

GARIS: sua importância para o meio ambiente

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.8.25.IV-001>

Mária Silva Batista (*), Bruno Araújo Corrêa, Hiana Brito Costa Borges

*Universidade Estadual do Maranhão/ Campus Colinas; e-mail: smariasilvabatista@gmail.com

RESUMO

Garis desempenham uma importante função no meio ambiente, sendo responsáveis pela coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos. Sua atividade é essencial para a saúde pública e para a manutenção da limpeza urbana, contribuindo assim, com a preservação da qualidade de vida da população. Este estudo teve como objetivo analisar a exposição dos garis aos riscos ambientais do trabalho, ressaltando a importância da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), e propor estratégias para melhorar a segurança e as condições de trabalho desses profissionais. A pesquisa foi desenvolvida a partir da aplicação de questionários semiestruturados aos garis na cidade de Colinas – MA, com o objetivo de entender suas condições de trabalho e desafios enfrentados. Os principais resultados mostraram que, é constante a exposição aos riscos ambientais do trabalho; a falta de conscientização da população dificulta a coleta dos resíduos; porém, constatou-se que esses trabalhadores receberam orientações sobre os diversos perigos, aos quais estariam expostos na sua profissão, como a exposição a materiais biológicos e químicos e a importância da utilização dos EPI's na realização da coleta. Conclui-se, portanto, que, é essencial a implementação de um programa abrangente de treinamentos contínuos para os garis, campanhas de conscientização pública sobre a importância do trabalho destes profissionais e a colaboração da população no acondicionamento e descarte dos resíduos.

PALAVRAS-CHAVE: lixo urbano, infraestrutura de coleta; saúde; riscos ambientais do trabalho.

ABSTRACT

Street cleaners play an important role in the environment, being responsible for collecting and transporting urban solid waste. Their activity is essential for public health and for maintaining urban cleanliness, thus contributing to the preservation of the population's quality of life. This study aimed to analyze the exposure of street cleaners to environmental risks at work, highlighting the importance of using Personal Protective Equipment (PPE), and to propose strategies to improve the safety and working conditions of these professionals. The research was developed based on the application of semi-structured questionnaires to street cleaners in the city of Colinas - MA, with the objective of understanding their working conditions and the challenges they face. The main results showed that exposure to environmental risks at work is constant; the lack of awareness among the population makes waste collection difficult; however, it was found that these workers received guidance on the various hazards to which they would be exposed in their profession, such as exposure to biological and chemical materials and the importance of using PPE when carrying out collection. It is therefore concluded that it is essential to implement a comprehensive program of continuous training for street cleaners, public awareness campaigns on the importance of the work of these professionals and the collaboration of the population in the packaging and disposal of waste.

KEY WORDS: urban waste, collection infrastructure; health; environmental risks of work.

INTRODUÇÃO

A industrialização e o aumento populacional impulsionaram o consumo exacerbado, fato que resultou em um incremento significativo na produção de resíduos sólidos domiciliares, especialmente devido ao crescente consumo de produtos com vida útil curta

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal nº 12.305/2010, destaca a importância do acondicionamento e da destinação final adequada dos resíduos sólidos, enfatiza que o acondicionamento correto é crucial para evitar riscos à saúde pública e ao meio ambiente, prevenindo a contaminação do solo, água e do ar (Brasil, 2010).

A destinação final deve seguir critérios técnicos e ambientais rigorosos, priorizando a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos, e garantindo que o descarte seja feito em locais apropriados, como aterros sanitários, para minimizar impactos negativos (Brasil, 2010).

Os garis desempenham uma importante função no meio ambiente, sendo responsáveis pela coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos. Sua atividade é essencial para a saúde pública e para a manutenção da limpeza urbana, contribuindo assim, com a preservação da qualidade de vida da população.

O trabalho que os garis realizam ajudam a manter um ambiente harmonioso e ambientalmente equilibrado. Eles trabalham com resíduos de todos os tipos e que possuem um odor desagradável, mesmo assim passam despercebidos pela sociedade (Meira; Gomes; Amaral, 2019). De acordo com Santos, Borges e Araújo (2019), o acondicionamento incorreto e a não separação do lixo adequadamente dificultam ainda mais e tornam perigosa a coleta desses resíduos.

Porém, a atividade destes profissionais também apresenta diversos riscos ambientais para a saúde, tais como, exposição a agentes químicos presentes no lixo, acidentes de trabalho, insolação, doenças transmitidas por animais, entre outros (Santos, Borges e Araújo, 2019). São atividades insalubres que exigem equipamentos especializados e medidas preventivas, que devem ser garantidos pelos empregadores para evitar danos à saúde dos profissionais.

Dessa forma, destaca-se como normativa a Norma Regulamentadora Nº 9 (NR 9) que trata sobre o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, que tem como seu principal objetivo, assegurar que os ambientes de trabalho estejam em condições ideais, que não comprometam a saúde e nem a segurança dos trabalhadores (Brasil, 2023).

A NR 9.1.5 considera como riscos ambientais, agentes químicos, físicos e biológicos que existem dentro do ambiente de trabalho, que são capazes de trazer consequências à saúde do trabalhador em função da sua concentração, densidade e exposição (Brasil, 2023).

Sudbrack Junior (2018) nos mostram que, os garis estão sujeitos a todos os tipos de riscos ambientais devido ao contato com agentes perniciosos à saúde, além das tarefas que são realizadas em via de tráfego intenso, em ritmo acelerado colocando-se em risco por agentes mecânicos.

Os garis enfrentam diversos riscos ambientais, resultantes do contato com materiais contaminados e da exposição a condições adversas, como variações climáticas e perigos físicos. Esses fatores colocam em risco sua saúde e segurança, exigindo medidas de proteção adequadas. A seguir, serão destacados os principais riscos ambientais associados dessa atividade.

QUADRO 1 - Riscos Ambientais Associados às Atividades dos Coletores de Resíduos Sólidos

Fonte: adaptada de Sudbrack Junior (2018).

RISCOS FÍSICOS	RISCOS QUÍMICOS	RISCOS BIOLÓGICOS	RISCOS ERGONÔMICOS	RISCOS DE ACIDENTES
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço Físico	Riscos de acidentes
Vibrações	Fumaças	Bactérias	Manuseio de Cargas manualmente	Arranjo físico inadequado
Umidade	Vapores	Fungos	Movimentos repetitivos	Máquinas e equipamentos de proteção
Frio/ Calor	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	

A NR 9 estabelece em suas diretrizes que é obrigatório o controle desses riscos ambientais em todos os ambientes de trabalho e que as empresas devem elaborar e implementar programas de prevenção a esses riscos ambientais em todos os ambientes de trabalho, como forma de garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores (Brasil, 2023).

Segundo Andrade (2018), os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) têm como objetivo principal neutralizar a ação de possíveis acidentes que possam estar causando lesões e danos à saúde pela condição de trabalho. É importante que se utilize EPI's para a realização dos seus trabalhos, tais como:

QUADRO 2 - EPI's necessários para execução do trabalho com resíduos sólidos.

Fonte: adaptado de Andrade (2018).

Óculos	Destinados à proteção dos olhos, calor e químicos.
Calçados	Destinados à proteção de agentes biológicos, químicos, térmicos e queda de objetos.
Luvas	Destinados à proteção das mãos de abrasões, cortes e perfurações
Respiradores de máscaras	Destinados à proteção das vias respiratórias de químicos, poeiras e névoas.
Fardamento	Destinados à proteção de todo o corpo.
Protetor solar	Necessário para proteger de possíveis câncer de pele.
Capuz	Utilizado para proteger a cabeça de insolação.
Protetor auricular	Utilizado para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora.

A Portaria MTP nº 4101, emitida pelo Ministério do Trabalho e Previdência (MTP) do Brasil, estabelece normas de segurança e saúde no trabalho, ela abrange aspectos como a obrigatoriedade do uso de EPI's e EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva), define condições adequadas de trabalho, exige treinamento e capacitação dos trabalhadores, e estabelece procedimentos para inspeções e fiscalizações. A portaria visa garantir a proteção dos trabalhadores, prevenindo acidentes e doenças ocupacionais (Brasil, 2022).

A falta de fiscalização na implementação de políticas públicas e a violação dos direitos sociais sofridos por esses profissionais, tendem a fazê-los trabalhar sem equipamentos de proteção durante a execução das suas funções, além de passar por constrangimentos por causa da sua profissão (Silva, 2019).

Salienta-se que esses profissionais desempenham um papel crucial na gestão dos resíduos, contribuindo para a manutenção da limpeza urbana e a saúde pública. No entanto, é igualmente importante abordar as exposições aos riscos ambientais inerentes a essa profissão destacando a necessidade de reconhecer e mitigar os perigos enfrentados pelos coletores, promovendo condições de trabalho mais seguras que valorizem e protejam esses trabalhadores.

É essencial que sejam assegurados direitos e proteções a esses trabalhadores, para que possam desempenhar suas funções de maneira segura e saudável, e assim garantir a manutenção da limpeza urbana e da saúde pública.

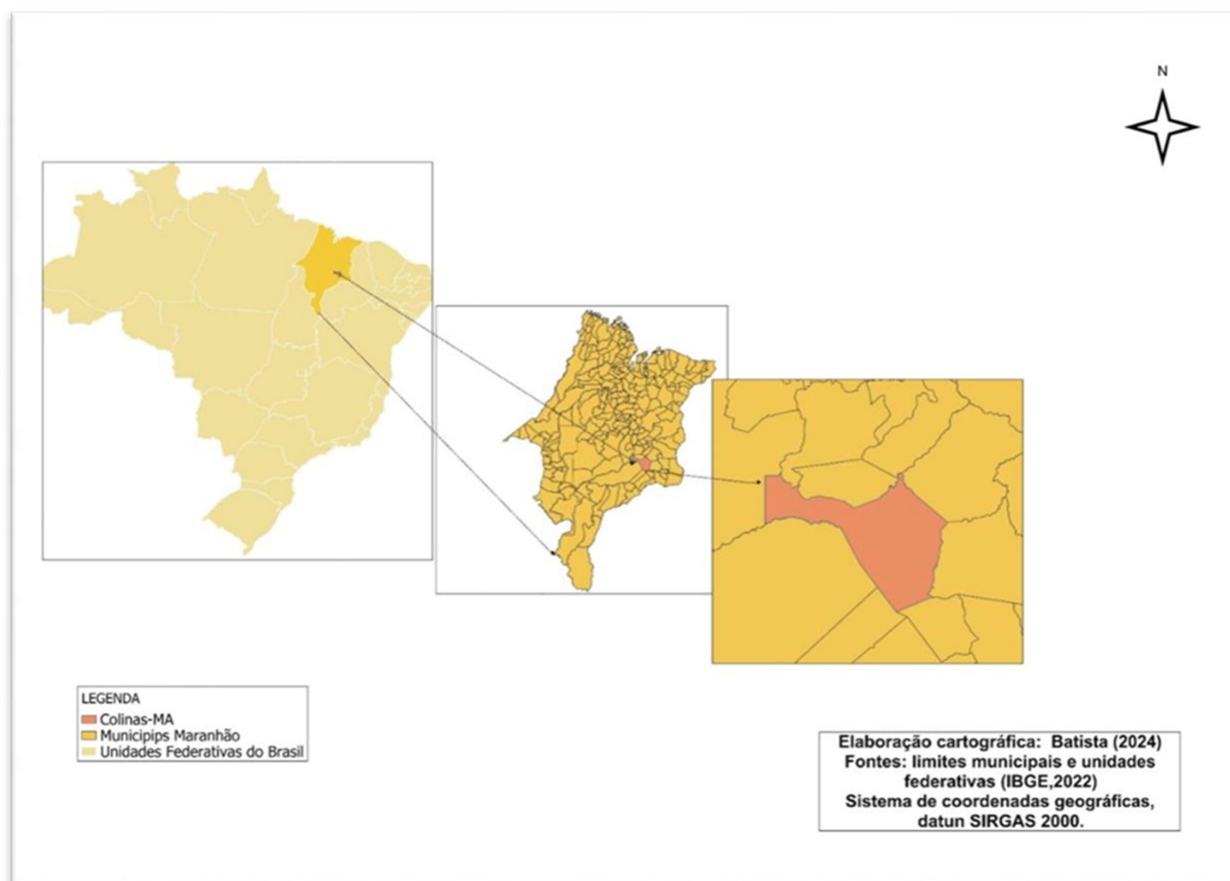
OBJETIVO

Analisar a exposição dos garis aos riscos ambientais do trabalho, ressaltando a importância da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), e propor estratégias para melhorar a segurança e as condições de trabalho desses profissionais.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida no município de Colinas, situado na mesorregião oeste do estado do Maranhão, sua população é de 40.316 habitantes, de acordo com o IBGE (2022). Possui área territorial de 1.978,695 km². É a maior cidade da microrregião Chapadas do Alto Itapecuru. O clima da região é úmido, devido a aproximação com o rio Itapecuru (CPRM 2011; IBGE, 2022).

FIGURA 1: Localização do município de Colinas – MA. FONTE: Autores, 2024.



Coleta de dados

Para execução desta pesquisa foram aplicados questionários semiestruturados aos garis da cidade de Colinas - MA, com o objetivo de entender suas condições de trabalho e desafios enfrentados. O questionário era composto por oito (8) questões dissertativas, buscando obter respostas detalhadas sobre suas experiências e opiniões. O questionário foi aplicado presencialmente para seis (6) garis, em locais e horários previamente acordados, visando minimizar interrupções em suas atividades diárias.

A participação foi voluntária, e cada profissional assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e seguindo os princípios éticos estabelecidos pela Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos.

A mesma metodologia foi utilizada em um estudo conduzido por Teixeira *et al.* (2023), que contou com a participação de 5 coletores de resíduos sólidos na cidade de Lorena – SP. O questionário de Teixeira *et al.* (2023) era composto por oito (8) questões semiestruturadas de múltipla escolha e duas (2) questões dissertativas, com o objetivo de compreender suas vivências no dia a dia do trabalho e identificar os desafios enfrentados em relação à segurança e saúde ocupacional.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quando questionados sobre o recebimento dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), todos os garis confirmaram que receberam uniforme, boné, máscara, luva, bota e óculos ao serem contratados e que, utilizam todos durante a execução de suas atividades.

Os EPI's são essenciais para prevenir a exposição desses trabalhadores a graves acidentes de trabalho e ao desenvolvimento de doenças ocupacionais sérias. A conscientização sobre a importância dos mesmos e o treinamento adequado para o uso são fundamentais para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores em qualquer ambiente de trabalho.

Pereira (2021), constatou em seu estudo com coletores de resíduos sólidos no município de Potiguar – RN, que 90% dos trabalhadores relataram receber apenas parte dos EPI's, como botas, luvas e fardamento; e alguns deles mencionaram a necessidade de adquirir certos itens por conta própria

Menezes *et al.* (2020) salienta que, os equipamentos de proteção individual para o processo da coleta de lixo são compostos por; “luvas, uniforme próprio para fácil visualização diurna e noturna, botas, boné, protetor solar, joelheiras, capas de chuva, óculos e máscara”, ressalta ainda que, alguns trabalhadores diurnos não utilizam todo o material por atrapalhar na hora de se locomover com rapidez como no caso das máscaras, joelheiras e óculos

Outro questionamento, foi a respeito do oferecimento de treinamento ou orientação sobre a utilização dos EPI's. Cinco dos entrevistados confirmaram que sim, e que durante a orientação, foi enfatizada a importância do uso dos equipamentos devido à exposição a riscos à saúde. Essa exposição ocorre em virtude da variabilidade dos resíduos manuseados, tais como vidros, restos de alimento em decomposição, resíduos de banheiro etc., os quais podem ser prejudiciais à saúde. Um dos coletores destacou que, caso esqueçam seus equipamentos em casa, é imprescindível retornar para buscá-los

Neste sentido, Menezes *et al.* (2020) ressalta que, as enfermidades ocupacionais mais frequentes entre os trabalhadores de coleta de lixo incluem micoses, indisposição, dores corporais, cefaleias, vômitos, perda de audição, doenças respiratórias, enfermidades intestinais, contaminação por substâncias químicas, doenças decorrentes da exposição ao sol, tensão nervosa e estresse

Vale ressaltar que três dos entrevistados afirmaram que não tiveram treinamento sobre o manuseio correto dos resíduos sólidos, contrapondo o que foi obtido no estudo realizado por Oliveira *et al.* (2022), intitulado "Sofrimento e Prazer no Trabalho: Relato de Diferentes Categorias Profissionais", em que foi conduzida uma pesquisa qualitativa com um trabalhador (gari) de uma empresa de coleta de resíduos domiciliares na qual o correspondente evidenciou que a empresa demonstrava uma preocupação contínua com o bem-estar dos coletores, oferecendo regularmente treinamentos voltados ao cuidado no manuseio de resíduos potencialmente perigosos, como agulhas, vidros e drogas.

Os garis de Colinas – MA, quando questionados sobre os acidentes mais recorrentes em sua rotina de trabalho, três responderam que lesões por cortes e puncturas eram mais recorrentes, enquanto os outros três afirmaram que na sua rota não há ocorrência de acidentes

Sobre as principais ocorrências de acidentes na execução das tarefas diárias de coleta de resíduos sólidos realizadas pelos garis, dados coletados por Gama e Silva Júnior (2023) no painel de Informe Estatísticas da Inspeção do Trabalho no Brasil, com filtro nos acidentes dominantes com a subclasse “coleta de resíduos não perigosos” no ano de 2014 a 2020 constatou que 32.34% dos acidentes com coletores de resíduos, eram por lesões por corte e puncturas e 24% por incidência de lesão nos dedos.

Perguntados sobre as dificuldades enfrentadas na sua rotina de trabalho, três responderam que a falta de conscientização da população, trabalho em horário de maior temperatura e a falta de manutenção dos carros de coleta afeta negativamente, pois eles têm que trabalhar em dobro para suprir a demanda, tornando o serviço ainda mais cansativo

Ações da população que podem amenizar os riscos no trabalho dos coletores, segundo eles mesmos, são o acondicionamento correto dos resíduos, pois ajudaria de forma relevante na hora da coleta, evitando acidentes e minimizando as chances de se contrair possíveis doenças patológicas e infecções ocasionadas por materiais perfurocortantes

O trabalho de um coletor de resíduos exige esforço físico significativo, pois envolve a coleta de sacos de lixo de tamanhos e pesos variados, além de ter que se deslocar entre pessoas e veículos em ruas com diferentes condições de conservação e sob diversas condições climáticas. Portanto, a complexidade dessa atividade demanda uma gestão contínua do coletor (Boas Belarmino *et al.*, 2021).

Ao serem questionados sobre o preconceito sofrido por causa da sua profissão, todos responderam que não é recorrente, mas que, em alguns lugares e em determinadas situações, por trabalharem com lixo, algumas pessoas tendem a olhar de forma diferente. Araújo e Silva (2018) destacam que, a população muitas vezes não os reconhece como coletores de resíduos e sim como lixeiros, a maioria sentem repulsa e nojo, sem querer partilhar do mesmo ambiente que eles

Os entrevistados afirmaram ainda que recebem apoio, encorajamento e elogios por exercerem uma profissão que poucos desejam. Sendo importante lembrarmos que, o trabalho exercido por esses profissionais é de grande valor, são eles os responsáveis pela manutenção da limpeza urbana e a preservação do meio ambiente.

Ao garantir o descarte correto dos resíduos, os coletores previnem a contaminação do solo e da água, reduzem a propagação de doenças, melhorando a qualidade de vida da população, promovendo um ambiente mais saudável e agradável para todos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que é essencial a implementação de um programa abrangente de treinamentos contínuos para os garis, campanhas de conscientização pública sobre a importância do trabalho dos coletores e a colaboração da população no descarte correto dos resíduos são fundamentais.

Implementando essas ações, podemos garantir melhores condições de trabalho para os garis, promover a segurança e saúde ocupacional e construir uma sociedade mais justa e consciente do valor de todas as profissões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, Michele Rose da Lima et al. **Avaliação dos riscos ocupacionais e medidas de proteção individual utilizadas pelos trabalhadores de uma empresa de coleta de lixo na cidade de Porto de Mangue/RN**. 2018.
2. BOAS BELARMINO, Daniela Vilas et al. Trabalho e saúde: percepção dos coletores de lixo. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 4, p. 574-581, 2022.
3. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: DOU, 2010. DA GAMA, Carlos Alberto;
4. BRASIL. **Lei n.º 3.214, de 06 de junho de 1978. Portaria MTB**. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/normas/federal/portaria/2022_107.html. Acesso em 10 fevereiro. 2025 às 19:45.
5. BRASIL. **Norma Regulamentadora n.º 09**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2019.pdf>. Acesso em: 2025.
6. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/colinas.html>. Acesso em: 07 jan. 2025.
7. JUNIOR, Silva. **Riscos de acidentes na coleta de resíduos não perigosos: casos de estudo no Brasil**. 2023.
8. MEIRA, Flávio Gleison Gomes; GOMES, Almiralva Ferraz; AMARAL, Marcelo Santos. O trabalho de gari: das motivações às expectativas profissionais. **Revista Gestão & Conexões**, v. 8, n. 3, p. 52-71, 2019.
9. MENEZES, João Lucas et al. Meio ambiente do trabalho: saúde e segurança dos coletores de lixo. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, 2020.
10. OLIVEIRA, Rita de Cássia Martins et al. Sofrimento e prazer no trabalho: relato de diferentes categorias profissionais. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 8, 2022.
11. PEREIRA, Marcelino Jorge. **Manejo, coleta e descarte de resíduos sólidos em município do semiárido potiguar**. 2021.
12. SANTOS, Rafael Ferreira; BORGES, Jardel Moraes; ARAÚJO, Franklin Silva. **Análise da percepção sobre saúde e segurança do trabalho dos coletores de lixo urbano da cidade de Campina Grande-PB**.
13. SILVA, Denísia de Jesus. **Invisibilidade social do profissional da limpeza pública “Gari” em São Félix**, 2019.
14. SUDBRACK JUNIOR, Jefferson Luiz. **Identificação dos riscos ambientais decorrentes da atividade laboral de catadores de material reciclável em uma cooperativa do Oeste do Paraná**, 2019.
15. TEIXEIRA, Barbara Stefani et al. **Segurança dos coletores de lixo**. 2023.