



RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO: PERCEPÇÕES DOS COLETORES DE LIXO

OCCUPATIONAL RISKS AND WORK ACCIDENTS: PERCEPTIONS OF GARBAGE COLLECTORS RIESGOS OCUPACIONALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO: PERCEPCIONES DE LOS RECOLECTORES DE BASURA

Vanessa Fernandes Carvalho¹, Mayara Dias da Silva², Livia Maria de Souza Silva³, Cristiane José Borges⁴, Luiz Almeida da Silva⁵, Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi⁶

RESUMO

Objetivo: identificar a percepção dos coletores de lixo sobre os riscos ocupacionais e acidentes a que estão expostos durante o processo de trabalho. **Método:** estudo descritivo, de abordagem qualitativa, com participantes 17 coletores de lixo que atuam em uma empresa terceirizada do município de Jataí, Sudoeste goiano. Para a produção de dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada, realizada individualmente, com gravação de áudio. Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, o que resultou em duas categorias analíticas e cinco subcategorias. **Resultados:** os riscos ocupacionais e os acidentes de trabalho mencionados pelos participantes estão relacionados às subcategorias: trânsito; trabalho no caminhão; materiais perfurocortantes; animais vivos ou mortos encontrados no lixo e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). **Conclusão:** atitudes e comportamentos inadequados da população em relação ao acondicionamento do lixo doméstico foram retratados como um dos principais fatores que favorecem a ocorrência de acidentes entre os coletores de lixo. **Descritores:** Resíduos Sólidos; Riscos Ocupacionais; Acidentes de Trabalho.

ABSTRACT

Objective: to identify the perception of garbage collectors on occupational risks and accidents to which they are exposed during the work process. **Method:** a descriptive study, of qualitative approach, with 17 garbage collectors who work in a third-party company of the municipality of Jataí-GO, Brazil. For the production of data, authors used semi-structured interviews conducted individually with audio recording. For data analysis, they have used the content analysis technique, which resulted in two analytical categories and five subcategories. **Results:** occupational hazards and work accidents mentioned by participants are related to the subcategories: traffic; work in the truck; sharp materials; live or dead animals found in the garbage and use of Personal Protective Equipment (PPE). **Conclusion:** inappropriate behaviors and attitudes of the population in relation to the household waste packaging were portrayed as one of the main factors that favor the occurrence of accidents among garbage collectors. **Descriptors:** Solid Waste; Occupational Risks; Work Accidents.

RESUMEN

Objetivo: identificar la percepción de los recolectores de basura sobre los riesgos ocupacionales y accidentes a que están expuestos durante el proceso de trabajo. **Método:** estudio descriptivo, de enfoque cualitativo, con participantes 17 recolectores de basura que actúan en una empresa externalizado del municipio de Jataí, Sudoeste goiano. Para la producción de datos, se utilizó la entrevista semi-estructurada, realizada individualmente, con grabación de audio. Para el análisis de los datos, se utilizó la técnica de análisis de contenido, lo que resultó en dos categorías analíticas y cinco subcategorías. **Resultados:** los riesgos ocupacionales y los accidentes de trabajo mencionados por los participantes están relacionados a las subcategorías: tránsito; trabajo en el camión; materiales perfuro-cortantes; animales vivos o muertos encontrados en la basura y uso de Equipamientos de Protección Individual (EPI). **Conclusión:** actitudes y comportamientos inadecuados de la población en relación al acondicionamiento de la basura doméstica fueron retratados como uno de los principales factores que favorecen la ocurrencia de accidentes entre los recolectores de basura. **Descritores:** Residuos Sólidos; Riesgos Ocupacionales; Accidentes de Trabajo.

¹Enfermeira (egressa), Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí/UFG. Jataí (GO), Brasil. E-mail: vanessa_fcjta@hotmail.com;

²Enfermeira (egressa), Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí/UFG. Jataí (GO), Brasil. E-mail: mayaralovenet@hotmail.com;

³Enfermeira (egressa), Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí/UFG. Jataí (GO), Brasil. E-mail: livia_maria01@hotmail.com;

⁴Enfermeira, Doutoranda, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás/UFG. Goiânia-(GO), Brasil. Professora, Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí/UFG. Jataí (GO), Brasil. E-mail: cristianejose@yahoo.com.br;

⁵Enfermeiro, Pós-Doutorando, Programa de Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás/UFG. Goiânia-GO, Brasil. Professor Adjunto II, Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí/UFG. Jataí (GO), Brasil. E-mail: enferluiz@yahoo.com.br;

⁶Enfermeira do Trabalho, Professora Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo/EERP/USP. Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: avmlccr@eerp.usp.br

INTRODUÇÃO

Lixo ou resíduo sólido e semissólido é uma denominação usada para o resultado final das atividades industriais, domésticas, hospitalares, comerciais, agrícolas, de serviços e varrição.¹ A crescente geração desse lixo tem sido inversamente proporcional aos recursos disponíveis para o seu acondicionamento, tratamento e eliminação, tendo em vista que há um consumo indisciplinado da sociedade, o que acarreta o aumento desordenado da produção de resíduos.²

O lixo produzido a partir do consumo da população deve ser desprezado adequadamente, pois sua permanência no ambiente humano poderá repercutir tanto no bem-estar quanto na saúde dos indivíduos. Apesar de não se constituir em uma fonte primária de contaminação, o lixo pode contribuir significativamente para o desencadeamento de algumas doenças, uma vez que colabora com o desenvolvimento de fatores ecológicos envolvidos em sua cadeia de transmissão.³ Por exemplo, em Marselha, na França, o surgimento da leptospirose tornou-se um problema de saúde pública, pois esteve associada a uma combinação de fortes chuvas e greves dos trabalhadores da coleta de lixo, quando o lixo foi deixado nas ruas e, assim, contribuiu para a expansão da população de ratos na superfície.⁴

Nessa perspectiva, o trabalho dos coletores de lixo torna-se relevante na resolução de problemas referentes ao consumo indiscriminado e à utilização crescente de diversos produtos descartáveis e alimentos de origem industrial.⁵ O contato direto com os resíduos sólidos influencia na saúde desses trabalhadores, os quais são os principais responsáveis pela sua coleta, transporte e armazenamento.⁶ Nesse sentido, ressalta-se ainda a necessidade de maior valorização em relação ao manejo e à destinação final do lixo, considerando que ele pode apresentar relações diretas com o processo saúde-doença e com o desenvolvimento sustentável.

Os riscos ambientais inerentes ao processo de coleta do lixo referem-se aos riscos físicos resultantes da exposição à iluminação, ruídos e temperaturas variadas; aos químicos, em consequência do contato com gases de poluição⁷ como o monóxido de carbono ou os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, que são gases de escape de veículos motorizados⁸ ou emanados do lixo, bioaerossóis, materiais tóxicos⁹ e pela poeira do ambiente; aos riscos biológicos, pela presença de vírus, fungos, bactérias, entre outros, encontrados em tais

resíduos⁷; e aos riscos ergonômicos, representados pelo peso que carregam, além dos deslocamentos físicos inadequados.

Nesse contexto, é permitido afirmar que esses trabalhadores estão sujeitos a todos os tipos de riscos anteriormente mencionados, sendo que os principais fatores de exposição estão relacionados ao manuseio de objetos perfurocortantes e à ausência dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).⁷

As condições de trabalho e o meio ambiente influenciam no aparecimento dos riscos.¹⁰ Os principais materiais perfurocortantes responsáveis pela ocorrência de acidentes nessa categoria profissional compreendem vidros, espetos, latas, espinhos de plantas, pregos e agulhas de seringas, as quais são responsáveis por ocasionar lesões, que se tornam portas de entrada para patógenos presentes no lixo, favorecendo assim o contato com os agentes de risco biológico durante a execução das atividades laborais.¹¹

Vale salientar que tais ferimentos podem ser ocasionados através do contato direto das sacolas com os membros inferiores e superiores, pela baixa proteção que as luvas geralmente oferecem aos trabalhadores¹¹ ou mesmo pelo desuso dos EPI, pois é imprescindível ressaltar que, em muitos momentos do seu processo de trabalho, os coletores de lixo não utilizam os EPI recomendados para o tipo de atividade que realizam.

Assim, acredita-se que a exposição desses trabalhadores a tais ferimentos pode ocasionar o acometimento de numerosas doenças, entre elas a hepatite B e a AIDS; entretanto, ainda há uma escassez de estudos científicos que comprovem a causalidade dessas patologias nos indivíduos envolvidos com a coleta de lixo.¹²

Estudo alemão sobre os trabalhadores da coleta de lixo em vários países do mundo mostrou que essas pessoas apresentam maiores frequências de diarreia, hepatite viral, bem como, significativamente, maior incidência de doenças respiratórias obstrutivas e restritivas, aumento potencial de transmissão de tuberculose, níveis elevados de chumbo no sangue, além de sofrerem doenças de pele, icterícia, e mordeduras de cães e ratos. Também foi identificado elevado um risco para os distúrbios musculoesqueléticos, além de dor lombar, no cotovelo e no pulso, devido à manipulação pesada de cargas. Além disso, a repetição de movimentos semelhantes em mãos e braços causa problemas nas articulações, dor de cabeça e náuseas.¹⁰

Os riscos de acidentes também podem ser desencadeados pela falta de atenção durante o processo de trabalho, a carga excessiva de atividades, o desrespeito às normas de segurança, a falta de manutenção dos equipamentos utilizados, a deficiência de capacitação proporcionada aos coletores, além de causalidades, como, por exemplo, as mordidas ou arranhões provenientes de animais domésticos.¹

Considerando os importantes riscos relacionados à saúde ocupacional dos coletores de lixo, é indispensável que, diante da ocorrência de qualquer tipo de acidente no exercício de suas atividades, os indivíduos contratados de acordo com a consolidação das leis trabalhistas (CLT) procurem imediatamente assistência médica e façam a comunicação do acidente de trabalho. Caso necessário, eles devem ser conduzidos à Previdência Social pelo médico ou seus representantes legais.¹³ Entretanto, os que têm outro tipo de vínculo empregatício também devem ser orientados a procurar atendimento à saúde, diante do acontecimento dos acidentes e/ou adoecimentos.

Diante desse cenário, este estudo objetiva identificar a percepção dos coletores de lixo sobre os riscos ocupacionais e acidentes a que estão expostos durante o processo de trabalho.

MÉTODO

Artigo elaborado a partir do Trabalho de Conclusão de Curso <<O uso de equipamentos de proteção individual pelos coletores de lixo >>, apresentado ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás/UFG, Jataí-GO, Brasil, 2013.

O estudo descritivo e de abordagem qualitativa.¹⁴⁻¹⁶ A população foi constituída por 21 coletores de lixo que atuam em uma empresa terceirizada do município de Jataí, no Sudoeste goiano, que presta serviços à Prefeitura Municipal. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: trabalhar diretamente com a coleta de lixo, ter idade entre 18 e 60 anos, de ambos os sexos, aceitar participar do estudo, assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e comparecer à empresa no período da coleta de dados. Obedecidos tais critérios, o número de participantes constituiu-se em 17 trabalhadores.

A técnica utilizada para coleta de dados foi a entrevista semiestruturada, a qual foi dividida em duas etapas. A primeira continha a identificação dos participantes e a sua categorização sociodemográfica. Já a segunda

foi composta por duas questões norteadoras, sendo elas: “Fale sobre como é o seu trabalho/rotina como coletor de lixo” e “Em relação ao Equipamento de Proteção Individual, fale sobre o uso, o conhecimento e a importância dele”.

As entrevistas foram previamente agendadas com os sujeitos estudados e tiveram a anuência do gerente da empresa. Primeiramente, ao fazer o acolhimento dos sujeitos em uma sala reservada, disponibilizada pela empresa em sua central, apresentou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, que foi assinado pelo pesquisado após leitura e esclarecimentos. A entrevista foi realizada individualmente, durando em média 40 minutos, utilizando-se o sistema de gravação de áudio. O período de coleta de dados foi outubro de 2013.

As entrevistas foram transcritas na íntegra e analisadas empregando-se a técnica de análise de conteúdo, modalidade temática proposta por Bardin, seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação.¹⁷

O anonimato dos participantes foi garantido com a utilização de codinomes (C1, C2, C3,...) para referência no estudo. Vale mencionar que as falas dos participantes que foram transcritas na íntegra (apresentaram erros de linguagem), sendo necessárias algumas correções ortográficas, porém sem alteração do seu sentido.

O projeto de pesquisa foi aprovado de Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, Protocolo nº 420.693/2013, atendendo aos aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.¹⁸

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os coletores de lixo entrevistados eram exclusivamente do sexo masculino (100%), com idades entre 18 e 24 anos (41,18%), solteiros (52,94%) e de cor parda (70,59%). Em estudo realizado com coletores do município de Patrocínio-MG, evidenciou-se que 45,5% dos sujeitos tinham idade entre 31 e 40 anos.³ Em Dourados-MS e Fortaleza-CE, os coletores de lixo apresentaram idade entre 18 e 31 anos.^{11,19} No Japão, estudo feito com esses trabalhadores encontrou idade entre 24 e 60 anos, onde os sujeitos trabalhavam das 8 até as 16 h e tinham uma hora de intervalo para descanso.⁸ Em Taiwan, os coletores de lixo estudados apresentaram idade igual ou

Carvalho VF, Silva MD da, Silva LMS et al.

superior a 40 anos (75,8%) e eram do sexo masculino (52,7%).⁹

No presente estudo, a maioria (35,30%) possui baixo nível de escolaridade, referindo apenas o primeiro grau incompleto. Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos realizados, nos quais os coletores de lixo apresentaram baixo nível de escolaridade.^{7,19} Em Taiwan, os trabalhadores tinham educação igual ou superior ao ensino médio (23,2%) e tempo de emprego igual ou superior a oito anos (59,4%).⁹ O estudo realizado no Japão não apresentou dados sobre escolaridade dos trabalhadores.⁸

Outro dado relevante evidenciado neste estudo é que apenas 35,3% dos pesquisados são naturais da cidade de Jataí, sendo os outros 64,7% procedentes de diversas regiões brasileiras, principalmente do Nordeste. Tal fato difere de um estudo realizado com garis de Fortaleza-CE, no qual todos os trabalhadores eram naturais do próprio local de estudo.¹⁹

Ao final do processo de coleta e interpretação dos dados, emergiram duas categorias, as quais foram denominadas de “Percepção dos coletores sobre riscos ocupacionais” e “A ocorrência de acidentes”. Por estarem intimamente ligadas, optou-se por discuti-las conjuntamente.

♦ Riscos ocupacionais e ocorrência de acidentes de trabalho

Os riscos ocupacionais e os acidentes de trabalho mencionados pelos participantes estão relacionados às subcategorias: trânsito; trabalho no caminhão; materiais perfurocortantes; animais vivos ou os mortos encontrados no lixo e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Nesse cenário, o profissional que trabalha constantemente em contato com o lixo está sujeito aos vários acidentes.²⁰ Dessa forma, destaca-se que 82,4% dos entrevistados referiram ter sofrido algum tipo de acidente durante a realização da coleta de lixo domiciliar.

♦ Quanto à subcategoria de trânsito, é evidente o risco a que esses trabalhadores estão expostos durante o seu processo laboral, visto que há um fluxo intenso de veículos, associado em muitos momentos com a imprudência dos motoristas, os quais exigem dos trabalhadores uma maior atenção na travessia das ruas. Tais circunstâncias podem ser constatadas nas falas que se seguem:

[...] tem muitos motoristas que são educados e que esperam, mas tem outros que não querem, não estão nem aí. (C14)

Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho: percepções...

[...] quando você vai descer do caminhão que você tem que ter atenção [...] pra vê quem vem na frente, quem vem atrás, [...], se não na hora que você pula, não olha, corre o risco de ter uma moto, um carro chegar e bater em você. (C17)

Estudo realizado no Rio de Janeiro com coletores de lixo domiciliar demonstrou fatos que vêm em direção aos encontrados na presente pesquisa, mostrando que os coletores precisam ser bastante atenciosos durante o trabalho nas ruas, pois é comum observar motoristas que não os aguardam fazer a travessia e existem os que diminuem a velocidade, mas logo em seguida aceleram, fazendo com que os trabalhadores parem bruscamente jogando o tronco para trás para evitar acidentes.²¹ Sendo assim, o tráfego intenso de veículos, juntamente com a irresponsabilidade dos motoristas, aumenta as chances de acidentes como os atropelamentos e as colisões.^{20,22} Situações de atropelamento foram encontradas em Porto Alegre-RS, pois, devido aos horários de coleta do lixo coincidirem com os de tráfego intenso, o número de atropelamentos aumenta, sendo que 6,67% dos trabalhadores já tinham sido atropelados.²³

Um fator de agravamento para o risco de atropelamento desses trabalhadores corresponde à falta de adequação dos uniformes utilizados, ou seja, roupas que sejam visíveis e sapatos resistentes e antiderrapantes.¹² Situação semelhante também foi encontrada em Ribeirão Preto-SP entre coletores municipais de lixo investigados.²⁴

Quanto à subcategoria do trabalho no caminhão, foi considerada como arriscada por oito dos entrevistados, que referiram os riscos de quedas, fraturas e prensa de algum membro, como observado nas falas:

[...] talvez o outro tá dando a prensa, o outro tá com a perna lá dentro, escorado lá. Ai tem que tomar cuidado [...], porque se pega, quebra a perna, né! [...] muitas vezes, a pessoa vai correndo aí pra subir lá, se num ensinar, que nem o motorista dá uma freada, a pessoa já cai dentro da prensa [...]. (C6)

[...] o caminhão andando, tá correndo demais, a pessoa cai, tá correndo risco [...]. (C8)

Percebe-se nos depoimentos dos sujeitos que um dos principais riscos de quedas do caminhão relaciona-se ao fato desses trabalhadores executarem as atividades de forma rápida, correndo, a fim de acompanhar a velocidade imposta pelo motorista do caminhão, como ilustrado nas falas de C6 e C8.

Em estudo realizado com garis, visando conhecer os reflexos da terceirização do trabalho realizado por eles, verificou-se que o risco do trabalho no caminhão também acontece pela presença de asfaltos irregulares e a pavimentação de paralelepípedos em algumas cidades, que dificultam os movimentos dos trabalhadores, tais como: correr, pular do caminhão e equilibrar-se no estribo ou apoio do caminhão.²⁵

No presente estudo, 29,4% dos entrevistados mencionaram a ocorrência de acidentes no caminhão e 5,9% referiram o acidente de um colega de trabalho. Tais acidentes estavam ligados com a falta de sinalização nas ruas, falta de atenção dos motoristas do caminhão ou até mesmo dos próprios sujeitos, como verificado nas falas:

Ah! Tava chovendo uma chuva forte, né! E assim encheu a rua de água assim: “rampou” o quebra-molas, ele num viu, passou com alta velocidade, aí, nessa hora, passou, jogou todo mundo pro chão [...] eu enfiei a perna entre o estribo ali, minha perna ficou prensada [...]. (C1)

[...] teve companheiros da gente que ele se machucou num caminhão, eu já me machuquei também, [...] a sinalização lá tá precária, aí o quebra-molas né! Aí o motorista não viu, [...]. O caminhão passou com muita força por cima do quebra-molas, aí o caminhão voou pra cima e o pessoal num tava esperando, né, que ia acontecer, aí nisso um deles caiu, um caiu no local onde que a gente joga os lixos e o outro caiu no chão. (C12)

A grande ocorrência dos acidentes pelo trabalho no caminhão, principalmente as quedas e a prensagem dos membros inferiores que os coletores de lixo podem sofrer, acidentalmente, pelo compactador de lixo, localizado na traseira do veículo, foi evidenciada também por outros estudos, sinalizando assim a necessidade de uma atenção à saúde desses trabalhadores.^{20,22,25}

Quanto à subcategoria dos materiais perfurocortantes, os coletores de lixo mencionaram o perigo e acidentes que já sofreram pelo manuseio dos objetos perfurocortantes, os quais são descartados indevidamente no lixo domiciliar. Os tipos de objetos encontrados inadequadamente no lixo são retratados nas falas dos sujeitos:

[...] Caco de vidro, espetinho que as pessoas colocam dentro do saco, e corre risco de se furar. (C2)

Sempre tem é copo quebrado, garrafa quebrada [...]. (C8)

[...] põe no meio das coisas, né, a gente pega [...], nós encontramos nesses dias um saquinho bem cheio de seringa, assim, com as agulhas tudo “apontadinha” [...]. (C16)

Com o estudo, constatou-se que 70,6% dos sujeitos já sofreram algum tipo de acidente de trabalho relacionado aos materiais perfurocortantes durante o processo de coleta de lixo. Observa-se que tais eventos acontecem de diversas maneiras:

Já cortei a mão já com caco de vidro já [...] mas num foi um corte muito profundo, foi um “cortinho” leve [...]. (C1)

Assim, a gente tava trabalhando, né, eu fui pegar uma sacola, tinha uns vidros, [...] e cortou o dedo, mas foi cortezinho de nada. (C4)

Eu, por exemplo, já peguei seis pontos no braço por conta de caco de vidro, entendeu?! [...] Inúmeras vezes, as mãos furadas com espeto de churrasco. (C14)

Eu já furei uma vez com a agulha [...]. (C16)

Fica evidente nas falas dos sujeitos C1 e C4 o desconhecimento dos riscos aos quais foram expostos ao se ferirem com tais objetos. Nota-se que eles minimizam os riscos de doenças provenientes da contaminação acidental ao ressaltarem os cortes como sendo sem importância. Tal fato pode influenciar significativamente na falta de notificação e registros adequados, conforme preconizados nas legislações trabalhistas. Estudo salienta que os acidentes relacionados ao manuseio de objetos perfurocortantes e à sobrecarga da função osteomuscular e da coluna vertebral são os problemas mais frequentes entre os coletores de lixo, trazendo-lhes muitos comprometimentos patológicos.²²

Nesse sentido, é fundamental considerar os coletores de lixos nas discussões sobre acidentes e o sistema de notificação dos acidentes de trabalho com exposição ao material biológico, incluindo os protocolos e os fluxogramas para o atendimento do profissional acidentado.²⁶

É permitido afirmar que o descarte inadequado dos materiais no lixo, concomitantemente com a movimentação rápida no decorrer da atividade profissional, influencia de modo ativo na causalidade do acidente.¹¹⁻¹² Em Ribeirão Preto-SP, a principal causa dos acidentes de trabalho foi o acondicionamento impróprio do lixo.²⁴

Porém, assim como constatado em outros estudos, um dos fatores que mais incomoda os coletores de lixo é a falta de conscientização da população quanto aos perigos do descarte de materiais perfurocortantes. O pouco conhecimento da população sobre esse assunto ocasiona o descarte indevido, fazendo com que o trabalho dos coletores de lixo seja representado como uma atividade que oferece maior risco de acidentes.^{1,22}

Além disso, os sacos de lixo desprezados pela população podem conter excesso de peso, o que prejudica o desempenho das atividades dos coletores no que diz respeito ao esforço exercido e ao modo de recolher os sacos para que não haja dispersão de lixo pelas ruas, fato esse que pode acarretar risco à integridade física dos sujeitos.²⁵

Nessa perspectiva, na percepção dos participantes do presente estudo, a população deveria ter mais conhecimento sobre os perigos que o lixo perfurocortante oferece e fazer o seu acondicionamento separado do lixo comum, pensando na proteção desse grupo de trabalhadores, conforme os relatos:

[...] eu acho, o lixo é o seguinte, trem perigoso tinha que ficar em caixa, né, lacrado. E eles não fazem isso, põem de qualquer jeito lá, é onde é que muitas vez machuca nós. (C6)

[...] tinha que tá em caixa de papel, e um com nome especificado: “Cuidado! Caco de vidro”, até tem alguns que fazem isso. (C14)

[...] tem que ser separado, põe no litro, numa caixa, a gente tá sabendo [...]. (C16)

Nesse contexto desafiador, uma das formas de minimizar a probabilidade de acidentes com os materiais considerados perigosos pelos trabalhadores, poderia ser a coleta seletiva, que corresponde a uma alternativa fundamentada na separação do lixo reciclável (vidro, agulhas, latas, madeiras) do restante, o que diminui, dessa forma, o contato dos trabalhadores com esses materiais.²⁷

Quanto à subcategoria dos animais vivos ou os mortos encontrados no lixo, entre outros, é uma constante no exercício profissional dos coletores de lixo, conforme relatos dos sujeitos:

[...] talvez o carro atrole um cachorro! Ai bagunça no meio da rua, você tem que ir lá pegar e jogar dentro do caminhão [...]. (C6)

Aquelas larvas de lixo mesmo! Quando tira fica borbulhando, aquilo lá é perigoso demais da conta! (C9)

[...] é celular velho, é bateria. (C13)

[...] tem gente que tem a capacidade de colocar água de fossa pra nós jogar fora, [...] você vai pensar e estoura e vem na cara da gente, entendeu?! (C14)

Apesar de ser proibido coletar outros materiais que não sejam os lixos comuns, os coletores recolhem, além dos lixos domiciliares, móveis velhos, pneus velhos, restos de podas de jardins e quintais, sacos com entulho, entre vários outros materiais que aparecem a cada dia.²⁰ Da mesma forma, são encontradas no descarte da população grandes variedades de produtos químicos, tais como: pilhas e baterias, óleos e graxas,

solventes, tintas, produtos de limpeza, entre outros.¹²

O presente estudo verifica que a rotina de trabalho dos coletores de lixo é cheia de perigos. Além de estarem sujeitos aos acidentes oriundos dos riscos ocupacionais, ainda precisam esquivar-se do risco de serem atacados por animais de rua, como retratado em duas falas:

Uma vez aconteceu com nós foi o seguinte: [...] quando foi coletar, o cachorro deles foi e veio e mordeu o rapaz [...], eu já fui mordido também por cachorro, então é muito perigoso [...]. (C10)

Muitas vezes, já subi em cima de caminhão, pitbull querendo me pegar, e o dono nem ia me socorrer [...]. (C14)

Os ferimentos provocados pelos cães expõem os sujeitos ao contato com os vírus RNA, da família *Rhabdoviridae*, o agente etiológico da Raiva. Ainda, a lesão pode ser uma porta de entrada para outros patógenos como, por exemplo, o *Clostridium tetani*, causador do tétano. Tais doenças podem levar ao óbito devido à gravidade, configurando-se então em importantes riscos biológicos.¹¹ Além disso, surge a indagação e a preocupação com a prevenção desses trabalhadores por meio da imunização e o atendimento no caso de já terem sido expostos aos patógenos.

Nesse viés, em estudo realizado com pacientes com tétano admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva de São Paulo, constatou-se que 81,8% são do sexo masculino e que o tétano estava associado à atividade profissional em 54,5% dos casos. Desses, todos procuraram atenção médica e nenhum recebeu tratamento adequado, o que poderia ter prevenido a doença.²⁸

O trabalho do coletor de lixo está associado à dor musculoesquelética autorreferida, que envolve, presumivelmente, movimentos repetidos envolvidos na coleta de lixo.⁹ Infecções gastrointestinais, respiratórias e doenças de pele, bem como problemas musculoesqueléticos e lesões cortantes são comumente encontrados entre os trabalhadores de resíduos ao redor do globo.¹⁰

Quanto à subcategoria relativa ao uso de Equipamento de Proteção Individual, a pesquisa revelou que somente 5,9% dos coletores de lixo mencionaram a importância do uso do EPI e sinalizaram que estavam utilizando o EPI no momento do seu acidente.

A gente foi pegar (tava dentro de caixa). As caixas começaram a abrir, começou a descer caco de vidro na roupa da gente, começou “pegar a cortar”! Só que não cortou fundo,

Carvalho VF, Silva MD da, Silva LMS et al.

só arranhou, graças aos equipamentos, a gente não cortou mais [...]. (C9)

Os achados da pesquisa fazem coro com os estudos que demonstram a necessidade de enfatizar a importância de se utilizar o EPI durante as atividades profissionais. No entanto, vale salientar que o uso dos EPI não impossibilita a ocorrência dos acidentes, mas minimiza os riscos e a sua gravidade.¹²

Em Ribeirão Preto-SP, os membros inferiores dos coletores de lixo investigados sofreram a maior parte das lesões, e os diagnósticos médicos mais frequentes foram: lesões, ferimentos corto-contusos e escoriações.²⁴

O presente estudo apontou ainda que 82,4% relataram ter tido algum tipo de acidente relacionado ao trabalho. Desses, 78,6% referiram a necessidade de afastamento do serviço e apresentação de um atestado à empresa para justificar o afastamento da rotina de trabalho, conforme os relatos:

Ah! Eu fiquei! Passei uns dias enquanto melhorava do pé, aí quando ficou bom voltei a trabalhar de novo. (C3)

Obrigação nossa! Quando nos machucamos, sofre um acidente, é trazer atestado [...] se trazer atestado, num tem perigo. Mas, se não trouxer, aí dá problema. (C6)

Uai! O jeito é eu “sair fora” da empresa, né?! É pegar atestado. (C13)

A questão do elevado percentual de afastamento em decorrência de acidente do trabalho também foi constatada em outros estudos. Em estudo realizado no Rio de Janeiro com os coletores de lixo domiciliar, verificou-se que, de 67 (100%) acidentes informados, 39 (58,2%) implicaram no afastamento do trabalhador; e, do total de acidentes, 26 (66,7%) geraram afastamentos por até 15 dias, principalmente em decorrência de acidentes relacionados ao mau acondicionamento do lixo. Ainda no estudo, dos seis acidentes envolvendo o trabalho no caminhão, cinco (83,3%) afastaram o trabalhador por mais de 15 dias.²² Em Ribeirão Preto-SP, foram estimados os coeficientes de frequência e de gravidade em relação aos acidentes de trabalho dos coletores de lixo, constatando-se que, em um ano, havia ocorrido 103 eventos acidentários entre 81 trabalhadores de uma empresa privada, sendo que o coeficiente de frequência foi 527 e o coeficiente de gravidade foi 6.722 por um milhão de horas-homem de trabalho.²⁴

Observa-se nos discursos dos sujeitos do presente estudo que a empresa contratante respeita as legislações trabalhistas, aceitando os atestados médicos apresentados. Ao contrário do encontrado na literatura, onde os

Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho: percepções...

coletores de lixo relatavam que as gerências das empresas não aceitavam o atestado médico como justificativa de falta ao trabalho.²⁵

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo revelou que os coletores de lixo, ao exercerem sua atividade profissional, estão expostos a riscos ambientais causados pelos agentes físicos, biológicos, ergonômicos e risco de acidentes, o que pode causar danos à saúde e comprometer a integridade física desse grupo de trabalhadores.

A realidade encontrada é relevante e preocupante, pois os riscos ocupacionais e os acidentes relacionados ao ambiente de trabalho são, na maioria das vezes, minimizados pelos próprios trabalhadores, o que se configura em um problema de saúde pública. Diante desse contexto, observa-se a necessidade da criação de um serviço de saúde do trabalhador, a fim de que os coletores de lixo possam ser acompanhados periodicamente, bem como orientados sobre as medidas de proteção e prevenção de agravos e doenças.

Nesse sentido, é fundamental ressaltar a responsabilidade das empresas contratantes desses profissionais, no que respeita a analisar as condições de trabalho, a ocorrência e tipos de acidentes e, a partir disso, traçar medidas de prevenção aos agravos e doenças, bem como a necessidade da promoção de um ambiente de trabalho mais seguro para os coletores de lixo. Nessa perspectiva, recomenda-se que seja efetuada a educação continuada desses trabalhadores e que seja ofertado e exigido o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Para tal, sugere-se que as empresas busquem parceria com os profissionais da área de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) e das universidades.

Por fim, a pesquisa evidencia que um dos grandes desafios para diminuir os riscos ocupacionais vem a partir da colaboração da população. É notório que atitudes e comportamentos inadequados da população em relação ao acondicionamento do lixo doméstico constituem um dos principais fatores que favorecem a ocorrência de acidente entre os coletores de lixo. Dessa forma, é primordial traçar estratégias a fim de conscientizar a população quanto à forma correta de armazenar e descartar os resíduos, visando à preservação da saúde no âmbito individual e coletivo. No entanto, é imprescindível ressaltar a importância do apoio dos gestores municipais para que haja o

Carvalho VF, Silva MD da, Silva LMS et al.

suporte adequado para a realização da coleta seletiva em todo o território municipal.

AGRADECIMENTOS

Ao administrador da empresa e aos coletores de lixo do município de Jataí, Estado de Goiás, o nosso agradecimento pela disponibilidade em contribuir com este estudo, por compartilharem suas vivências e as dificuldades enfrentadas no cotidiano profissional.

REFERÊNCIAS

1. Pinho LM, Neves EB. Acidentes de trabalho em uma empresa de coleta de lixo urbano. *Cad saúde colet* (Rio J.). 2010;18(2):243-51.
2. Dall'Agnol CM, Fernandes FS. Saúde e autocuidado entre catadores de lixo: vivências no trabalho em uma cooperativa de lixo reciclável. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2007 [cited 2014 Aug 08];15(spe):729-35. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar ttext&pid=S0104-11692007000700003&lng=en.
3. Nunes ALBP, Cunha AMO, MARCAL JUNIOR O. Coletores de lixo e enteroparasitoses: o papel das representações sociais em suas atitudes preventivas. *Ciênc educ* (Bauru) [Internet]. 2006 [cited 2014 Aug 08];2(1):25-38. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar ttext&pid=S1516-73132006000100004&lng=en&nrm=iso.
4. Socolovschi C, Angelakis E, Renvoisé A, Fournier PE, Marié JL, Davoust B, et al. Strikes, flooding, rats, and leptospirosis in Marseille, France. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2011 [cited 2015 Feb 03];15 (10):710-15. Available from: http://ac.els-cdn.com/S1201971211001305/1-s2.0-S1201971211001305-main.pdf?_tid=4bcc4ff6-a27d-11e4-87ae-00000aab0f6b&acdnt=1421962155_be507754c c87a4d0a3b80b2c0f8f91ea.
5. Vasconcelos RC, Lima FPA, Abreu ACMS, Silva RCR, Camarotto JA, Murta EP. A estratégia de "redução" e a carga de trabalho dos coletores de lixo domiciliar de uma grande cidade: estudo de caso baseado na Análise Ergonômica do Trabalho. *Rev bras saúde ocup* [Internet]. 2008 [citado 2014 Aug 08];33(117):50-59. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar ttext&pid=S0303-76572008000100006&lng=pt.
6. Graudenz GS. Indicadores infecciosos e inflamatórios entre trabalhadores da limpeza urbana em São Paulo. *Rev bras saúde ocup* [Internet]. 2009 [cited 2014 Aug

Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho: percepções...

- 08];34(120):106-14. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar ttext&pid=S0303-76572009000200002&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572009000200002>.
7. Alencar MCB, Cardoso CCO, Antunes MC. Condições de trabalho e sintomas relacionados à saúde de catadores de materiais recicláveis em Curitiba. *Rev Ter Ocupacional USP*. 2009; 20(1):36-42.
8. Hara K, Hanaoka T, Yamano Y, Itani T. Urinary 1-hydroxypyrene levels of garbage collectors with low-level exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons. *Biological Monitoring in Occupational and Environmental Health*. *Sci total environ* [Internet]. 1977 [cited 2015 Feb 03];199(1-2):159-164. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/articl e/pii/S0048969797054910>.
9. Yang Chun-Yuh, Chang Wen-Tzong, Chuang Hung-Yi, Tsai Shang-Shyue, Wu Trong-Neng, Sung Fung-Chang. Adverse health effects among household waste collectors in Taiwan. *Environ Res* [Internet]. 2001 [cited 2015 Feb 03];85(3):195-9. Available from: http://ac.els-cdn.com/S001393510094235X/1-s2.0-S001393510094235X-main.pdf?_tid=53f771f6-a287-11e4-a3b6-00000aacb35f&acdnt=1421966464_8d68ef26d 8c7b39fd74f89b0deca63aa
10. Bleck D, Wettberg W. Waste collection in developing countries - Tackling occupational safety and health hazards at their source. *Waste Manag* [Internet]. 2012 [cited 2015 Feb 03];32(11):2009-17. Available from: http://ac.els-cdn.com/S0956053X12001365/1-s2.0-S0956053X12001365-main.pdf?_tid=6ffaa53e-a29c-11e4-8416-00000aacb360&acdnt=1421975530_8177afddb 627079b92dd667d1346b647
11. Lazzari MA, Reis CB. Os coletores de lixo urbano no município de Dourados (MS) e sua percepção sobre os riscos biológicos em seu processo de trabalho. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2011 [cited 2014 Aug 08];16(8):3437-42. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar ttext&pid=S1413-81232011000900011&lng=en.
12. Ferreira JA, Anjos LA. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. *Cad saúde pública* [Internet]. 2001 [cited 2014 Aug 08];17(3):689-96. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar ttext&pid=S0102-311X2001000300023&lng=en.
13. Silva AID, Machado JMH, Santos EGOB, Marziale MHP. Acidentes com material biológico relacionados ao trabalho: análise de uma abordagem institucional. *Rev bras saúde*

Carvalho VF, Silva MD da, Silva LMS et al.

- ocup [Internet]. 2011 [cited 2014 Aug 08];36(124):265-73. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572011000200010&lng=en.
14. Gil AC. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4th ed. São Paulo: Atlas; 2006.
15. Cervo AL, Bervian PA, Silva R. Metodologia Científica. 6th ed. São Paulo; Pearson Pretice Hall, 2007.
16. Flick U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2nd ed. Porto Alegre; Bookman, 2004.
17. Bardin L. Análise de Conteúdo. São Paulo; Edições 70; 2011.
18. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos. Conselho Nacional de Saúde; 2012.
19. Santos GO, SILVA LFF. Os significados do lixo para garis e catadores de Fortaleza (CE, Brasil). Ciênc saúde coletiva. 2011;16(8):3413-19.
20. Velloso MP, Guimarães MBL. A imagem na pesquisa qualitativa em saúde. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2013 [cited 2014 Aug 08];18(1):245-252. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000100025&lng=en.
21. Vasconcelos RC, Lima FPA, Camarotto JA, Abreu ACMS, Coutinho Filho AOS. Aspectos de complexidade do trabalho de coletores de lixo domiciliar: a gestão da variabilidade do trabalho na rua. Gest Prod. São Carlos, 2008; 15(2):407-19.
22. Velloso MP, Santos EM, Anjos LA. Processo de trabalho e acidentes de trabalho em coletores de lixo domiciliar na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Cad saúde pública [Internet]. 1997 Oct [cited 2014 Aug 08];13(4):693-700. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1997000400012&lng=en.
23. Miglioransa MH, Rosa LC, Perin C, Ramos GZ, Fossati GF, Stein A. Estudo epidemiológico dos coletores de lixo seletivo. Rev bras saúde ocup [Internet]. 2003 [cited 2015 Feb 03];28(107-108):19-28. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572003000200003&lng=en&nrm=iso.
24. Robazzi MLCC, Moriya TM, Favero M, Lavrador MAS, Luis MAV. Garbage collectors: Occupational accidents and coefficients of frequency and severity per accident. Ann agric environ med [Internet]. 1977 [cited 2015 Feb 03];4(1):91-6. Available from: <http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/garbage-collectors.pdf>.

Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho: percepções...

25. Santos MCO, Lima FPA, Murta EP, Motta GMV. Desregulamentação do trabalho e desregulação da atividade: o caso da terceirização da limpeza urbana e o trabalho dos garis. Prod. 2009; 19(1): 202-13.
26. Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR. Rev bras epidemiol [Internet]. 2008 [cited 2014 Aug 08];11(2):315-23. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000200013&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000200013>.
27. Velloso MP, Valadares JC, Santos EM. A coleta de lixo domiciliar na cidade do Rio de Janeiro: um estudo de caso baseado na percepção do trabalhador. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 1998 [cited 2014 Aug 08];3(2):143-50. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81231998000200013&lng=en.
28. Santos SS, Barreto SM, Ho YL. Letalidade e complicações osteomusculares e cardiovasculares no tétano. Rev bras ter intensiva [Internet]. 2011 [cited 2014 Aug 08];23(4):434-41. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2011000400007&lng=en.

Submissão: 29/06/2015

Aceito: 02/03/2016

Publicado: 01/04/2016

Correspondência

Cristiane José Borges
Rua A4, Qd14, Lt16, Cohacol 5
CEP 75802-448 – Jataí (GO), Brasil