições da Psicologia do Trabalho.** São Paulo : Atlas, 1989.

FUNDAÇÃO SEADE. (2005) **Perfil municipal 2003.** Disponível em: www.seade.gov.br/perfilmunicipal. Acesso em 25/02/2005.

GOMES, J.R.; FISCHER, F.M.; BEDRIKOW, B. **Trabalho da criança e do adolescente no corte da cana-de-açúcar.** REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE OCUPACIONAL, 26 :9-27, 2001.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (2003) **Série informações estatísticas da agricultura.** Disponível em: www.iea.sp.gov.br/bibliotecaiea. Acesso em 18/10/2003.

LAURREL, A.C.; NORIEGA, M. **Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário.** São Paulo : Hucitec, 1985.

MARZIALE, M.H.P.; NISHIMURA, K.Y.N.;



FERREIRA, M.M. **Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem.** REVISTA LATINO-AMERICANA DE ENFERMAGEM, 12 : 36-42, 2004. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692004000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 25/02/2005.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL (2005). **Estatísticas de acidentes do trabalho.** Disponível em: www.creme.dataprev.gov.br/AEAT/inicio.htm. Acesso

em 25/02/2005.

RUMIN, C.R.; SCHMIDT, M.L.G. **Estudo de caso de acidentes do trabalho: as falhas na elucidação das causas e a deficiência de técnicas preventivas.** Revista de Iniciação Científica Fundação Editora UNESP, 1 :203-208, 2000.

SILVA, M.A.M. **Errantes do fim do século.** São Paulo : Fundação Editora da UNESP, 1999.

TEIXEIRA, M.L.P.; FREITAS, R.M.V. **Acidentes do trabalho rural no interior paulista.** SÃO PAULO EM PERSPECTIVA, 17 :81-90, 2003.