

OS RISCOS OCUPACIONAIS DOS GARIS COLETORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

DOI: 10.4025/revpercurso.v8i2.31986

Silvana de Jesus Galdino

Geógrafa Doutoranda em Geografia/Universidade Estadual de Maringá- UEM, PR
silgaldino@outlook.com

Sandra Terezinha Malysz

Profa. Msc, Departamento de Geografia/UNESPAR- Campus de Campo Mourão, PR
sandramalysz@hotmail.com

RESUMO: Este estudo teve por objetivo identificar e diagnosticar os riscos ocupacionais em que estão envolvidos os trabalhadores coletores de resíduos sólidos do município de Mamborê-PR, localizado na Mesorregião Centro-Ocidental. Trata-se de um grupo de trabalhadores coletores de resíduos sólidos contratados pela prefeitura municipal, responsáveis pela limpeza urbana da cidade. A metodologia utilizada foi observação sistemática, para descrever os processos de trabalho, participação na rota de coleta e entrevista individual com todos os envolvidos. Com as entrevistas e observações diretas, foi possível identificar: o regime de trabalho, infraestrutura, equipamentos disponibilizados pela prefeitura e a percepção desses trabalhadores em relação a esta atividade. Observou-se que, os fatores que mais contribuem para os acidentes no trabalho são: as deficiências de equipamentos de proteção individual (EPI); ritmo acelerado de trabalho e descaso dos moradores quanto à disposição dos resíduos para coleta. As principais consequências observadas foram: cortes, ferimentos, quedas, exposição constante a agentes biológico e físico e problemas ergonômicos.

Palavras-chave: Resíduos sólidos; Coleta convencional; Garis/coletores.

THE OCCUPATIONAL DANGEROUS OF THE “GARIS” THE COLLECTORS OF THE SOLID URBAN WASTE

ABSTRACT: This study aimed to identify and diagnose the occupational risks involved workers collectors of solid waste in the municipality of Mamborê-PR, located in West-Central Mesoregion. This is a group of solid waste collectors workers hired by the municipal government, responsible for urban cleaning of the city. The methodology used was systematic observation, to describe the work processes, participation in route collection and individual interviews with everyone involved. With interviews and direct observations, it was possible to identify: the work regime, infrastructure, equipment provided by the city and the perception of

these workers in relation to this activity. It was observed that the factors that contribute to accidents at work are: personal protective equipment deficiencies (EPI); accelerated pace of work and neglect of residents regarding the disposal of waste for collection. The main effects observed were: cuts, injuries, falls, constant exposure to biological and physical agents and ergonomic problems.

Key-words: Solid waste; conventional collection; Garis / collectors.

1 INTRODUÇÃO

Com base em dados estatísticos disponibilizados pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE (2013), a geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil é de 209.280 t/dia, com acréscimo de 4,1%, do ano de 2012 para o ano de 2013, índice superior à taxa de crescimento populacional urbano no país no período, que foi de 3,7%. Dentre a taxa total de RSU gerados, foram coletados 189.219 t/dia, entretanto, 20.000 t/dia deixaram de ser coletados no Brasil sendo destinados de maneira imprópria (ABRELPE, 2013).

A quantidade de RSU coletados no município é de 11.671 kg/dia, portanto, a geração per capita de resíduos sólidos do município de Mamborê-PR é de aproximadamente 0,835 Kg /hab.dia (SNIS, 2013). De acordo com dados do Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento, SNIS (2013), o percentual da população atendida com frequência diária de coleta em Mamborê-PR é de 10%, frequência de 2 a 3 vezes por semana é de 80%, frequência de 1 vez por semana é 10 %.

O órgão responsável pela gestão dos resíduos sólidos é a Prefeitura Municipal de Mamborê-PR, setor de Agricultura e Meio Ambiente, com 8.925 habitantes atendidos, incluindo distrito sede e localidades. Atualmente, conta com guarnição de cinco garis/coletores e dois motoristas, os quais fazem coleta dos resíduos sólidos em domicílios e comércios da área urbana e distrito.

Diante deste contexto, uma das maiores dificuldades encontradas pelos municípios é gerenciar adequadamente os resíduos, de forma a contemplar os aspectos econômicos, ambientais e sociais do processo de gerenciamento integrado. A valorização do trabalho dos garis/coletores, ainda é um grande desafio no gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos.

Para Santos e Oliveira (2006), mesmo que não existam dúvidas a respeito da importância da limpeza urbana para o meio ambiente e para a saúde da comunidade, esta percepção não tem sido traduzida em ações efetivas quando se diz respeito a mudanças quantitativas e qualitativas na situação de segurança e saúde dos colaboradores da limpeza pública.

Apesar da importância que esses indivíduos representam para a sociedade, no processo de limpeza urbana, os mesmos continuam desqualificados socialmente por exercerem tal função. Nesse sentido, faz-se necessário desenvolver novas pesquisas com esses trabalhadores a fim de ampliar a compreensão do trabalho desenvolvido, auxiliar nas políticas públicas que visem à valorização desses trabalhadores e melhorias nas condições de trabalho.

Considerando que a desvalorização do trabalho dos Garis/coletores, esta pesquisa teve por objetivo identificar e diagnosticar os riscos ocupacionais em que esses trabalhadores estão submetidos, em um município de pequeno porte, tendo como estudo de caso, o município de Mamborê-PR. Para tanto, utilizou-se de entrevista semiestruturada com todos os garis/coletores que realizam a coleta convencional e acompanhamento da rota de coleta dos resíduos nos domicílios deste município.

2 MATERIAIS E MÉTODO

2.1. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto, a metodologia para este estudo pautou-se em um estudo de caso sobre o trabalho dos garis/ coletores de resíduos domiciliares, do Município de Mamborê-PR.

A pesquisa teve caráter qualitativo e busca por aporte teórico em bibliografias que tratam sobre o tema.

A coleta de dados ocorreu a partir de pesquisa de campo com visitas *in loco* e acompanhamento do trabalho desempenhado pelos garis/coletores durante a coleta convencional de resíduos sólidos e realização de entrevista individual com todos os sete trabalhadores, que

desempenham este serviço, para melhor interação social entre o entrevistador e os entrevistados. A pesquisa foi estruturada em questionário a ser preenchido pelos pesquisadores (Quadro 1).

Quadro 1: Entrevista semiestruturada realizada junto aos garis/ coletores de Mamborê-PR.

Prezado(a) Sr(a), estou realizando uma pesquisa com o objetivo de analisar o trabalho desenvolvido pelos garis/coletores de Mamborê-PR. Estas informações são confidenciais e serão mantidas em sigilo. O Sr (a) pode responder sem se preocupar. Dada à importância destas informações responda com honestidade. Agradecemos sua atenção e colaboração.	13. Quais as dificuldades encontradas durante a coleta e transporte dos RSU em locais distantes e de difícil acesso? O trabalho é realizado normalmente?_____ 14. Como é organizada a coleta em dias normais e dias de chuva? Há alguma diferenciação?_____ 15. Já participou ou participa de algum curso, palestra de aperfeiçoamento no trabalho, bem como de orientação para melhorar a organização do trabalho e evitar possíveis acidentes?_____ 16. Recebem algum tipo de apoio por parte da prefeitura? Quais? Considera suficiente?_____
DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICO 1. Sexo 1-Masc ☐ 2-Fem ☐ 2. Idade_____ 2. Grau de Escolaridade 1☐ EFI 5☐ SI 2☐ EFC 6☐ SC 3☐ EMI 7☐ PGI 4☐ EMC 8☐ PGC 3. Estado Civil 1☐ Solteiro 4☐ Divorciado 2☐ Casado 5☐ Viúvo 3☐ U.E 6☐ Outros_____ 4. Ocupação profissional_____ 5. Sempre morou em Mamborê-PR ? Caso não, onde morava antes?_____ 6. Mora em casa própria ou alugada? Quantas pessoas moram com Sr (a)?_____	COLETA CONVENCIONAL 17. Quantas pessoas trabalham na coleta?_ 18. Qual a forma de organização para a coleta do lixo comum nas residências e comércios do município? Existe alguma regra estabelecida?_____ 19. Quais procedimentos adotados para o recolhimento e transporte dos resíduos até o caminhão? É feito individualmente ou com ajuda? 20. O trânsito influi no tempo de coleta? Qual o tempo gasto durante a coleta na área central, conjuntos habitacionais e áreas afastadas?_____
GARIS/COLETORES 7. Sempre trabalhou nesta profissão? O que fazia antes?_____ 8. Além de você, alguém da família também trabalha como gari ou catador de materiais recicláveis?_____ 9. Trabalha de carteira assinada? Como você está registrado?_____ 10. Qual a renda mensal? Existe outra fonte de renda?_____ 11. Quais os motivos que o levou a optar por tal profissão? Gostaria de ter outra profissão?_____ 12. Que horário começa e encerra o seu expediente? Considera cansativo?_____	EQUIPAMENTOS 21. Há disponibilidade de equipamentos adequados para coleta, transporte e disposição final do “lixo”? Estes atendem aos critérios de segurança no trabalho?_____ 22. Você já se feriu ou ficou doente em decorrência do trabalho com a coleta do lixo comum nas residências e comércios do município? O que ocorreu?_____ 23. Há revezamento da coleta?_____ 24. Como é a via de acesso ao aterro? Há dificuldade durante transporte?_____ 25. Como é realizada a disposição dos resíduos do caminhão no aterro?_____ Obrigado pela colaboração...

Fonte: Os autores, 2013.

2.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada no município de Mamborê localizado na Mesorregião Centro-Occidental Paranaense, a 481 quilômetros de distância da capital do estado (IPARDES, 2011). O município faz parte da Microrregião Homogênea 286 e pertence à COMCAM - Comunidade dos Municípios da Região de Campo Mourão. Faz limites com Campo Mourão e Farol ao Norte, com Boa Esperança e Juranda a Oeste, com Campina da Lagoa e Nova Cantú ao Sul e com Luiziana a Leste (figura 1).



Figura 1: Mamborê-PR no contexto da Mesorregião Centro-Occidental Paranaense

Fonte: Adaptado de IPARDES, 2011

O município de Mamborê ocupa aproximadamente 788,062 km² de área no Terceiro Planalto paranaense, entre as coordenadas de 24°17'30" Sul e, 52°31'10" a Oeste, com 980 m de altitude. O clima do município é do tipo Cfa ou Subtropical Úmido, sendo a média pluviométrica anual de 1.500mm e média de temperatura de 20°C. Possui uma população de 13.961 habitantes,

destes 8.984 residem na área urbana, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010).

3 COLETA CONVENCIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

De acordo com Cardoso (2004), coletar o lixo significa recolher o lixo já acondicionado pelos imóveis residenciais, estabelecimentos públicos e comércio e encaminhá-lo, mediante transporte adequado para tratamento, caso necessário, e disposição final de acordo com suas características e grau de periculosidade.

A coleta e transporte dos resíduos em imóveis residenciais, em estabelecimentos públicos e pequenos comércios, em geral são efetuados pelo órgão municipal encarregado da limpeza urbana, obedecendo a dias e horários já estabelecidos (MONTEIRO *et al*, 2001).

Dentro deste contexto, o planejamento da coleta e transporte deve ser feito levando em consideração a capacidade de armazenamento dos resíduos nos domicílios, características, quantidades geradas e quando necessário, redimensionamento de itinerários de coleta, da frequência, do número de veículos e da mão-de-obra a ser disponibilizada.

De acordo com Monteiro *et al* (2001), nos bairros estritamente residenciais, a coleta deve ser realizada durante o dia, evitando fazer a coleta em horários de grande movimento de veículos nas vias principais. Nos centros comerciais a coleta deve ser realizada durante a noite, exceto em períodos de uso mais intensivo de áreas turísticas.

De acordo com o Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (2001), em cidades brasileiras são observadas guarnições de coleta que variam de dois a cinco trabalhadores por veículo. O esforço físico exercido por esses trabalhadores está relacionado à quantidade de resíduos disposto para coleta, características do veículo, locais de acesso e as condições de acondicionamento dos resíduos.

Quanto aos veículos e equipamentos utilizados para o transporte dos resíduos sólidos coletados, o Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (2001) destaca que:

Devem atender as normas vigentes, ou seja, não permitir o derramamento de lixiviados nas vias, com altura de carregamento na linha da cintura dos garis, apresentar no máximo 1, 20 m de altura em relação ao solo e carregamento traseiro, de preferência (compactadores), evitando os caminhões caçamba sem compactação que dificultam o trabalho dos garis/coletores.

No planejamento da coleta convencional dos resíduos sólidos domiciliares, deve se levar em consideração às áreas de difícil acesso (vuelas estreitas, terrenos íngremes). Desta forma, recomenda-se, utilizar veículos especiais, de pequena largura, boa capacidade de manobra, evitando assim, acúmulo de resíduos nas residências.

3.1 COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO

Constantemente identificados pela população como “lixeiros”, estes trabalhos têm suas carteiras assinadas como garis. Termo que teve origem na cidade do Rio de Janeiro, quando o empreiteiro Aleixo Gary, em 1876 assinou um contrato para a limpeza da cidade (SANTOS, 2004). Trata-se um trabalho puramente braçal, bruto, de puro esforço físico que exige uso intensivo de braços e pernas (SANTOS, 2004; VASCONCELOS, 2007).

Garis coletores são aqueles que realizam suas tarefas em ritmo acelerado, subindo e descendo do caminhão de “lixo”, ao mesmo tempo em que se desloca com vários sacos de “lixo”, segurando-os pelas mãos, apoiando-os pelo braço e tórax. Ritmo acelerado de trabalho que pode desencadear em acidentes como, torções, alterações musculares, além de riscos de ferimentos e contaminação com materiais perfuro cortantes presentes nos resíduos sólidos dispostos para coleta convencional.

De acordo com Velloso et al (1997), os coletores são expostos ao calor, frio, chuva e variações bruscas de temperatura. Além destes aspectos, os coletores são expostos aos ruídos constantes do sistema de compactação dos resíduos no caminhão, mau cheiro ocasionado pelo processo de decomposição da matéria orgânica, trepidações durante o trajeto em locais de difícil acesso, terrenos íngremes, asfaltos mal conservados e riscos de atropelamento em locais onde o trânsito é mais intenso.

Os riscos de acidentes e contaminação estão atrelados ao tipo de atividade que desenvolvem, as características físico-químicas e biológicas dos resíduos coletados e os tipos de

equipamentos utilizados para se protegerem durante o manuseio dos resíduos. Todavia, as características dos recipientes, embalagens e condições de disposição dos resíduos para coleta também influencia no trabalho de coleta.

Neste mesmo raciocínio, Velloso et al (1998) afirmam que o processo de coleta de lixo domiciliar ainda é bastante precária, pois se utiliza de tecnologia praticamente manual, em que o trabalhador utiliza-se do corpo para transportar os resíduos até o caminhão. Neste caso, o corpo é o principal instrumento de coleta do “lixo”.

Aliada à coleta precária dos resíduos domiciliares, podemos destacar a ausência de armazenamento e acondicionamento adequados dos resíduos pela população. Na maioria das vezes, os resíduos são dispostos em mesmo recipiente, sem segregar os resíduos orgânicos dos materiais recicláveis, em locais de difícil acesso, em cima de muros, árvores ou diretamente na calçada.

Neste caso, é comum identificar a presença de resíduos espalhados nas calçadas e nas ruas podendo atrair vetores causadores de doença, impacto visual e olfativo, além de provocar o acúmulo da água pluvial nas ruas devido ao entupimento das bocas de lobo. O armazenamento e acondicionamento inadequados dos resíduos sólidos domiciliares influem no tempo de coleta e exige maior esforço físico do coletor.

De acordo com Costa (2008), a profissão de coletor de lixo é mais uma das atividades que se enquadram na chamada invisibilidade pública em que o homem e sua profissão ficam desaparecidos para os demais, assim como a sua falta de importância social. São indivíduos que fazem parte do sistema de limpeza pública do município, responsáveis pela coleta e destinação dos resíduos gerados pela comunidade.

Os coletores fazem parte da guarnição. A guarnição, segundo Rodrigues et al. (2004) deve ser composta de três colaboradores devidamente treinados, com equipamentos de segurança. Durante jornada de trabalho, eles percorrem uma extensão média de 2.1 quilômetros por hora, sem mencionar as características das vias muitas vezes mal conservadas e com o acúmulo de resíduos, que podem provocar o acréscimo das horas de trabalho em virtude do cumprimento da rota estipulada.

4 TRABALHO REALIZADO POR GARIS/COLETORES EM MAMBORÊ-PR

No município de Mamborê-PR a coleta convencional dos resíduos sólidos é realizada diariamente nas avenidas centrais, onde se concentram as atividades de comércio e serviços, três vezes por semana nas demais vias centrais e duas vezes por semana nas áreas periféricas e conjuntos habitacionais. A coleta é realizada de segunda a sábado, das 7 horas às 18 horas; entretanto, o horário estabelecido é sujeito a alteração em caso de acúmulo significativo de RSU após feriados, datas comemorativas ou falhas mecânicas no veículo utilizado durante o transporte.

São utilizados dois caminhões compactadores na coleta convencional, sendo um deles, utilizado no perímetro urbano, em boas condições de uso (Figura 1A), e o outro utilizado na coleta convencional do Distrito Guarani, a 20 km da área urbana (Figura 1B). Tanto a coleta do perímetro urbano, como a do distrito e comunidades rurais são encaminhadas ao aterro controlado do município, a 5 km da área urbana.



Figura 1A: Caminhão compactador utilizado na coleta convencional da área urbana de Mamborê.



Figura 1B: Caminhão compactador utilizado na coleta convencional do Distrito de Guarani.

Figura 1: Caminhões utilizados na coleta convencional dos resíduos domiciliares
Fonte: GALDINO, 2013

4.1 ENTREVISTA COM OS GARIS/COLETORES DA COLETA CONVENCIONAL

Esta etapa de levantamento de dados a campo também consistiu em analisar o trabalho desempenhado pelos garis/coletores durante a coleta convencional de resíduos sólidos domiciliares e comerciais do município de Mamborê-PR.

A entrevista e acompanhamento da coleta foram realizados mediante agendamento de dias e horários que não interferissem na rotina de trabalho dos garis/coletores. Através do contato direto com a realidade de trabalho, foi possível conhecer o papel desempenhado pelos garis/coletores no gerenciamento dos resíduos sólidos de Mamborê-PR, bem como as condições de trabalhos e dificuldades que enfrentam em seu dia-a-dia.

Foi realizado o acompanhamento da coleta, com os sete garis que fazem a coleta no perímetro urbano e distrito Guarani de Mamborê-PR, os quais foram entrevistados. Os dados coletados com a entrevista foram tabulados e analisados, preservando o anonimato dos informantes, referindo-se aos mesmos como, Sujeitos.

Todos os garis entrevistados são do sexo masculino, casados, com idades entre 40 e 50 anos, registrado em carteira como Gari. Residem em casa própria ou cedida pela prefeitura, com média de 3 a 4 moradores na residência. Apenas o Sujeito 1 mora na área central, sendo os demais, em áreas periféricas.

Estes trabalhadores tiveram dificuldades para continuar a escolaridade, sendo que apenas um deles possui o segundo grau completo e os demais não concluíram o primeiro grau. O Sujeito 1 argumenta que além de morar distante da escola, teve que substituir a escola pelo trabalho braçal no campo para ajudar no orçamento familiar:

“Tivemos que trabaia desde cedo, não tinha tempo para estuda, morava longe da escola, os pais não tinham condições para manter os estudos. Também, a necessidade de trabaia para sobreviver e ajudar no sustento da casa” (SUJEITO 1).

Além de não terem avançado na escolarização, quando jovens, estes trabalhadores não tem incentivo no trabalho para continuidade dos estudos. A ausência de um nível de escolaridade mais avançado e capacitação, levou a optarem por tal profissão. Relatos do Sujeito 1 e Sujeito 2

afirmam que gostariam de terem outra profissão, que exigisse menos esforço físico e que de preferência ganhasse um pouco mais.

Com base nos relatos dos entrevistados, os mesmos já trabalharam em outras atividades antes de assumir a função de trabalhadores da limpeza urbana. Alguns desenvolviam atividades temporárias no campo, serviços de varrição e catação de materiais reutilizáveis e recicláveis.

A jornada de trabalhos dos entrevistados vai das 7 às 18 horas com intervalo para almoço. É uma jornada cansativa devido ao sobe e desce do caminhão e aos riscos de ferimentos por materiais perfuro cortantes presentes no “lixo”. Estes coletores precisam descer e subir constantemente do caminhão para recolher o lixo e correr para agilizar o trabalho no tempo determinado. Segundo o Sujeito 2, durante o trabalho é comum ocorrer torções, ataques de cachorros e cortes por caco de vidro, já que estes não são devidamente embalados antes de disponibilizar para a coleta.

“Já fiquei uma semana afastado do trabalho, devido a uma torção no pé, mal jeito né, devido ao deslocamento rápido no trabalho, e tem que ser rápido para cumprir o trajeto no tempo determinado. Aqui a vida é corrida, não temo tempo pra nada, male mal para tomar um copinho de água. Único dia de descanso mesmo, é no domingo” (SUJEITO 2 e 4).

Com base nas observações realizadas durante as atividades dos garis coletores de resíduos, constatou-se que, esses trabalhadores estão expostos as variações bruscas de temperatura, ao ruído intenso do processo de compactação dos resíduos. As atividades são realizadas em diferentes áreas do perímetro urbano, ficam sujeitos as trepidações pelo fato de viajarem no estribo do caminhão compactador.

Os principais problemas de saúde apontados pelos entrevistados estão relacionados ao sobe e desce do caminhão, fazendo movimentos bruscos e rápidos para apanhar os resíduos dispostos, em muitos casos, em recipientes pesados, em cima de muros e árvores. Além dos problemas como dores no corpo, náuseas e estresse, os garis coletores destacaram os riscos de ferimentos com objetos perfuro cortantes.

A presença de agentes biológicos nos resíduos sólidos é outro fator que pode ocasionar a contaminação direta ou indireta. Os microrganismos patogênicos ocorrem na presença de lenços de papel, curativos, fraldas descartáveis, papel higiênico, agulhas e seringas descartáveis e,

outros. A não utilização dos equipamentos de proteção individual (EPIs), deixa esses trabalhadores mais vulneráveis aos riscos de contaminação.

Dentre os equipamentos de proteção individual, a Norma Regulamentadora NR6- Equipamentos de Proteção Individual (BRASIL, 2014) prevê o uso de óculos de segurança para a proteção dos olhos, máscara para proteção de nariz e boca, EPIs para proteção auditiva, luvas e botas para evitar o contato direto com materiais perfuro cortantes ou contaminados e roupas adequadas e seguras para proteção do tronco, membros superiores e inferiores.

No que diz respeito ao uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs), a NR6 destaca as responsabilidades do empregador: a) a aquisição do equipamento adequado para cada atividade; b) exigir o uso; c) fornecer equipamentos devidamente aprovado pelo órgão nacional competente; d) treinar o trabalhador sobre o uso adequado; e) substituição dos EPIs quando necessário; f) higienização e manutenção periódica; f) comunicar as irregularidades observadas e; h) registrar o fornecimento dos EPIs aos trabalhadores.

Conforme verificado durante as observações, os garis coletores fazem o uso de roupas, calçados e luvas condizentes com a atividade desenvolvida. No entanto, em nenhum momento foi constatado o uso de mascaras, EPIs para proteção auditiva ou óculos para proteção dos olhos. Isso se deve ao não fornecimento desses equipamentos pelo empregador e a recusa do uso por parte do empregado, por considerar incômodo, como foi relatado nas entrevistas.

A falta de conhecimento da população sobre a forma correta de disponibilizar o lixo também interfere negativamente no trabalho dos coletores, aumento os riscos, dificultando o trabalho e a agilidade em fazê-lo, aumentando o tempo em cada tarefa. Não existe na cidade uma campanha efetiva de educação ambiental formal nas escolas e informal para os moradores de como acondicionar o lixo. Muitos moradores ainda não separam o lixo reciclável, do lixo orgânico, e muitas vezes o fazem incorretamente. Não há por exemplo um cuidado dos moradores no sentido de acondicionar corretamente o lixo resultante de objetos de vidro quebrado ou que podem se quebrar no transporte. Estes resíduos nem sempre são destinados no lixo reciclável, sendo misturado ao lixo orgânico. O vidro quebrado e outros instrumentos perfuro cortantes podem machucar a mão dos coletores (que nem sempre estão equipados com luvas), podem perfurar as sacolas ou rasgá-las completamente, espalhando o lixo que deve ser recolhido pelos coletores, aumentando o tempo da coleta.

Nem sempre os moradores dispõem o lixo em local elevado para evitar que animais, como cachorro, revirem o lixo a procura de alimentos, resultando também em lixo esparramado. Muitas vezes, coletores de lixo não oficiais, também reviram o lixo para procurar materiais recicláveis que tenham maior valor para venda, entre eles o metal, o alumínio e mesmo o papelão, contribuindo para “bagunçar” ainda mais o lixo disposto para ser coletado.

Outro problema que poderia ser amenizado também é a quantidade de sacos ou sacolas em cada residência, que poderia ser agrupado em volumes individuais maiores de lixo, diminuindo a quantidade de sacolas ou sacos a serem recolhidos.

Durante o trajeto, existe um ritmo de trabalho determinado pelo grupo, pois já conhecem os locais onde os moradores costumam deixar os resíduos, o que favorece a aceleração do ritmo de trabalho. Normalmente ocorre alternância na subida e descida do estribo, devido à distância em que os resíduos se encontram, entretanto quando há maior concentração de resíduos à curtas distâncias, todos descem do caminhão e cada um se desloca para um lado da rua para fazer a coleta ou ajuda seu companheiro no caso de grandes volumes.

O “lixo” muitas vezes está disponibilizado em sacos ou sacolas com pouca resistência, que se abrem no transporte. Durante a coleta dos resíduos nos domicílios é comum ocorrer o rompimento de embalagens consideradas frágeis, gerando transtornos e desacelerando o ritmo e sincronia de trabalho.

A ideia que prevalece é de que, nada pode ser deixado para trás ou ignorado pelos trabalhadores, pois o objetivo é realizar todos os trajetos e recolher todos os resíduos, independente das condições de armazenamento e acondicionamento proferido pela população.

Na opinião dos garis entrevistados, o poder público deveria investir mais em campanhas de conscientização da população quanto à correta separação do material reciclável e matéria orgânica, bem como, o acondicionamento em recipientes adequados que facilitam a coleta seletiva e convencional.

Tentar adiantar e “economizar tempo” parece fazer parte da rotina desses trabalhadores, pois ao mesmo tempo em que, um dispõe os resíduos no caminhão, o outro já está mais a frente coletando os sacos de “lixo”, juntando-os para transportar até o caminhão, quando este chegar naquele ponto.

Os garis/coletores e o motorista do caminhão se comunicam constantemente, com o objetivo de alertar sobre a existência de obstáculos, veículos durante o trajeto ou até mesmo para alertar do atraso na coleta dos resíduos por algum dos companheiros. Desta forma, o motorista reduz a velocidade para atender ao ritmo e demanda de coleta naquele local.

A quantidade de resíduos dispostos para a coleta, logo interfere na rotina do ritmo de trabalho. Os dias da semana e os locais da coleta interferem nesta quantidade de lixo. Segundo o Sujeito 1:

“As avenidas do centro apresentam uma maior quantidade de materiais recicláveis, principalmente as comerciais, enquanto as vilas e conjuntos apresentam uma maior quantidade de matéria orgânica. Os dias da semana em que há maior quantidade de “lixo” para coleta são as segundas e pós-feriado, sendo os dias de menor coleta, as quartas e quintas-feiras” (SUJEITO 3).

Outro problema verificado, que interfere negativamente no trabalho dos garis/coletores são os locais de difícil acesso para coleta dos resíduos sólidos domiciliares em função das irregularidades das vias, falta de infraestrutura e localização em fundo de vale, verificados geralmente na periferia da cidade, em bairros mais pobres, como por exemplo, no Conjunto Beira Rio, localizado nas proximidades do córrego ribeirão mamborê (Figura 2A). Na região central, nas zona comercial a infraestrutura das vias é melhor e a coleta ocorre diariamente (Figura 2B).



Figura 2A: Conjunto Beira Rio



Figura 2B: Zona Comercial de Mamborê-PR

Figura 2: Exemplo de locais de coleta dos resíduos domésticos realizada pelos garis coletores

Fonte: GALDINO, 2013

Ao contrário do que ocorre na área central, nas áreas rurais, a coleta do lixo não ocorre diariamente. No Distrito Guarani, a coleta domiciliar é realizada 2 vezes por semana, com antigo caminhão compactador e encaminhada ao aterro controlado do município, já mencionado anteriormente (Figura 1B). A guarnição é composta por um motorista e dois garis que realizam o trabalho em todas áreas do Distrito.

Nas comunidades Pensamento, Canjarana, Vila Rural e Vitor Mendes a coleta domiciliar é realizada uma vez por semana com caminhão hidráulico, utilizado para fazer a coleta de entulhos no perímetro urbano (Figuras 3A). A disposição dos resíduos para a coleta é feita em caçambas estacionárias, metálicas com capacidade de 3 m³ de armazenamento, (Figura 3B) disponibilizadas pela prefeitura do município, com descarga no aterro.



Figura 3: Equipamentos utilizados na coleta dos resíduos sólidos domiciliar
Fonte: GALDINO, 2013

De acordo com órgão gestor do município, as caçambas estacionárias são disponibilizadas em lugares estratégicos e a comunidade leva os resíduos até essas caçambas,

onde o caminhão faz a coleta. Todavia, as dificuldades para coletar os materiais recicláveis nestes locais, resulta na disposição dos mesmos junto com a coleta convencional.

Esse tipo de recipiente é indicado para armazenamento de grandes quantidades de resíduos, são possíveis de serem basculáveis para descarga. Normalmente, são disponibilizadas em locais de difícil acesso como vielas, favelas e comunidades afastadas do perímetro urbano, em que a coleta é realizada esporadicamente. No entanto, a utilização desse recipiente apresenta as desvantagens como dificuldades em oficializar o ponto para coleta (consenso dos moradores), mau cheiro e atração de vetores causadores de doença, pois os resíduos encontram-se misturados e ficam muito tempo armazenados nessas caçambas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante observações *in loco* e entrevista, verificou-se que os garis/coletores de resíduos sólidos urbanos ficam expostos aos riscos constantes de acidentes de trabalho como lesões, ferimentos, atropelamentos, quedas, fraturas, além da exposição aos ruídos, mau cheiro e, riscos de contaminação por agentes causadores de doenças.

Na realização dos roteiros estabelecidos pela prefeitura municipal de Mamborê-PR, constatou-se que o trabalho do gari/coletor exige atenção constante para que, os riscos ocupacionais não ocorram com tanta frequência. Nesta tarefa de coletar e transportar os resíduos até o caminhão, o gari/coletor é responsável pela sua segurança e de seus colegas de trabalho, além de ter que tomar decisões individuais e coletivas, a fim de acompanhar o ritmo de trabalho e do caminhão.

Trata-se de um trabalho complexo que exige muito do corpo, mais especificamente pernas, braços e tórax, pois têm que coletar e carregar vários sacos de resíduos de uma só vez, subir e descer do estribo inúmeras vezes para coletar os resíduos dispostos pelos moradores. A disposição para coleta, na maioria das vezes não ocorre de maneira satisfatória, dificultando ainda mais o seu trabalho, desacelerando o ritmo da equipe e expondo os garis/coletores aos riscos de ferimentos com materiais perfuro cortantes ou até mesmo contaminados.

O fator tempo está bastante presente na rotina desses trabalhadores, uma vez que existem horários determinados para coleta dos resíduos em cada via. Atrelado ao fator tempo,

temos a dificuldade em atingir um equilíbrio entre o tempo, ritmo de trabalho, organização da equipe, qualidade do serviço prestado, infraestrutura das vias, característica do veículo disponibilizado para coleta e a forma de acondicionamento dos resíduos pela comunidade.

Diante do contexto, há necessidade de humanização do trabalho realizado na coleta de resíduos domiciliares. Cabe ao órgão gestor disponibilizar meios para facilitar o trabalho dos garis/coletores (EPI, campanhas de educação ambiental, treinamentos constantes), estabelecer ritmo menos acelerado de trabalho, visando à qualidade nos serviços prestados a comunidade, manutenção constante das vias para facilitar o deslocamento e acesso aos locais de coleta e disposição final dos resíduos. Para tanto, estes trabalhadores precisam ser ouvidos em suas necessidades e anseios, principalmente visando a melhoria das condições de trabalho.

Outro aspecto imprescindível a ser desenvolvido efetivamente pela gestão municipal é a educação Ambiental, formal e informal, atingindo tanto os jovens nas escolas, como a população geral, abordando a destinação correta dos resíduos domiciliares e a valorização do trabalho dos garis/coletores com o desafio de sensibilizar os moradores para diminuição dos resíduos e disposição correta dos mesmos, pensando no ambiente de forma integral, tanto nos aspectos físico e materiais, quanto na vida envolvida no processo que envolve a produção, o descarte e o reaproveitamento dos resíduos.

A valorização do trabalho dos garis/ coletores é fundamental para garantir a qualidade de vida, saúde do corpo e da mente desses trabalhadores, para que os mesmos não sejam vistos como seres invisíveis perante a sociedade. Tais profissionais são importantes e devem ser reconhecidos pelo seu trabalho.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.** Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. Ed 11^a, 2013. Disponível em: site@abrelpe.org.br. Acesso em: 20 de Dezembro de 2014.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. NR-6 – Equipamentos de proteção individual. Manual de Legislação Atlas, São Paulo: Atlas, 73^a Edição, 2014.

CARDOSO, O. **Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Campo Mourão/PR.** Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2004.

COSTA, F. B; M, N. **retratos biográficos de dois garis. Um estudo de psicologia social a partir de observação participante e entrevistas.** 2008. Tese de Doutorado. São Paulo, USP.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. In mapas 2010.** Disponível em: <http://geoftp.ibge.gov.br> . Acesso em: 18 de Fevereiro de 2015.

IPARDES. **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social,** 2011. Disponível em <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2015.

MONTEIRO, J.H.P. [et al]. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos,** 2001. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro, IBAM, 2001.

RODRIGUES, A. [et al]. **Ergonomia aplicada a coletores de lixo domiciliar.** XI SIMPEP – Bauru, São Paulo. 2004. 6p.

SANTOS, M. C. O. S. **Apropriando-se do Trabalho: Um Estudo Sobre a Atividade dos Garis - Coletores de Lixo.** Belo Horizonte, 2004. 168 p. Dissertação – (Mestrado em Psicologia Social), FAFICH/UFMG.

SANTOS, I; OLIVEIRA, A. **Avaliação da Saúde Ocupacional dos Garis de Hidrolândia, Goiás, 2006.** Disponível em: <http://www.ucg.br/ucg/prope/cpgss>. Acesso em: 04 de Janeiro de 2015.

SNIS. **Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento-Resíduos Sólidos. Dados disponíveis por municípios, 2013.** Disponível em: <http://www.snis.gov.br>. Acesso em: 15 de Janeiro de 2015.

VELLOSO, M. P.; VALLADARES, J. C. & SANTOS, E. M., 1998. “A coleta de lixo domiciliar na Cidade do Rio de Janeiro: Um estudo de caso baseado na percepção do trabalhador”. *Ciência & Saúde Coletiva*, 3: 143-150

VELLOSO, M. P.; SANTOS, E. M.; ANJOS, L.A. **Processo de trabalho e acidentes de trabalho em coletores de lixo domiciliar na cidade do Rio de Janeiro, Brasil.** Caderno de Saúde Pública, vol. 13, nº04. Rio de Janeiro, oct./dec. 1997. Disponível em: [11X19970004000128script=sci_arttext](http://www.scielo.br/sciart/11X19970004000128script=sci_arttext). Acesso em: 10 de Janeiro de 2015.

VASCONCELOS, R. C. **A Gestão da Complexidade do Trabalho do Coletor de Lixo e a Economia do Corpo.** São Carlos, 2007. 250 p. Tese – (Doutorado em Engenharia de Produção) PPGE, Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR.