

ACIDENTES GRAVES DO TRABALHO NA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (BRASIL)

Diogo Pupo Nogueira *
Jorge da Rocha Gomes *
Naim Sawaia **

NOGUEIRA, D. P. et al Acidentes graves do trabalho na Capital do Estado de São Paulo (Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15-3-13, 1981.

RESUMO: Em 1970, o Grupamento de Acidentes do Trabalho (GAT) do INPS desenvolveu programa preventivo contra os acidentes de trabalho. Detalhes operacionais deste programa são descritos, e o resultado da investigação de 3.930 acidentes graves é analisado. Estes acidentes foram estudados quanto às seguintes variáveis: estado civil, faixa etária, sexo, profissão, tipo, conseqüências, fatores, dia da semana, hora do dia, horas decorridas do início do serviço, causas e número de lesões.

UNITERMOS: Acidentes do trabalho, São Paulo, SP, Brasil. Acidentes, prevenção.

I N T R O D U Ç Ã O

A política de prevenção de acidentes do trabalho vem atravessando uma fase de mudanças contínuas. Saad⁹, ao escrever sobre política social, traça um histórico desta evolução, a partir de 1930 até a atualidade, onde se verifica a constante preocupação com as leis que protegem o trabalhador. Ferreira³ refere que em 1973, o então Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) gastou, no tratamento do acidentado do trabalho, cerca de 70% de sua verba para toda a assistência médica. Clemente² apresenta resultados animadores desta política prevencionista.

Análises estatísticas sobre acidentes do trabalho abrangendo universos relativa-

mente grandes, são raros aqui no Brasil; Lorena⁵, Ferreira³, Mendes⁷ e Nogueira⁸ são alguns poucos pesquisadores que se dedicaram a este assunto. Os dados que serão apresentados referem-se a um programa preventivo que o Grupamento de Acidentes do Trabalho (GAT) do INPS, do então Ministério do Trabalho e Previdência Social, iniciou em 1970.

Como se trata de uma atividade ministerial pouco divulgada, é interessante explicar melhor como se desenvolveu.

Para a execução deste programa foram utilizados médicos e engenheiros selecionados através de concurso de títulos, onde cursos e experiência em segurança e medi-

* Do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da USP — Av. Dr. Arnaldo, 715 — 01255 — São Paulo, SP — Brasil.

** Do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP — Av. Dr. Arnaldo, 455 — 01246 — São Paulo, SP — Brasil.

cina do trabalho eram imprescindíveis. Esses profissionais prestaram serviços, sem vínculo empregatício, através de credenciamento. Sua função consistia em comparecer às empresas onde havia ocorrido um acidente grave e, após uma entrevista com o responsável pela empresa, efetuar um levantamento analítico de riscos no próprio local dos acidentes. Como resultado desta visita, era emitido um relatório minucioso sobre as causas, com indicação de medidas preventivas, assim como das infrações legais. Este relatório elaborado pelo médico ou pelo engenheiro, funcionalmente chamados de técnicos em investigação de acidentes, era submetido ao assessor em investigação de acidentes que era também um médico ou engenheiro especializado, mas com maior experiência em infortúnios do trabalho. Após a revisão e correções indicadas, o relatório era encaminhado à empresa para execução das medidas preventivas propostas.

Após certo tempo (aproximadamente 2 meses), o assessor comparecia à empresa para verificar o andamento das providências. Caso a empresa se mostrasse recalcitrante no cumprimento das recomendações, o INPS poderia indicar as infrações aos órgãos de fiscalização para fins de autuação. Na realidade, o programa era essencialmente educativo e somente em última instância é que se recorreria aos órgãos de fiscalização.

A indicação dos acidentes a serem investigados era feita por médicos coordenadores do GAT, que normalmente acompanhavam o tratamento dos acidentados nos hospitais que mantinham convênio com o INPS para atendimento dos acidentes de trabalho.

Este programa durou cerca de 5 anos e foi desativado posteriormente por motivos que não são do conhecimento dos autores.

Por ocasião da vigência do programa, acumulou-se uma quantidade apreciável de dados de acidentes de trabalho que se julgou oportuno estudar. O presente trabalho é

o resultado deste estudo que pretende apenas mostrar a distribuição proporcional destes acidentes por uma série de variáveis.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram obtidos de processos referentes a 3.930 acidentes de trabalho registrados no INPS ocorridos em São Paulo, Município da Capital, em 1970. Foram considerados apenas os acidentes graves, isto é, aqueles que ocasionaram óbito, incapacidade permanente e incapacidade temporária (casos em que o afastamento do trabalho foi maior do que um mês ou em que as circunstâncias indicaram a oportunidade de uma avaliação face a presunção de risco grave), além de casos de doenças profissionais. Foram consultados os seguintes documentos de cada processo:

- comunicação do acidente de trabalho
- registro de acidente grave
- levantamento analítico de risco
- relatório de entrevista inicial

Os dados foram processados através do computador IBM da Universidade de São Paulo.

A população acidentada foi avaliada de acordo com as variáveis: estado civil, faixa etária, sexo e profissão.

Os acidentes foram estudados conforme as seguintes variáveis: tipo, conseqüências, causas, dia da semana e hora em que ocorreu, horas decorridas após o início do serviço, agente, número de lesões.

RESULTADOS E COMENTARIOS

A Tabela 1 foi incluída para fins de caracterização da população estudada, quanto ao estado civil. Cumpre ressaltar que cerca de 40% dos acidentados eram chefes de família (casados) com todas as conseqüências sociais daí decorrentes.

TABELA 1

Distribuição da população em estudo de acordo com o estado civil

Estado civil	Número	%
Solteiro	2237	56,9
Casado	1648	41,9
Viúvo	20	0,5
Desquitado	3	0,1
Não referido	22	0,6
Total	3930	100,0

A relação entre os acidentes e a idade pode ser acompanhada pela Tabela 2. Nota-se que mais de 2/3 dos acidentes graves atingiu trabalhadores com menos de 35 anos de idade, isto é, no período de plena capacidade laborativa.

TABELA 2

Distribuição da população estudada de acordo com a faixa etária

Idade	Número	%
14 — 20	929	23,6
21 — 25	1036	26,4
26 — 30	623	15,9
31 — 35	451	11,5
36 — 40	300	7,6
41 — 45	250	6,4
46 — 50	143	3,6
51 — 55	88	2,2
56 — 60	34	0,9
60 e mais	27	0,7
Não referido	49	1,2
Total	3930	100,0

Outro aspecto que chama a atenção é o percentual de 23,6 para menores de 20 anos. Como estão recém ingressando na força de trabalho, os acidentes que ocorrem nesta faixa são extremamente cruéis,

deixando marcas não só físicas mas, principalmente, mentais, fazendo com que muitos destes jovens desenvolvam incompatibilidades, às vezes insanáveis, com o trabalho e a sociedade.

A grande minoria dos acidentados pertencia ao sexo feminino, conforme pode ser visualizado na Tabela 3.

TABELA 3

Distribuição da população estudada de acordo com o sexo

Sexo	Número	%
Masculino	3554	90,5
Feminino	370	9,4
Não referido	6	0,1
Total	3930	100,0

Como a participação da mulher no mercado de trabalho é em torno de 30%, seria de se esperar um percentual maior do que os 9,4% encontrados. Levando-se em consideração que a mulher atualmente está estendendo seu campo de trabalho para quase todas as ocupações, incluindo as de maior risco de acidentes, os percentuais apresentados parecem confirmar as constatações de Tudor¹⁰ sobre a tendência que tem a mulher em se acidentar menos que os homens.

A Tabela 4 mostra que a maior parte dos acidentados tinha como profissão "serviços gerais", expressão um tanto vaga que abrange: prático, auxiliar, aprendiz, servente, ajudante, entre outros. Na realidade, trata-se de mão-de-obra não qualificada, quase sempre de iniciantes, ou, em caso contrário, de trabalhadores com baixa escolaridade ou pequeno potencial para progredir em sua profissionalização. Também são usualmente utilizados para substituir colegas mais especializados (no jargão de indústria, são chamados "coringas"). Isto

não quer dizer que os trabalhadores em serviços gerais se acidentem em maior proporção do que os que exercem outras atividades; ocorre que não se encontraram dados confiáveis sobre a distribuição dos trabalhadores em geral, pelas diversas pro-

fissões para se poder estabelecer um índice de frequência. Indica, porém, que cerca de um terço dos acidentados são trabalhadores não qualificados e que as ações preventivas devem levar este fato em consideração na sua programação.

TABELA 4

Distribuição da população estudada de acordo com a profissão dos acidentados.

Profissão	Número	%
Serviços gerais	1226	31,2
Prensista em geral	647	16,5
Maquinista em geral	166	4,2
Mecânica em geral	156	4,0
Marceneiro em geral	133	3,4
Torneiro	124	3,2
Carpinteiro em construção e mobiliário	87	2,2
Tecelão	66	1,7
Impressor	59	1,5
Montador em geral	54	1,4
Contramestre	52	1,3
Serralheiro	49	1,2
Ajustador mecânico	45	1,1
Estampador	44	1,1
Polidor	44	1,1
Outras profissões	978	24,9
Total	3930	100,0

Na Tabela 5 estão distribuídos os acidentes conforme o tipo. Por acidente tipo entende-se aquele que decorrer pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Doenças do trabalho são as chamadas doenças profissionais, inerentes a determinados ramos de atividade e relacionados em ato do então Ministro do Trabalho e Previdência Social. São, ainda, incluídas as doenças não degenerativas nem inerentes

a grupos etários, resultantes das condições especiais ou excepcionais em que o trabalho seja executado e que causam redução permanente para o trabalho. Acidentes de trajeto são os sofridos pelo empregado, ainda que fora do local e horário de trabalho, no percurso da residência para o trabalho ou deste para aquele.

Na referida tabela chama a atenção o número insignificante de acidentes de trajeto, o que se explica porque tais acidentes praticamente foram excluídos do programa pelas dificuldades de investigação.

TABELA 5

Distribuição da população em estudo conforme o tipo de acidente

Tipo	Número	%
Acidente tipo	3242	82,4
Doença do trabalho	20	0,6
Acidente do trajeto	3	0,1
Não referido	665	16,9
Total	3930	100,0

Mendes⁷ encontrou os seguintes resultados percentuais:

— acidente tipo	97,2
— doença do trabalho	1,9
— acidente do trajeto	0,0
— sem informações	0,9
Total	100,0

É bem razoável supor que a grande maioria dos acidentes incluídos na classe "não referidos" sejam acidentes tipo. Levando-se isto em consideração, os resultados dos dois trabalhos se aproximam bastante.

Um aspecto que chama a atenção nos dois resultados é o número extremamente reduzido de doenças profissionais. Este número pode indicar que não se está fazendo o diagnóstico correto das doenças profissionais, ou tais enfermidades não estão sendo comunicadas como tal. Com a formação de grande número de especialistas em medicina do trabalho supõe-se que o diagnóstico das doenças do trabalho seja feito com mais facilidade. No entanto, a falta de comunicação só será sanada quando houver uma modificação na perícia médica do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) de tal forma que todos os benefícios concedidos por doenças, eventualmente relacionáveis com o trabalho, forem analisados quanto a esta possibilidade e, caso o nexo seja estabelecido, enquadrados como doença profissional.

A Tabela 6 mostra as conseqüências destes acidentes, entendendo-se por *incapacidade temporária* a perda total da capacidade para o trabalho, por um período limitado de tempo, impossibilitando o acidentado, na opinião do médico, de voltar à sua ocupação habitual no dia imediato ao do acidente, dentro do horário regulamentar. *Incapacidade permanente* é a redução, em caráter permanente, parcial ou total, da capacidade para o trabalho.

TABELA 6

Distribuição da população em estudo conforme a conseqüência dos acidentes.

Conseqüência	Número	%
Incapacidade temporária	1417	36,1
Incapacidade permanente	1838	46,7
Morte	10	0,3
Não referido	665	16,9
Total	3930	100,0

Para fins de comparação, os percentuais encontrados por Mendes ⁷ e Ferreira ³ foram:

	Mendes ⁷	Ferreira ³
Incapacidade temporária	43,1	28,7
Incapacidade permanente	56,9	71,3
Total	100,0	100,0

A incapacidade permanente sempre indica que o acidente que a originou foi de grande gravidade. Analisando os resultados dos três estudos, verifica-se que o percentual de acidentes que ocasionaram incapacidade permanente foi mais elevado nos acidentes provenientes das pequenas empresas no estudo de Mendes ⁷ e mais elevado ainda entre os pressistas, como contatou Ferreira ³. Uma explicação para os 56,9% de incapacitados permanentes em consequência de acidentes ocorridos nas pequenas empresas, são suas condições precárias de segurança e medicina do trabalho, além de problemas com a assistência médica aos acidentados tais como: demoras no atendimento de emergência, agravamento de lesões por tratamento caseiro, permanência no trabalho apesar da lesão, retorno ao trabalho precocemente, entre outros.

A Tabela 7 mostra os vários fatores que ocasionaram os acidentes. A freqüência modal recaiu no trabalho com prensas. Quase sempre os acidentes em prensas são de natureza grave incluindo, na maioria das vezes, perdas anatômicas importantes. Não é de se admirar que o maior contingente dos acidentes graves seja ocasionado por prensas. Ferreira ³, que estudou minuciosamente os acidentes com prensas, recomenda atenção especial para as prensas mecânicas excêntricas, advertindo ainda que o maior risco envolve as operações em prensas com sistema de alimentação manual, comando tipo pedal e estampas tipo aberto.

A distribuição dos acidentes pelos dias da semana pode ser vista através da Tabela 8. O número maior de acidentes ocorre nas segundas-feiras. Os demais dias úteis praticamente se igualam sendo que domingo, como seria de esperar, é o dia em que ocorre o menor número de acidentes graves. Ferreira ³ também encontrou 19% de acidentes da sua população ocorrendo nas segundas-feiras. Excessos de fim de semana e retomada da plena atividade ao fim de um descanso poderiam participar do mecanismo desta alta incidência na segunda-feira. Outro ponto a ponderar seriam os acidentes esportivos que eventualmente possam estar sendo considerados como acidentes de trabalho.

A Fig. 1 mostra a distribuição dos acidentes conforme a hora da sua ocorrência. Verifica-se que a partir das 6:30h há um grande aumento até às 10:00 h, quando começa a cair, para crescer novamente a partir das 12:00 h até às 16:00 h, quando decresce pela segunda vez. É difícil uma explicação para esta distribuição, uma vez que não se teve elementos para cálculo de coeficientes no lugar de percentuais. Entretanto, alguns comentários podem ser feitos, embora mais especulativos e baseados na experiência de autores deste artigo, na qualidade de médicos do trabalho em empresas industriais do que propriamente como conclusão a partir dos dados percentuais. A incisão no meio do gráfico deve coincidir com o horário do almoço. Talvez o pico matutino esteja relacionado

TABELA 7

Distribuição da população estudada de acordo com os fatores que ocasionaram os acidentes.

Fatores dos Acidentes de Trabalho	Número	%
— Trabalho em prensas de qualquer tipo	999	25,5
— Trabalho em máquinas para metais	751	19,1
— Trabalho em outras máquinas	581	14,8
— Trabalho em máquinas para madeiras	463	11,8
— Limpando, lubrificando, ajustando ou reparando máquinas	283	7,2
— Transportando, levando ou abaixando materiais e objetos	228	5,8
— Trabalho em máquinas para plástico	159	4,0
— Trabalho em guilhotina	88	2,2
— Trabalho em máquinas tipográficas	86	2,2
— Outras causas	58	1,5
— Acidentes e atropelamentos por carrinhos de qualquer tipo	56	1,4
— Trabalhando com ferramentas, exceto tesouras, canivetes, etc.	35	0,9
— Escorregando, tropeçando ou pisando materiais e objetos	33	0,8
— Acidentes com escadas fixas ou manuais	26	0,7
— Dermatites de contato, intoxicações ou envenenamento	23	0,6
— Manuseando materiais e objetos (ferimentos e contusões causados por lascas, arestas, pregos, etc., existentes nesses materiais)	18	0,5
— Ferimentos causados por tesouras, giletes, canivetes, etc.	17	0,4
— Corpo estranho nos olhos	16	0,4
— Queimaduras leves por água, vapores ou outros materiais quentes	3	0,1
— Ignorado	7	0,1
Total	3980	100,0

com a incoordenação psicomotora ocasionada pela fome sabendo-se que a refeição matinal dos trabalhadores é sabidamente deficiente ou simplesmente não existe. O pico vespertino também poderia ser explicado pelo mesmo motivo, mas agravados pelo açoitamento usual de fim de jornada.

O gráfico apresentado na Fig. 2, também pode servir para algumas especulações sobre o horário. Nele observa-se que o maior número de acidentes graves ocorrem na primeira hora de trabalho. Esta incidência elevada possivelmente está relacionada com o período de adaptação fisioló-

TABELA 8

Distribuição da população em estudo de acordo com o dia da semana

Dia da Semana	Número	%
Segunda-feira	768	19,6
Terça-feira	707	18,0
Quarta-feira	681	17,3
Quinta-feira	689	17,5
Sexta-feira	702	17,9
Sábado	312	7,9
Domingo	68	1,7
Não referido	3	0,1
Total	3930	100,0

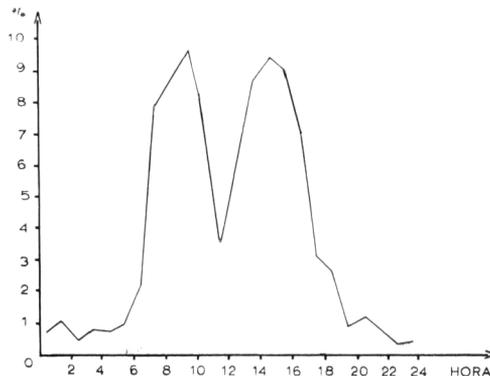


Fig. 1 — Distribuição percentual dos acidentes conforme a hora do dia.

gica ("aquecimento") que tem lugar no organismo quando inicia uma jornada de trabalho ou esporte. Após esta primeira hora há um decréscimo paulatino até que tenham transcorrido 4:00 hs de trabalho; esta incisura também deve estar relacionada com a pausa para o almoço. Há, também, uma elevação de incidência nas duas últimas horas de expediente usual de 8:00 h que possivelmente está relacionada com problemas de fadiga. Cumpre, ainda, assinalar que 166 acidentes ocorreram após 9:00 h de trabalho dos quais 35 após 12:00 h. Certamente tais jornadas

são desaconselháveis pois criam situações francamente favoráveis à ocorrência de acidentes do trabalho. Na realidade, a instituição de sistemas de horas extras em muitas empresas se torna permanente. Nestas empresas não é incomum os trabalhadores cumprirem jornadas de 14 e até 16 horas diárias incluindo, às vezes, até o domingo. Certamente seria estranhável a não ocorrência de acidentes nestas empresas.

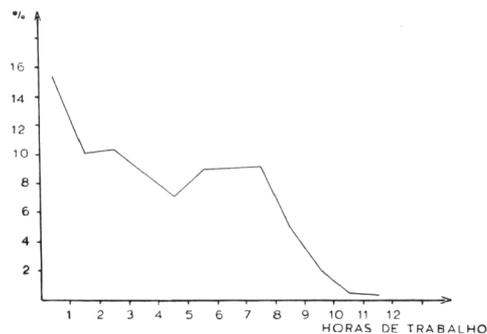


Fig. 2 — Distribuição percentual dos acidentes conforme o número de horas decorridas após o início do serviço.

A Tabela 9 mostra que a proporção de acidentes graves, causados por atos inseguros, não é tão elevada, contrariando os dados clássicos de Heinrich⁴ que atribuiu aos atos inseguros 88% dos acidentes do trabalho. Mange⁵ encontrou 78,6%, enquanto no presente trabalho a proporção encontrada foi de apenas 22,5%, praticamente igual à encontrada por Ferreira³ (22,6%).

Os atos inseguros são as causas de acidentes do trabalho que residem exclusivamente no fator humano, isto é, aqueles decorrentes da execução de tarefas de uma forma contrária às normas de segurança.

Condições inseguras são as causas dos acidentes do trabalho que decorrem diretamente das condições do local ou do ambiente de trabalho. Estas condições inseguras de local ou de ambiente são conhecidas também como riscos profissionais.

TABELA 9

Distribuição da população estudada conforme a causa dos acidentes.

Acidente Segundo a Causa	Número	%
— Condição insegura	1561	39,7
— Ato inseguro	883	22,5
— Ambos	1431	36,4
— Não referido	55	1,4
Total	3930	100,0

Nos acidentes ocorridos apenas em prensas, Ferreira³ verificou que só 10% dos acidentes foram causados por exclusivamente atos inseguros.

Quando um acidente é analisado de forma criteriosa, as condições inseguras tendem a aparecer com muito maior frequência do que em investigações sumárias ou, o que é pior, tendenciosas. A “negligência do empregado” é uma causa de acidente muito simplista mas ainda muito utilizada, pois é mais facilmente aceita pelas chefias do que admitir uma condição insegura da máquina. Esta posição “tipo avestruz” do profissional, não irá prevenir os acidentes futuros pois a causa real não foi eliminada, mas infelizmente ainda é comum encontrar tais “conclusões de investigação”.

Na Tabela 10 nota-se que a maioria dos acidentados sofreu apenas uma lesão embora também chame a atenção que quase um terço apresentou duas ou mais lesões.

TABELA 10

Distribuição da população em estudo conforme o número de lesões apresentadas

Número de Lesões	Número	%
1	2765	70,4
2	1064	27,1
3	99	2,5
Não referido	2	0,0
Total	3930	100,0

Analisando-se retrospectivamente a filosofia que norteia a prevenção de acidentes no Brasil, verifica-se que de 1970 a 1975 o então INPS, através do seu GAT, tinha especial preocupação com os aspectos preventivos da infortunística laborativa; assim, toda a investigação de acidente tinha por objetivo final a adoção de medida de prevenção.

Quando o Ministério do Trabalho assumiu o encargo de zelar pela prevenção de acidentes, a sistemática adotada foi de outra natureza. Assim, as atividades preventivistas passaram a ser executadas principalmente pelos profissionais de Medicina do Trabalho e de Segurança do Trabalho existentes nas empresas, em face da obrigatoriedade destas organizarem seus próprios Serviços Especializados de Segurança e Medicina do Trabalho. Essa nova sistemática indubitavelmente deu resultados, uma vez que as estatísticas oficiais vêm mostrando, nos últimos anos, redução da taxa de frequência de acidentes.

No entanto, é de se lamentar que tenha sido abandonado o sistema utilizado pelo então INPS, pois as duas sistemáticas poderiam perfeitamente coexistir; assim, através de um trabalho entrosado do Ministério do Trabalho e do Ministério da Previdência Social, poder-se-ia levar adiante uma atividade preventiva eficiente, com a vantagem de acumular-se dados estatísticos sobre acidentes de trabalho de grande importância para investigações epidemiológicas futuras.

Ao desativarem-se as investigações feitas a partir de acidentes graves, perdeu-se uma excelente oportunidade para se fazer a educação preventiva tanto de empregadores como de empregados. Além disso, não obstante o INPS não ter função fiscalizadora, o retorno do assessor às empresas onde ocorreram acidentes constituía uma importante atividade prevencionista, uma vez que estava sempre presente a possibilidade de ser feita a denúncia ao Ministério do Trabalho no caso das medidas recomendadas não terem sido adotadas.

Tomando-se apenas os casos estudados no presente trabalho, corresponderam eles a 3.930 visitas feitas por um técnico a empresas onde tinham ocorrido acidentes graves e outras tantas recomendações preventivas eficientes, que certamente foram de grande utilidade para evitar a repetição de acidentes semelhantes.

Seria, pois, de grande vantagem para os trabalhadores, para as empresas e para o País, que voltassem a ser realizadas as investigações sobre acidentes pelo INPS que, como segurador que é dos infortúnios laborativos, tem interesse direto pela sua prevenção adequada.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados referentes ao universo da pesquisa, justificam-se as seguintes conclusões:

1. Quase a metade (46,7%) dos acidentes graves ocasionaram incapacidade permanente.
2. A maior parte dos acidente ocorreu em trabalhos com prensas (25,5%).
3. Não há grande diferença quanto ao dia útil em que ocorreu o acidente embora a incidência seja levemente maior às segundas-feiras.
4. O maior número de acidentes matutinos ocorreu entre às 8 e 10 h e os vespertinos entre às 14 e 16 h.
5. O maior número de acidentes ocorreu na primeira hora do turno de trabalho.
6. O ato inseguro como causa isolada foi responsável por 22,5% dos acidentes.
7. Em 29,6% dos eventos ocorreram duas ou mais lesões.

NOGUEIRA, D. P. et al. [Serious on-the-job accidents in the City of S. Paulo, Brazil] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15:3-13, 1981.

ABSTRACT: In 1970, the Accidents On-the-Job Group of the National Institute of Social Security (INPS), began a special program for the prevention of on-the-job-accidents. The following factors were studied in 3,930 cases: age, sex, marital status, occupation, cause of accident, date of occurrence, time of occurrence, occurred how soon after beginning day's work, number and type of body lesions, limitation of working capacity.

UNITERMS: Accidents, industrial, São Paulo, SP, Brazil. Accidents, prevention.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARO, J. M. Conceitos e definições básicas. In: Curso de supervisores de segurança do trabalho. São Paulo, Ministério do Trabalho/FUNDACENTRO. s.d.
2. CLEMENTE, D. S. Análise das estatísticas de acidentes de trabalho. *Bol. estat. FUNDACENTRO*, 4:2-10, 1978.
3. FERREIRA, L. L. *Influência do fator humano nos acidentes de trabalho*. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1975.
4. HEINRICH, H. V. *Industrial accident prevention*. New York, McGraw Hill, 1941.
5. LORENA, C. Prevenção de acidentes do trabalho no meio rural. In: Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho, 16º, Porto Alegre, 1977. *Anais*. São Paulo, FUNDACENTRO, 1977. p. 50-7.
6. MANGE, R. *Prevenção de acidentes na estiva*. Rio de Janeiro, Instituto de Aposentadoria e Pensões da Estiva, 1940. (APE Publ., 7).
7. MENDES, R. *Importância das pequenas empresas industriais no problema de acidentes de trabalho em São Paulo*. São Paulo, 1975. [Dissertação de Mestrado — Faculdade de Saúde Pública da USP].
8. NOGUEIRA, D. P. O fator humano na gênese dos acidentes do trabalho. *Rev. paul. Med.*, 43:138-44, 1953.
9. SAAD, E. G. *Legislação de acidentes de segurança, higiene e medicina do trabalho*. 5ª ed. São Paulo, Ministério do Trabalho/FUNDACENTRO, 1977.
10. TUDOR, T. C. Problemas relativos ao trabalho na comparação do homem com a mulher. *Diálogo méd.*, 3(2):21-4, 1977.

Recebido para publicação em 26/02/1980
Aprovado para publicação em 13/10/1980