

RISCOS OCUPACIONAIS EM LIMPEZA URBANA: VARREÇÃO DE RUAS*

Occupational hazards in urban cleaning: street sweeping

Maria Helena Palucci Marziale¹
Emília Campos de Carvalho¹

RESUMO

A área de saúde ocupacional constitui um desafio para a enfermeira, portanto se faz necessário desenvolvimento de estudos com intuito de conhecer os fatores de riscos ocupacionais que cada tipo de atividade possa proporcionar. Este estudo pretendeu identificar os riscos ocupacionais a que estão expostos os varredores de rua, os quais manipulam o lixo urbano diariamente. Os dados foram coletados através de entrevista efetuada mediante roteiro elaborado pelos autores. Os resultados demonstram que mesmo sendo essa atividade ocupacional considerada de pequeno grau de risco, a incidência dos acidentes, sendo as lesões contusas e cortantes as que mais afastaram os trabalhadores de suas funções em período compreendido entre zero e dez dias.

Unitermos: Riscos ocupacionais
Limpeza urbana
Varredores de rua

ABSTRACT

The health occupational area establishes a challenge for the nurse, then it's necessary to develop studies to detect occupational risk factors that each kind of activity can provide. This study intends to identify the occupational risks that the street sweepers are exposed by handling diary with the urban trash. The data are collected by interview with schedule constructed by the authores. The results showed that even if this occupational activity is considered of low level risk, the cuttings and contusion wounds were responsible for the absent time of workers on their functions, in a period between zero to ten days.

Key Words: Occupational hazards
Urban Cleaning
Street Sweepers

A preocupação com os acidentes de trabalho vem sendo relatados há mais de quatro séculos. Segundo PEREIRA (1978), as primeiras publicações sobre este tema deram-se respectivamente em 1556 através de Georgius Agricola e em 1700 através de Bernardino Ramazzini, que conseguiu ordenar diversas profissões com seus riscos específicos.

Com a Revolução Industrial iniciada na Inglaterra, no século XVIII, a incidência dos acidentes de trabalho sofreu grande elevação, principalmente pela realização do trabalho em ambientes fechados sem aeração suficiente, em máquinas sem proteção e a inexistência de limites de horas de trabalho.

No Brasil, os órgãos governamentais estão dirigindo cada vez mais suas ações a fim de reduzir a incidência dos acidentes de trabalho especialmente pelos altos custos que eles acarretam.

É considerado acidente de trabalho "aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho" (QUEIROZ, 1981).

Sendo que a saúde do trabalhador constitui um dos fatores essenciais ao desenvolvimento sócio-econômico do país e que a produtividade do trabalhador está em razão direta com a sua saúde e esta depende de seu equilíbrio nos aspectos biopsicossocial, seja junto a família como em seu ambiente ocupacional. Cabe aos enfermeiros atuantes na área de saúde ocupacional realizar estudos

* Extraído do trabalho de contratação junto a EERP-USP, intitulado "Condições de trabalho dos varredores de rua de uma cidade do interior do Estado de São Paulo".

¹ Docentes do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP.

referentes aos riscos pertinentes ao trabalho executado pelos trabalhadores nas inúmeras atividades realizadas pelo homem, visando manter o trabalhador rígido para a execução de suas funções, bem como a promoção de aplicação de conhecimentos relativos a sua adaptação ao trabalho com o máximo de conforto e segurança.

A enfermeira pode ter relevante papel na saúde do trabalhador. De acordo com NOGUEIRA (1975), o profissional de enfermagem tem condições de participar do planejamento, execução e avaliação dos programas de saúde para os trabalhadores, por meio de sua atuação técnico-administrativa de prestação direta ou da delegação e supervisão da assistência prestada por pessoal auxiliar, bem como através do ensino e pesquisa na área de Enfermagem do Trabalho.

Inúmeros são os grupos de trabalhadores existentes, mas um que, poderia merecer maior atenção dos serviços públicos e concomitantemente da enfermeira da área de saúde ocupacional é aquele constituído pelos funcionários que manipulam o lixo urbano. Tratando-se de material proveniente de resíduos das atividades do homem, composto de restos de alimentos, papéis, plásticos, cinzas, excreções de animais, folhas de árvores, resíduos comerciais e industriais mais variados cuja manipulação pode causar alterações danosas aos indivíduos que estão freqüentemente em contato com ele (OLIVEIRA, 1969)

Observa-se na literatura, especialmente sobre coletores de lixo, que as condições de trabalho dessas pessoas mereceram estudos de alguns autores como : ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (1963); FORATTINI (1969); SILVA (1973); SILVA & CARVALHO (1974); COELHO FILHO & LOBATO (1975); MARQUES, CARMONA & MORAIS (1981); ROBAZZI (1984) e outros. Encontramos porém, pequeno número de estudos relacionados aos indivíduos responsáveis pela varrição de ruas.

Em estudos realizados em São Paulo sobre as condições de saúde ocupacional dos lixeiros daquela cidade, SILVA (1983), tendo como grupo controle os varredores de ruas, observou que mesmo em número menor comparado aos lixeiros, eles alcançaram elevados índices de acidentes de trabalho.

Estas intercorrências parecem ter relação com a maneira pela qual a varrição é desenvolvida. Descrevendo sobre atividade PHILIPP JÚNIOR (1979), enfocando a varrição dos logradouros públicos, mencionou que ela pode ser mecânica ou

manual e que ambas geram quantidade apreciável de resíduos. Quando manual, os resíduos devem ser acondicionados em recipientes padronizados e colocados nas calçadas ou em depósitos previamente dimensionados e construídos pela municipalidade.

SENGES (1969), descrevendo sobre os instrumentos de trabalho utilizados pelos varredores de ruas, menciona que o modelo de vassoura para varredura de logradouros pavimentados é conhecida como "vassoura moderna", constituída por "cepo" de pinho e cerdas de piaçava; já nos não pavimentados, obtém-se maior rendimento com o uso de "vassoura de mato", de confecção simples, composta por galhos secos ou finos caules de bambú. Comentando ainda o referido autor, sobre o transporte do material resultante da varrição, lembra que podem ser efetuadas em carrocinhas de madeira ou metálicas.

As carrocinhas de madeira são consideradas ideais, por serem de fácil manuseio, boa capacidade, não exigindo grande esforço físico do trabalhador; as mais encontradas entretanto, são as metálicas com rodas pneumáticas, que pesam excessivamente e exigem grande força do trabalhador para manuseá-la, além de continuamente avariarem os pneus.

Frente a abrangência desse tema e por considerar de extrema relevância o papel da enfermeira no campo da saúde ocupacional, o presente estudo tem o objetivo de identificar os eventuais riscos ocupacionais a que estão expostos os varredores de rua.

METODOLOGIA

Este estudo segue o método de pesquisa descritiva "ex post facto".

População

A população foi constituída por varredores de rua pertencentes ao Departamento de Urbanismo e Saneamento da Prefeitura Municipal de uma cidade do interior do Estado de São Paulo.

Amostra e critério de seleção

O setor de varrição na época da coleta dos dados, era constituído por 206 funcionários de ambos os sexos, distribuídos em vários locais tais como: delegacia, rodoviária, terminal de ônibus urbano, postos de saúde, em municípios vizinhos e em cinco setores localizados em bairros da cidade.

O estudo foi realizado com 72 varredores de ambos os sexos, dos 138 varredores lotados nos cinco setores responsáveis pela tarefa de varrição de rua propriamente dita. Ressaltamos que desses 138 varredores, 80 eram pertencentes ao sexo masculino e 58 ao sexo feminino.

Características da amostra

Os varredores de rua possuíam jornada de trabalho de 48 horas semanais, eram distribuídos em equipes diurnas com horário de trabalho das 7:00 às 17:00 horas, com direito a 1:30 hora de descanso; uma equipe noturna responsável pela varrição das ruas do centro da cidade no horário das 22:00 às 4:00 horas, com direito a um breve descanso apenas. Aos sábados esses horários sofriam mudanças; as equipes diurnas trabalhavam das 7:00 às 12:00 e a equipe noturna das 13:00 às 20:00 horas.

Procedimento geral: Instrumento

Elaboramos um protocolo contendo perguntas fechadas e abertas, a fim de proceder a coleta dos dados (Anexo 1).

Validação do instrumento

O roteiro para coleta de dados passou por validação prévia de conteúdo e forma, sendo submetido à apreciação de 03 (três) especialistas na área, aos quais foram enviadas solicitações por escrito para apreciação do protocolo quanto ao conteúdo, objetividade e clareza.

Após as adequações necessárias, elaboramos o plano piloto, aplicando o protocolo de coleta de dados a 18 funcionários do serviço de limpeza de um hospital universitário do interior paulista, objetivando avaliar sua operacionalidade. Com as modificações convenientes, aplicamos o protocolo de coleta de dados à amostra estudada.

Aplicação do instrumento

Após autorização prévia do diretor da instituição estudada, o protocolo de coleta de dados foi aplicado pela autora e por 03 monitores previamente treinados para exercerem tal atividade.

As entrevistas foram realizadas nos setores de trabalho dos varredores no início de seus turnos; esta estratégia foi adotada a fim de não prejudicar

o andamento do serviço e por facilitar a coleta de dados.

Os varredores foram observados em um segundo momento quando da realização de varrição em diversas ruas da cidade.

Análise dos dados

No que diz respeito ao tratamento dos dados, procedemos a tabulação manual dos itens constantes do roteiro de coleta de dados, constituindo tabelas simples, restritas ao cálculo de porcentagens e médias.

Resultados e Discussão

Concernente à aplicação dos resultados da presente pesquisa averiguou-se que 70,9% dos indivíduos entrevistados trabalhavam no turno diurno 29,2% no noturno. Destaca-se que o setor que compreendia o centro da cidade, local de muita concentração de casas comerciais e bancos, impossibilitava a varrição no período diurno, sendo assim, apenas uma equipe noturna era a responsável pelo referido setor.

Quanto ao sexo dos varredores entrevistados, 90,3% eram pertencentes ao sexo feminino e apenas 9,7% ao sexo masculino. Acredita-se que essa incidência maior de mulheres entrevistadas se deu pelo fato de que, os homens lotados nos setores estudados eram responsáveis pela coleta de galhos, folhas e outros dejetos, fazendo uso de carreta ou caminhão, enquanto que as mulheres eram responsáveis pela atividade de varrição propriamente dita.

Em relação ao turno de serviço, quando indagados sobre a existência de problemas enfrentados na realização das atividades no período noturno, as varredoras informaram ter enfrentado algumas situações delicadas como gracejos e insinuações de cunho sexuais, as quais eram superadas pela ajuda do colega de trabalho uma vez que, o serviço era realizado por duplas. Já os funcionários do sexo masculino, relataram não terem enfrentado problemas.

Os varredores apresentavam uma variação de idade compreendida entre 18 a 62 anos, sendo que 62,3% eram pertencentes a faixa etária entre 27 a 47 anos, faixa essa considerada de grande produtividade 25% possuíam idade superior a 47 anos chegando ao máximo a 62 anos, idade essa em que a produtividade e o rendimento de trabalho estão diminuindo. Através da Tabela 1 esses resultados podem ser observados.

Tabela 1
Distribuição percentual da idade em anos dos varredores de rua de uma cidade do interior paulista.

Idade (anos)	Nº	%
18 – 22	04	5,6
22 – 27	03	4,1
27 – 32	09	12,5
32 – 37	14	19,4
37 – 42	12	16,7
42 – 47	12	16,7
47 – 52	08	11,1
52 – 57	09	12,5
57 – 62	01	1,4
Total	72	100,0

Quanto ao estado civil observou-se que 54,3% dos varredores eram casados, 9,7% viúvos, 5,6% amasiados e 15,3% desquitados, todos possuindo responsabilidades familiares enquanto que apenas 15,3% eram solteiros, o que não implica de não possuírem os mesmos tipos de responsabilidade.

Investigando sobre o salário recebido pelos sujeitos, junto a administração da instituição estudada fomos informadas de que os varredores em média recebiam pelo trabalho prestado valor variável entre 1 a 2 salários mínimos.

Outra variável estudada foi a ocupação profissional anteriormente exercida pelos sujeitos da amostra estudada, encontramos que 61,1% dos varredores exerciam anteriormente atividades domésticas como realização de limpeza em geral e prendas domésticas; entende-se esta incidência pelas afinidades existentes entre esses tipos de atividades com a varrição, uma vez que possuem nível de exigências pequeno para a realização das tarefas.

Encontramos 8,4% dos varredores que já exerciam a mesma função de gari, em outra empresa, 18,0% dos varredores trabalhavam junto, a lavoura seja no plantio ou colheita de frutas e cereais, 5,5% dos varredores exerciam atividades de vendas, 4,2% trabalhavam na construção civil como servente de pedreiro e 2,8% dos varredores exerciam atividades diversas de serviço braçal.

As atividades consideradas como exigentes de maior força muscular como trabalho braçal e atividades na construção civil aparecem com menor incidência uma vez que freqüentemente são efetuados por homens e apenas 9,7% da amostra em estudo era do sexo masculino.

No tocante ao tempo de serviço dos varredores na instituição estudada, encontrou-se que 44,5% dos varredores possuíam até 1 ano de serviço; face a política de ampliação de recursos

humanos adotados pela instituição, haja visto que em 1986 existia 65 pessoas lotadas no serviço de varrição e que na ocasião da coleta de dados, esse número foi ampliado para 206 varredores.

Ainda em relação ao tempo de serviço encontramos 60,9% dos varredores que possuíam tempo de serviço compreendido entre 1 e 3 anos, 9,7% dos varredores de 3 a 6 anos, 20,9% dos varredores de 6 a 9 anos e 18,0% dos varredores de 9 a 10 anos de serviço. Observa-se então, que 38,9% dos varredores possuíam tempo de serviço entre 6 a 10 anos o que indica baixa rotatividade dos mesmos o que pode estar relacionado a satisfação pelo trabalho realizado.

Indagando-os sobre a ocorrência de acidentes de trabalho ocorridos na execução de suas atividades na instituição estudada, averiguou-se que 48,6% dos varredores relataram nunca terem sofrido nenhum tipo de acidente de trabalho, entretanto 51,4% dos varredores relataram a ocorrência dos mesmos. Optou-se pela fonte de informação fornecida pelo próprio trabalhador uma vez que, inúmeras vezes eles não procuram notificar a ocorrência dos mesmos, quando não os julgam importantes e o objetivo neste trabalho era saber o número real de acidentes ocorridos e não o número de acidentes notificados.

Ressalta-se que o acidente de trabalho além de proporcionar prejuízos ao trabalhador, representa uma interrupção do processo de produção provocando custo imediato a instituição; o que o torna indesejável para ambas as partes.

Baseados nos relatos sobre a maneira que os acidentes ocorreram e embasados na definição contida na lei de acidentes de trabalho Nº 5.316 de 14 de setembro de 1967, BULHÕES (1976), 32 acidentes ocorridos foram classificados como acidentes típicos e 05 acidentes de trajeto.

Analisando os possíveis fatores causais dos acidentes de trabalho apontados pelos varredores; dados que podem ser visualizados através da Tabela 2, 24,3% dos sujeitos citaram a falta de equipamentos de proteção individual, principalmente botas para proteção dos pés contra ferimentos; agasalhos e calças compridas de tecido grosso uma vez que as picadas de animais peçonhentos se dava quando estavam realizando atividade de carpir.

Observa-se que o uso de materiais inadequados foram relatados 18,9% das vezes, foram considerados materiais inadequados o tamanho dos sacos de lixo os quais não se acoplavam aos carrinhos de maneira satisfatória, luvas muito grossas e incômodas e carrinhos em mal estado de conservação e apresentando avarias.

A falta de atenção do próprio varredor na realização de suas tarefas apareceu 18,9%, fato este que pode ser analisado de várias maneiras diferentes, como a possível existência de fadiga, uma vez que fatigados os indivíduos tendem a ter a capacidade de atenção diminuída; entretanto outros fatores podem não estar influenciando esta falta de atenção tais como: características individuais da percepção, falta de motivação pelo trabalho, insatisfação pelo tipo de tarefa executada, problemas de ordem emocionais entre outros.

Ainda dentre os fatores causais dos acidentes, 18,9% dos varredores relataram ser a falta de segurança no trabalho, sendo atribuído ao trânsito a ocorrência de quatro desses acidentes; os funcionários queixaram-se da imprudência dos motoristas. Esse número não despertou surpresa uma vez que na cidade estudada existe grande número de veículos circulando por ruas estreitas e não planejadas para absorver o movimento de carros que por elas trajetaram continuamente.

Segundo a análise da mesma variável, 13,5% dos varredores atribuí como causa do incidente a falta de experiência anterior na execução da tarefa de carpir, que também era uma das atividades que efetuavam na instituição estudada. Estes relataram que não passaram por nenhum tipo de treinamento antes de iniciar suas atividades na instituição.

Finalmente 5,5% dos varredores relatou outras causas como o fato de "ser atingido por uma pedra" provinda das mãos de uma criança ou "um pedaço de garrafa quebrada" atirado por uma pessoa alcoolizada na rua.

Tabela 2

Distribuição percentual das atribuições dos acidentes de trabalho segundo opinião dos varredores de rua.

Atribuições	Nº	%
- falta de equipamentos de proteção individual	09	24,3
- uso de material inadequado	07	18,9
- falta de atenção do próprio varredor	07	18,9
- falta de segurança no trabalho	07	18,9
- falta de experiência no serviço	05	13,5
- outras	02	5,5
Total	37	100,0

Nota - Porcentagem calculada sobre 35 varredores acidentados, ressaltamos que 2 varredores sofreram mais que um acidente de trabalho.

Segundo BULHÕES (1976), existem 3 fatores que são aceitos como causadores do acidente de trabalho: o fator pessoal, o ato inseguro e as condições ambientais. As causas mencionadas em nosso estudo podem ser consideradas dentre estas categorias.

Observamos que curiosamente a incidência dos acidentes se devem tanto no início como no término de cada turno. Esperava-se, entretanto que os acidentes ocorressem com maior frequência no término de cada turno pelo fato de que o trabalhador poderia encontrar-se cansado, após ter trabalhado por várias horas consecutivas; esta hipótese não se mostrou ser verdadeira.

Registrada a incidência dos acidentes de trabalho, passar-se-á a relatar a seguir os tipos de lesões provocadas pelos acidentes.

O tipo de lesão mais freqüente foi a contusão ocorrendo 34,9% das vezes seguida 20,9% das vezes por lesões cortantes, 11,6% das vezes por lesões puntiformes, 11,6% das vezes por entorses, 9,4% das vezes por fraturas, 6,9% das vezes por escoriações e 4,7% das vezes por presença de corpos estranhos. Ressalta que alguns acidentados sofreram mais que um tipo de lesão.

As lesões de maior incidência foram as contusões e os cortes, fato esse associado não ao uso do equipamento de proteção individual, principalmente as botas. Os resultados sugerem a providência dos mesmos.

Através da Figura 1 pode-se evidenciar a distribuição das partes do corpo atingido pela ocasião da ocorrência dos acidentes relatados.

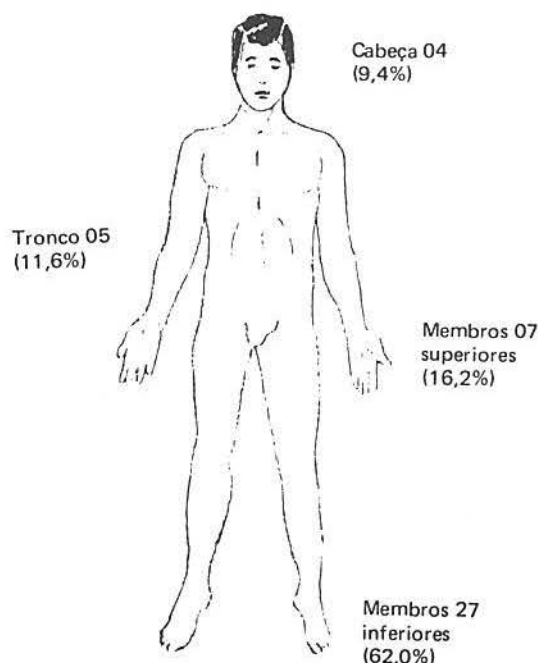


Figura 1 — Distribuição dos acidentes de trabalho ocorridos com os varredores de ruas de acordo com a sede das lesões.

Nota -

Porcentagens efetuadas em relação a 37 acidentes ocorridos, 6 varredores sofreram lesões em mais de uma parte do corpo.

As partes do corpo mais atingidas em acidentes foram os membros inferiores predominantemente as pernas, tornozelos e os pés, sucessivamente os membros superiores (principalmente as mãos e os braços), o tronco (principalmente a região dorsal) e a cabeça (principalmente a face).

As características das lesões encontradas parecem estar relacionadas ao tipo de atividade realizada, pois, o varredor por andar vários quilômetros diariamente, expõe muito seus membros inferiores.

Quanto a necessidade de afastamento das atividades profissionais devido a ocorrência do acidente de trabalho, dos 37 acidentes ocorridos encontramos 67,5% de afastamentos; destes 32,4% foi em período compreendido entre 1 a 5 dias, 13,5% entre 6 a 10 dias e 21,6% em período superior a 16 dias. Portanto observou-se predomínio de dias de afastamentos de até 15 dias.

Através da legislação trabalhista o funcionário que se acidentar e necessitar por até 15 dias recebe seu salário integralmente pago pela empresa que o contratou, enquanto que se esse período for maior que 15 dias, esse funcionário passa a receber apenas uma parcela de seu salário pago então pelo INPS (Instituto Nacional de Previdência Social). Sendo assim o profissional acidentado portanto impossibilitado de exercer suas funções passa a ser oneroso a instituição na qual ele trabalha. Os acidentes de trabalho devem, segundo PEREIRA

(1978), serem apreciados segundo o real volume de perdas sofridas devido sua ocorrência, do custo material através do pagamento do seguro do acidente e dos custos que não são facilmente computados; tais como, os resultantes da interrupção do trabalho, do afastamento do empregado de sua ocupação habitual, dos danos causados a equipamentos e materiais, além da perturbação do trabalho.

Através da análise dos dados coletados, observou-se que a maior incidência dos afastamentos se deu no período compreendido entre 1 e 5 dias demonstrando que os acidentes parecem não ter sido graves.

Comparando os achados encontrados neste estudo aos obtidos por SILVA (1983), observamos que os resultados são semelhantes quando analisados os tipos de lesões mais frequentes (contusões) e sede das lesões (membros inferiores) embora as atividades de varrição e a da coleta de lixo tenham algumas características distintas.

Buscou-se conhecer a opinião dos varredores a respeito dos problemas de saúde o que foram acometidos nos últimos doze meses, os quais atribuíam ou não vinculação da causa à atividade de varrição. Os dados obtidos foram categorizados em oito grupos de afecções, que por possuírem características comuns, possibilitaram o seu agrupamento. A Tabela 3 ilustra tal informação.

Tabela 3
Distribuição da incidência de problemas de saúde dos varredores de rua relacionados ou não ao tipo de trabalho efetuado.

Relação ao trabalho Grupo de Afecções	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%		
Afecção do sistema respiratório	09	13,0	16	23,1	25	36,3
Afecções do sistema esquelético	10	14,5	01	1,5	11	15,9
Afecções do sistema cardíaco	00	0,0	10	14,5	10	14,5
Afecções do sistema muscular	07	10,2	00	0,0	07	10,2
Afecções do sistema nervoso	02	2,9	04	5,8	06	8,7
Afecções do sistema imunológico	02	2,9	02	2,9	04	5,8
Afecções do sistema visual	01	1,5	02	2,9	03	4,3
Outros	00	0,0	03	4,3	03	4,3
Total	31	45,0	38	55,0	69	100,0

Nota: Os percentuais são calculados em relação as respostas dos 72 varredores de rua pertencentes a amostra estudada.

Observamos através da tabela 3, que 36% dos varredores relataram terem sido acometidos por problemas de saúde referente à afecções do sistema respiratório, dentre elas gripes, resfriados, sinusites e bronquites foram os problemas mais incidentes; com relação a causa desses problemas estão ou não associados ao tipo de trabalho reali-

zado 13,0% dos varredores relataram que suas afecções estavam relacionadas ao trabalho e 23,1% dos varredores relataram negativamente.

Observou-se que 15,9% dos varredores relataram terem sofrido de afecções do sistema esquelético principalmente de lombalgias; encontrou-se apenas 1,5% dos varredores que não relacionou

a ocorrência da afecção ao tipo de trabalho realizado.

Aparecem ainda nos resultados o relato de 14,5% dos varredores terem sido acometidos por afecções do sistema cardíaco, especialmente por patologias hipertensivas; estes não relacionaram este quadro ao serviço efetuado.

Encontrou-se também 10,2% dos varredores que referiram terem sido acometidos por afecções no sistema muscular sendo que todos relacionaram esta causa à realização de seus trabalhos; dentre as queixas mais frequentes estavam as dores nos membros inferiores e dores na região torácica devido a posição de empurrar o carrinho de lixo, quando cheio e conseqüentemente pesado, com o auxílio do tronco.

Dentre os 8,7% varredores relataram terem sofrido afecções do sistema nervoso, 2,9% atribuíram ao trabalho o motivo de "sofrerem dos nervos"; apareceram aqui também queixas de insônia, medo e irritabilidade.

Dos 5,8% dos varredores sofreram afecções do sistema imunológico, destacando-se aqui os processos alérgicos, apenas 2,9% consideraram serem as afecções ocasionadas pelo trabalho.

Segundo 4,3% dos varredores suas afecções relacionavam-se ao sistema visual sendo que 1,4% referiu ter sido devido a entrada de corpo estranho durante a varrição na rua e 2,8%, não tenham atribuído a causas ao trabalho efetuado. Ressalta-se que devido ao vento e a poeira das ruas esses tipos de afecções eram esperados.

Destaca-se ainda que 4,3% dos varredores sofreram de outros problemas de saúde como hérnia, anemia e infecção dentária, mas nenhum deles os relacionou ao trabalho realizado.

Observou-se que os varredores não conseguiram detectar o real motivo de seus problemas de saúde.

Dos 95,8% varredores que sofreram algum tipo de problema de saúde nos últimos 12 meses sejam doenças consideradas profissionais (ocasionadas pelo trabalho) ou não, 38,9% destes foram afastados de suas atividades (licença-saúde) em período variável de algumas horas até vários dias, conforme se segue: 2,8% foram afastados por apenas algumas horas; 2,8% tiveram afastamento compreendido entre 1 e 5 dias; 16,7% entre 06 e 10 dias; 5,5% entre 11 e 15 dias; 2,8% entre 16 e 20 dias, 2,8%, entre 26 e 30 dias e 5,5% de varredores tiveram afastamento superior a 30 dias. No estudo efetuado por SILVA (1983), a maior incidência dos afastamentos foi de até 10 dias. Retoma-se novamente a consideração sobre a legislação que

regulamenta afastamentos e o custo para a empresa dos mesmos, mencionados anteriormente.

Além dos danos pessoais sofridos por esses funcionários a instituição em que eles atuavam sofreu perdas com estes acidentes, como gastos com medicações e prejuízo no bom andamento da atividade de varrição. Segundo BULHÕES (1976), todo acidente de trabalho acarreta prejuízo econômico, ainda que não cause lesões ou danos materiais, posto que a perda de tempo é uma constante em qualquer um deles.

Quando indagados sobre o local que procuraram auxílio médico, os mesmos responderam terem procurado o Serviço de Assistência Social dos Municípios da cidade como principal local de atendimento, uma vez que este serviço era responsável pela prestação de assistência aos servidores municipais. O posto de atendimento do INPS também foi citado várias vezes pelos varredores; curiosamente o ambulatório da instituição estudada, que possui uma enfermeira responsável pelo atendimento e encaminhamento dos funcionários deste departamento não foi citado nenhuma vez.

Dos 72 varredores de rua entrevistados 90,2% relataram terem recebido vacinação antitetânica sendo que 54,1% receberam o esquema completo de vacinação, ou seja, três doses, 12,5% receberam duas doses e 23,6% apenas uma dose. Indagados sobre o local do recebimento das vacinas, 50,0% referiram terem sido vacinados na própria instituição estudada, 22,2% no Posto de Saúde, 12,5% no hospital e 5,5% no Posto do INPS.

Destacamos que houve um programa de vacinação na instituição estudada, em 1987, onde foram vacinados os funcionários do setor de coleta de lixo e varrição de rua.

Os varredores possuíam a tarefa de varrer ruas de ambos os lados e em média duas vezes por semana realizavam a atividade de carpir sarjetas e calçadas.

Inquerindo aos varredores sobre o percurso diário, utilizando como unidade de medida a distância em quarteirões, 65,3% responderam varrer a distância compreendida entre 20 a 30 quarteirões, 22,2% entre 10 a 20 quarteirões, 6,9% entre 30 e 40 quarteirões e 5,5% de varredores uma distância menor que 10 quarteirões. Através de depoimento do diretor do departamento de varrição da instituição estudada ao jornal "A Cidade" de 04 de abril de 1986 - Ribeirão Preto-SP, o varredor de rua possuía 1.200 metros de rua para varrer de ambos os lados, dado esse que transformado na unidade "quarteirões" por nós utilizada equivaleriam a 24 quarteirões, uma vez que em média

os quarteirões da cidade estudada possuíam cerca de 100 metros. Observou-se que 65,3% varredores possuíam percepção adequada da distância varrida diariamente.

Através da análise das respostas obtidas, observa-se que todos os varredores utilizavam vassouras, pá e carrinho de lixo como material básico para a varrição, 81,9% utilizavam também enxadas, material usado para carpir calçadas e sarjetas; 63,9% faziam uso de chapéu ou boné e 20,8% o uso de lenço de cabeça, sendo que ambos para proteção contra a exposição ao sol durante a varrição; 16,6% faziam o uso de luvas, nenhum varredor referiu o uso de botas.

Observou-se que todos os sujeitos preferiram utilizar vassouras fabricadas com "cepo" de bambu como também as de piaçava e a utilização de carrinhos de metal para coleta de lixo. Faz-se oportuno lembrar que as vassouras ideais para varrição de logradouros pavimentados são aquelas constituídas por cerdas de piaçava e cepo de pinho, os carrinhos devem ser de madeira por facilitar seu manuseio e não exigir grande esforço físico para transportá-lo, (SENGES, 1969).

O material adequado para realização da atividade de varrição deveria ser composto por: vassoura, pá, carrinho de lixo com saco plástico de tamanho adequado ao carrinho para acondicionamento do lixo, citação essa efetuada devido ao grande número de queixas efetuadas pelos varredores de que o tamanho dos sacos plásticos eram menores não adaptando-se aos carrinhos adequadamente. Quanto ao material de uso pessoal as luvas, as botas, os chapéus ou bonés deveriam ser utilizados por todos os varredores. Porém 55,5%, referiram ser inadequados tais materiais, destes 13,9% sugeriram a aquisição de mais de 2 trocas de uniformes; 6,9% a aquisição de capas de proteção contra chuva; 9,7% a aquisição de botas; 13,9% a aquisição de luvas e 8 varredores sugeriram reparos nos carrinhos de coleta de lixo.

Por outro lado, 76,5% dos varredores referiram estarem satisfeitos com o trabalho que realizam e 23,6% dos varredores referiram insatisfação pelo fato de serem obrigados a realizarem a atividade de carpir sarjetas e calçadas, os quais a consideram muito desgastante e cansativa.

A maior incidência de trabalhadores que atuavam no setor de varrição eram mulheres, e estas referiram julgar o esforço físico necessário para o ato de carpir não condizente à capacidade física das mesmas.

No que se refere a sugestões para a melhoria das condições de trabalho, os varredores emitiram diversas respostas que sofreram categorização. Elas estão apresentadas na tabela 4.

Tabela 4
Distribuição percentual da opinião emitida pelos varredores de rua sobre a melhoria das condições de trabalho.

Opinião emitida	Nº	%
- banheiros nos setores para os varredores	18	25,0
- não carpir	16	22,2
- deixar o saco de lixo cheio na própria rua da varrição	08	11,1
- melhoria salarial	08	11,1
- condução da própria instituição para transportá-los	08	11,1
- fornecimento de agasalhos e/ou capa de chuva	05	07,0
- refeitório	05	07,0
- não emitiram opinião	04	05,5
Total	72	100,0

As principais sugestões emitidas pelos varredores 25,0% foram quanto a necessidade de terem banheiro em seus setores para que não tenham que recorrer a banheiros de bares e estabelecimentos comerciais; a supressão da atividade de carpir foi sugerida 22,2%; a possibilidade de deixarem os sacos de lixo cheio nas esquinas dos quarteirões das ruas em que eles varreram apareceu 11,1%. Esta sugestão deve-se ao fato de terem que carregar os sacos de lixo dois ou três quarteirões, para posterior coleta realizada pelo caminhão; este fato dificultava o trabalho realizado.

Sugestões foram feitas 11,1% com referência à possibilidade de providência de transporte com itinerário estabelecido de acordo com o local de residência dos funcionários.

Os varredores sugeriram ainda melhores salários, 11,1%; fornecimento de agasalhos e capas de chuva 7,0% pois em dias chuvosos trabalhavam molhados já que não era possível a aquisição de capas; outros ainda relataram passarem frio por falta de agasalhos.

Outro aspecto identificado por 7,0% dos varredores foi a necessidade de um refeitório, local este que seria destinado a aquecerem suas marmitas. Devido a grande distância entre os locais de trabalho e suas residências tinham que se alimentar no próprio local de trabalho, sem condições de aquecer refeições.

Sugestões não foram emitidas por 5,5% por aqueles que relataram estarem totalmente satisfeitos com as condições existentes no trabalho.

Observando o uniforme trajado pelos entrevistados identificou-se que 48,5% dos varredores estavam usando uniforme de cor laranja composto de calça comprida, jaleco e sapato de tecido tipo "tênis", 6,9% dos varredores trajavam uniforme de cor azul marinho contendo as mesmas peças descritas anteriormente. Os 44,5% dos varre-

dores restantes apresentavam-se trajando uniformes incompletos.

Quando indagados sobre o motivo de não estarem usando uniformes completos, os mesmos relataram possuir apenas uma troca de uniforme. Esse fato tornava impossível a utilização da mesma roupa a semana toda, devido ao tipo de serviço realizado, o que propiciava sujar muito a mesma.

Nas observações realizadas durante a varrição de várias ruas da cidade constatou-se que realmente os varredores muitas vezes não trajavam uniformes completos.

A cor laranja por ser de fácil visibilidade torna-se apropriada ao vestuário para pessoas que trabalham diretamente nas ruas, onde principalmente os motoristas devem visualizá-los, a fim de diminuir o número de atropelamentos. Essa cor de uniforme foi padronizada para os trabalhadores dos setores de coleta de lixo e varrição de rua após sugestão efetuada por ROBAZZI (1984) em seu trabalho realizado com coletores de lixo da referida instituição.

Em maio de 1986 foi introduzido a utilização de uniformes de cor laranja conforme pronunciamento do diretor do departamento de varrição ao jornal "A CIDADE" (1986). Antes da referida data os uniformes eram de cor azul marinho. Os dados de nossa amostra foram coletados em julho de 1987 e como podemos observar através dos resultados encontrados existiam varredores utilizando ainda uniformes de cor azul marinho e até mesmo muitos varredores não uniformizados.

CONCLUSÕES

O estudo da variável condição de trabalho dos varredores de ruas evidenciou que, a maioria desses profissionais estavam satisfeitos com o tipo de trabalho realizado, distância percorrida ou varrida, horário de trabalho, apesar de sugestões terem sido efetuadas em relação à melhoria salarial e providências quanto a locais para alimentação, transporte e sanitários.

Insatisfações entretanto foram observadas devido a execução de atividade de carpir, falta de distribuição de materiais de uso individual como botas e capas de chuva, deficiente de equipamentos principalmente do carrinho para coleta de lixo e ainda dificuldade de levar os sacos cheios de lixo a determinados locais pré-estabelecidos para posteriormente serem coletados pelo caminhão.

Em relação a variável acidentes de trabalho observou-se que esses foram incidentes na meta-da da amostra, sendo que os acidentes foram de de da amostra, sendo que os acidentes típicos fo-

ram os mais freqüentes e os fatores causadores dos acidentes foram de ordem pessoal seguido pelas condições ambientais e segurança do trabalho.

A ocorrência dos acidentes se deu semelhantemente quer no início ou término do turno de trabalho, as lesões do tipo contusões e cortes foram os mais evidenciados e as partes do corpo mais atingidas foram os membros inferiores.

Para os varredores nem todos os acidentes ocasionaram licenças, dos que ocasionaram a maior evidência se deu no período compreendido entre zero e dez dias. O que demonstra pequeno grau de riscos das atividades de varrição.

Relativos à mobilidade, as afecções dos sistemas respiratório esquelético e cardíaco foram os mais incidentes, sendo que os varredores não souberam detectar se os problemas de saúde estavam ou não relacionados ao tipo de trabalho desenvolvido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Várias das conclusões levantadas evidenciam a necessidade de assistência aos varredores de rua, quer nas condições de trabalho ou nos riscos ocupacionais. Sabe-se que existem dificuldades no conhecimento epidemiológico adequado dos acidentes e doenças ocupacionais devido a falta de sistema de notificação e registro eficientes, falta de critérios e normas para definir adequadamente as enfermidades profissionais; mas faz-se necessário a implantação de programas de assistência a esses trabalhadores com intuito de protegê-los contra qualquer risco a sua saúde que possam recorrer da atividade realizada profissionalmente. Ressaltamos que simples atividades de orientação poderiam reduzir a incidência dos acidentes nessa classe trabalhadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 BULHÕES, Ivone. *Enfermagem do trabalho*. Rio de Janeiro, Luna, 1976. v. 1.
- 2 A CIDADE. Ribeirão Preto, São Paulo, 4 abr. 1986. v. 1.
- 3 COELHO FILHO, O.O. & LOBATO, F.J.C. Segurança e higiene do trabalho na limpeza pública de Belém. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 14, Rio de Janeiro, 1975. *Anais...* São Paulo, Arte e Texto, 1975. p. 689-703.
- 4 FORATTINI, O.P. Aspectos epidemiológicos ligados ao lixo. In: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Higiene e Saúde Pública. *Lixo e Limpeza Pública*. São

- Paulo, USP/OMS/OPS, 1969.
- 5 FUNDACENTRO. MINISTÉRIO DO TRABALHO. *Curso de Supervisores de Segurança do Trabalho*. Treinamento em prevenção de acidentes para componentes da CIPA, Brasil, 1983. p. 58-64.
 - 6 LASCOE, R. Basuras, evacuación. In: OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Enciclopedia de Medicina, higiene y seguridad del trabajo*. Madrid, INP, 1974. p. 235-6.
 - 7 MACEDO, M. A. A responsabilidade pública pela saúde do trabalhador. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 7, Brasília Ministério de Saúde/ Serviços Básicos de Saúde, 1980. Anais... p. 45-8.
 - 8 MARQUES, E. et. alii. Prevenção de acidentes nos serviços de limpeza pública. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO, 19, Brasília, 1980. Anais... São Paulo, FUNDACENTRO, 1981.
 - 9 NOGUEIRA, M.J. de C. Níveis de prevenção em Enfermagem do Trabalho. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, 16(6): 275-84, 1982.
 - 10 ———. Subsídios para a descrição do conteúdo global da ocupação: enfermeira de Saúde Pública. *Revista Enfermagem em Novas Dimensões*, São Paulo, 1(3): 119-25, jul./ago. 1975.
 - 11 OLIVEIRA, W.E. Saneamento do lixo-lixo e Limpeza Pública. In: CONSTITUIÇÃO da Organização Mundial da Saúde. *Preâmbulo*. 1969.
 - 12 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *La eliminación de basuras y el control de insectos y roedores*. Washington, 1963. p. 41 (Publicação Científica n. 75).
 - 13 PEREIRA, A. S. de O. Acidentes de trabalho em limpeza urbana. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE INGENIERIA SANITARIA. Y AMBIENTAL, São Domingos, República Dominicana, Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Limpeza Urbana, 1978.
 - 14 PHILIPP, JR. A. *Sistema de resíduos sólidos: coleta e transporte no meio urbano*. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, 1979. p. 185. Diss. maestr. Faculdade de Saúde Pública, USP.
 - 15 QUEIROZ, V.M. de. Acidentes de trabalho nos hospitais. *Revista Paulista de Enfermagem*, São Paulo, 0(0): 23-5, 1981.
 - 16 ROBAZZI, M.L. de C. *Estudo das condições de vida, trabalho e riscos ocupacionais a que estão sujeitos os coletores de lixo da cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo*. São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 1984. Diss. maestr.
 - 17 SENGES, G.J. *Limpeza urbana: métodos e sistemas*. Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Assessoria aos Municípios, 1969. (Série Desenvolvimento pelo Conhecimento).
 - 18 SILVA, E.P. da. Condições de saúde ocupacional dos lixeiros de São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 42(1): 30-5, abr./maio/jun., 1983.
 - 19 ———. *Condições ocupacionais dos lixeiros de São Paulo*. São Paulo, USP, Faculdade de Saúde Pública, 1973. Diss. maestr.
 - 20 SILVA, L.M.B. & CARVALHO, A.S. Acidentes em limpeza urbana na Guanabara. In: CONGRESSO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 13, São Paulo. *Anais...* São Paulo, DNSHT, 1974. p. 761-71.

ANEXO A

ROTEIRO PARA COLETA DE DADOS

Data/...../.....

DADOS GERAIS

Nome:
Setor:
Idade:
Ocupação anterior:
Tempo de serviço:
Sexo:
Turno de trab.:
Estado Civil:

ACIDENTES DE TRABALHO NESTE EMPREGO:

Horário
() início do turno
() meio do turno
() final de turno

Tipo
() acidente de trajeto
() acidente de trabalho

Atribui o acidente a:
() falta de segurança do trabalho

- () falta de atenção, distração
 () falta de material adequado de trabalho
 () excesso de serviço
 () falta de EPI
 () outra
 especificar

Partes do corpo atingidas

- () membros inferiores
 () membros superiores
 () cabeça
 () tronco

Afastamento pelo acidente

- () não ocorreu
 () ocorreu
 () algumas horas
 () 1-15 dias
 () 6-15 dias
 () 11-15 dias
 () 16-20 dias
 () 21-25 dias
 () 26-30 dias
 () mais de 31 dias

OBS.: Caso ocorra mais de um acidente relatar as referentes informações aqui.

MORBIDADE

Doenças provocadas pelo serviço nos últimos 12 meses (especificar como, quando e onde).

Doenças não provocadas pelo serviço ocorridas nos últimos 12 meses (especificar).

tipo de doença:

data da ocorrência:

local onde recorreu para assistência médica:

licença saúde () não () sim

OBS.: Em caso de mais de uma licença relatar aqui.

Imunização:

Tipo de vacina

dose

data

local de vacinação

CONDIÇÕES DE TRABALHO:

Percurso de trabalho diário (quarteirões)

Tipo de serviço efetuado

Material utilizado

Opinião sobre o material utilizado -

() adequado

() inadequado

Sugestões para melhoria do material utilizado e do trabalho em geral

DESCRIÇÃO DO UNIFORME DO
ENTREVISTADO NO MOMENTO DA
ENTREVISTA

OBS.:

Endereço do Autor: Maria Helena Palucci Marziale
 Author's Address: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto — USP
 "Campus" de Ribeirão Preto
 14.049 — Ribeirão Preto — SP.