



7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 SOBRE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: UM ESTUDO DE CASO EM JACAREZINHO-PR

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.7.24.XIII-008>

Stéphanie Fonseca (*), Maiza Karine Barcia, Bruna Barendrechte, Tatiane Bonametti Veiga

* Universidade Estadual do Centro-Oeste, stephanie.fonseca93@hotmail.com

RESUMO

Com o surgimento da pandemia de Covid-19, a geração e a gestão de resíduos sólidos urbanos tornaram-se uma problemática ainda maior, pois esses resíduos podiam conter traços do vírus e quando encaminhados inadequadamente para reciclagem representavam uma via de contaminação dos catadores de materiais recicláveis. O presente estudo teve como objetivo realizar um diagnóstico quanto às condições de trabalho e saúde dos catadores de materiais recicláveis do município de Jacarezinho-PR no decorrer da pandemia, por meio de uma investigação com abordagem do tipo exploratória e descritiva, realizou-se entrevistas com 17 catadores. Foram utilizados dois instrumentos, o primeiro correspondia a um questionário sociodemográfico, e o outro questões relativas à qualidade de vida dos entrevistados através do instrumento “*Whoqol-bref*”. Para análise de dados utilizou-se a estatística descritiva. Os resultados evidenciaram que as condições de trabalho e de saúde foram influenciadas por diversos aspectos, dentre eles: grau de escolaridade, ausência de equipamentos de proteção individual, aumento na quantidade de materiais encaminhados à reciclagem. Quanto ao diagnóstico da qualidade de vida, foram observados vários níveis de satisfação distintos. Verificou-se que o domínio com nível mais baixo de satisfação foi o domínio ambiente, no entanto, o resultado geral apresentou satisfatório. Com a realização desse estudo, pode-se constatar a necessidade do envolvimento do setor público no fortalecimento e valorização desses profissionais, no incentivo a tecnologias sociais para aprimoramento do trabalho das associações a fim de fomentar à inclusão social e à emancipação econômica, promover melhores condições de saúde, e contribuir com o desenvolvimento sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Catadores de materiais recicláveis, Qualidade de vida, Resíduos sólidos urbanos, Pandemia.

ABSTRACT

With the emergence of the Covid-19 pandemic, the generation and management of urban solid waste have become an even greater concern, as these waste materials could contain traces of the virus and when improperly handled for recycling, they represented a route for the contamination of recyclable materials collectors. This study aimed to conduct a diagnosis regarding the working and health conditions of recyclable materials collectors in the county of Jacarezinho, Paraná, Brazil, throughout the pandemic, through an investigation with an exploratory and descriptive approach, involving interviews with 17 collectors. Two instruments were utilized: the first comprised a sociodemographic questionnaire, and the other consisted of questions related to the interviewees' quality of life through the “*Whoqol-bref*” instrument. Descriptive statistics were used for data analysis. The results indicated that working and health conditions were influenced by various factors, including level of education, absence of personal protective equipment, and increased quantity of materials sent for recycling. Regarding the diagnosis of quality of life, various levels of satisfaction were observed. It was found that the domain with the lowest level of satisfaction was the environmental domain; however, the overall result was satisfactory. Through this study, the need for public sector involvement in strengthening and valorizing these professionals, in encouraging social technologies for the improvement of association work to foster social inclusion and economic empowerment, promote better health conditions, and contribute to sustainable development, was highlighted.

KEY WORDS: Recyclable material collectors, Quality of life, Urban solid waste, Pandemic

INTRODUÇÃO

Com o crescimento demográfico e a urbanização, a geração de resíduos sólidos produzidos pelo ser humano vem tornando-se um problema universal. Atualmente, com cerca da população mundial em oito bilhões de habitantes, são produzidos resíduos inorgânicos que levam milhares de anos para se decompor, e alguns ainda não possuem dados confiáveis referentes a sua decomposição (WORLDOMETER, 2021). Sendo assim, a disposição inadequada dos



resíduos sólidos urbanos (RSU), infelizmente, são práticas frequentemente encontradas no cotidiano, contribuindo para a poluição do ar, causando degradação no solo e comprometimento dos corpos d'água e mananciais.

Vale destacar, que quando os resíduos sólidos são gerenciados inadequadamente não contribui apenas para os impactos ambientais, mas também influenciam no bem-estar da sociedade. Nesse sentido, foi instituída, no Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), por meio da Lei nº 12.305, a qual engloba um conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, metas e ações, tendo em vista à gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos (BRASIL, 2010).

Devido ao surgimento da Covid-19, uma doença respiratória causada pelo novo coronavírus, classificada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em março de 2020, a preocupação ambiental relacionada a crescente geração de resíduos e sua gestão foram significativas. A partir do isolamento social, a demanda por serviços de entrega de alimentos, gerou um aumento de recicláveis, no descarte de embalagens plásticas e de papéis (HANTOKO *et al.*, 2021).

Contudo, na contramão do aumento da geração de resíduos no período da pandemia, em muitos municípios brasileiros foi paralisada ou reduzida a coleta seletiva e as atividades de reciclagem, tendo em vista às incertezas, frente a uma doença emergente, com características desconhecidas, e, principalmente aos riscos que os catadores poderiam estar expostos nos centros de reciclagem, pois os resíduos poderiam estar contaminados (TARDIM; ALMADA, 2022). De acordo com Hantoko e colaboradores (2021), essa situação foi mais impactante nos países em desenvolvimento, pois, em sua grande maioria, esses resíduos são descartados de forma inadequada.

OBJETIVO

O presente estudo buscou realizar um diagnóstico quanto às condições de trabalho, saúde e qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, no decorrer da pandemia da Covid-19, no município de Jacarezinho-PR.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Associação dos Coletores de Materiais Recicláveis de Jacarezinho, situada no município de Jacarezinho, estado do Paraná. A coleta de dados ocorreu durante o mês de dezembro de 2021 e contou com participação de 17 catadores associados, que atuavam na coleta e/ou triagem dos RSU no município.

Os dados foram obtidos a partir da aplicação de um questionário direcionado aos catadores de materiais recicláveis. Optou-se pela entrevista estruturada como instrumento de coleta de dados, pois segundo Gil (2019), essa técnica é eficaz para obtenção de dados referente aos mais diversos aspectos, visto que os dados obtidos são passíveis de classificação e de quantificação.

Para avaliação das condições de trabalho e saúde utilizou-se o instrumento elaborado por Almeida (2022), que corresponde a um questionário sociodemográfico que inclui dados pessoais, perfil profissional, saúde ocupacional e riscos ocupacionais. Para as questões relativas à qualidade de vida dos entrevistados, adotou-se o instrumento o “*Whoqol-bref*” formado por questões que abrangem os domínios físico, psicológico, social e ambiental (FLECK, 2000). Para análise dos dados levantados utilizou-se a estatística descritiva.

Conforme os padrões éticos, a pesquisa foi realizada após sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COMEP), da Universidade Estadual do Centro-Oeste, sob o parecer consubstanciado nº 4.464.822.

RESULTADOS

Em relação ao “Perfil Social dos Catadores”, a maioria dos participantes eram do gênero masculino (70,58%). No caso da faixa etária dos entrevistados, pode-se observar que, mais de 88% correspondia a faixa etária adulta, entre 24 e 59 anos. Dos entrevistados 41,17% possuíam ensino fundamental completo, destacando que a escolaridade corresponde a um dos principais fatores que influencia na exclusão do mercado formal de trabalho, limitando oportunidades profissionais e de ascensão social, com forte impacto negativo na sua qualidade de vida (TAVARES *et al.*, 2021). Além disso, no período de realização da pesquisa, todos os associados possuíam renda mensal média de R\$ 1.200,00, próximo ao valor do salário-mínimo nacional no período (R\$ 1.212,00).



No que se refere ao “Perfil Profissional”, todos os participantes das entrevistas eram vinculados à Associação dos Coletores de Materiais Recicláveis de Jacarezinho, em média os catadores atuavam nesse ramo por volta de 4 anos, e o tempo de trabalho como associados correspondia, em média, a 3,4 anos.

Os entrevistados trabalhavam, em média, 6h por dia, de segunda a sexta-feira. Entre os participantes, 17,64% possuíam um membro familiar trabalhando na coleta/separação de materiais recicláveis. Em relação ao sentimento dos entrevistados referente ao tratamento que recebem da sociedade, 47,05% relataram ser bom, 29,42% moderado e 23,52% ruim.

Quando questionados sobre o principal motivo para trabalharem como catadores de materiais recicláveis, 52,94% informaram que era a única oportunidade, enquanto 47,05% por necessidade. Em contrapartida, 76,47% afirmaram que em relação ao trabalho, tem um sentimento bom, e 17,64% têm um sentimento moderado. Em relação ao retorno financeiro, 84,76% definiram como bom e 15,35% como moderado. E, 61,05% indicaram que essa atividade é extremamente vantajosa, enquanto 12,47% como moderadamente vantajosa.

Nesse contexto, percebe-se que a maioria dos entrevistados estavam satisfeitos trabalhando com materiais recicláveis. Basso e Silva (2020) observaram a valorização que os catadores de materiais recicláveis dão ao seu trabalho pois, para esses indivíduos, o trabalho configura-se como uma das únicas oportunidades de reconhecimento social e participação efetiva na sociedade. Contudo, pode ser observado, em alguns casos, um sentimento de desvalorização que esses trabalhadores sentem em relação a sociedade, fato evidenciado, também, no trabalho de Neves e colaboradores (2017), na qual os catadores relataram que sofreram algum tipo de discriminação, além disso declararam que não eram considerados profissionais perante a sociedade.

Com relação “Saúde Ocupacional” todos relataram que exerciam a maior parte do seu trabalho em pé, andando e carregando peso. Sobre os horários de refeições, os trabalhadores declararam possuir, aproximadamente, 2 horas de descanso. Quando questionados sobre o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPIs), 88,23% dos catadores informaram que sempre utilizam EPIs, e os demais informaram que usam às vezes. Nesse âmbito, os principais EPIs indicados pelos catadores atuantes na associação foram luvas, botinas e roupa de manga comprida.

No que se refere ao fornecimento de EPIs e fiscalização e controle, os entrevistados responderam que ficam sob responsabilidade da associação, e quando questionados sobre o treinamento ao serem admitidos, apenas 41,17% informaram que foi o responsável pela associação. Em relação à acidente de trabalho, todos relataram já ter sofrido, por cortes (82,35%), por picada de inseto (23,52%) e perfurações (17,64%). Nesse âmbito, todos os entrevistados informaram que não existem procedimentos em caso de acidente de trabalho. Em relação ao conhecimento sobre o uso de EPIs, 47,05% evidenciaram que não são nem informados nem desinformados, entretanto, ressaltaram que os mesmos se encontram em condições boas de uso (76,47%). Quanto aos riscos de doenças existentes e medidas de segurança no trabalho, todos salientaram ser informados, visto que a vigilância sanitária realizava orientação no local, e ocasionalmente, ocorreria treinamentos e capacitações nesta área.

Estudos realizados no Brasil evidenciam que os catadores de materiais recicláveis, não diferem dos trabalhadores em geral, quando observado o fato de não utilizarem EPIs, ora pelo fato de não serem ofertados, ora pelo desconforto ou autoconfiança adquiridos por eles, que se consideram capacitados e acham que não irão se ferir (PRESTE *et al.*, 2017). Para Alves e colaboradores (2020), a profissão de catadores de material reciclável está diretamente ligada aos diversos acidentes ocupacionais, uma vez que estão expostos a agentes químicos, biológicos, físicos e riscos ergonômicos, além disso são poucos os trabalhadores que relacionam os riscos à saúde e seus efeitos com a atividade laboral.

No que tange os “Riscos Ocupacionais durante a Pandemia de Covid-19” enfrentados pelos catadores de materiais recicláveis, observou-se que, durante o período de pandemia, os trabalhos na associação não foram suspensos. Em âmbito Federal, não foi estabelecido procedimentos padronizados para a redução de exposição aos riscos desses trabalhadores, assim a interrupção temporária das atividades de coleta, triagem e destinação dos resíduos recicláveis permaneceu a critério de cada município. Dessa forma, no município de Jacarezinho manteve-se a quantidade de horas trabalhadas por dia.

Com relação aos EPIs, os associados informaram que a associação forneceu máscara durante esse período, porém alguns associados adquiriram com recursos próprios suas máscaras, as quais eram recomendadas como medida para prevenção e controle da disseminação da Covid-19. Entre os catadores participantes da pesquisa, todos informaram ter recebido algum treinamento específico durante o período de pandemia, que foi realizado pelo responsável pela



associação. Além disso, 17,64% relataram ter tido contato com algum material com potencial infectante, sendo que 82,35% informaram que tiveram orientações para casos de contato com esses resíduos.

Dos associados entrevistados, 47,05% admitiram ter testado positivo para Covid-19 e precisaram ficar afastados do trabalho por um período de 7 a 15 dias. Entre os entrevistados, 17,64% consideraram que ter continuado trabalhando contribuiu para a sua contaminação, e somente 5,88% disseram ter ocorrido também a contaminação de outras pessoas da família. Quanto a informações sobre os riscos de contaminação relacionados ao trabalho, 41,17% dos catadores disseram estar informados, 41,17% afirmaram estar moderadamente informados e 17,64% desinformados. Sobre a frequência de reforço das práticas de higiene na associação, 11,76% dos participantes disseram ser frequente e 88,23% moderada.

Entre os catadores entrevistados, 41,17% relataram possuir um sentimento bom com relação ao trabalho nesse período, e em relação a consciência da importância da continuidade do trabalho, 82,35% disseram estar consciente e 17,64% moderadamente consciente.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade da ampliação de divulgação das informações referentes às atividades dos catadores de materiais recicláveis, ressaltando a importância do apoio a esses profissionais, visto que suas atividades são fundamentais para a minimização de impactos ambientais adversos e proteção da saúde pública. Também é primordial que se realize a capacitação dos catadores, a fim de garantir segurança no ambiente ocupacional e condições dignas de trabalho.

A partir dos dados levantados pelo instrumento *Whoqol-bref* foi possível avaliar a satisfação dos catadores quanto à sua qualidade de vida. De modo geral, 72,79% dos entrevistados relataram possuir boa qualidade de vida. Nesse cenário, as facetas que mais se destacaram foram: dor e desconforto, dependência de medicamentos ou tratamentos, e sentimentos negativos.

Analisando as médias dos escores nos domínios físico, psicológico, social e ambiental, observa-se que, de modo geral, são considerados bons, sendo o ambiental o de menor média. Destaca-se que o domínio físico obteve o maior escore com 71,64%, enquanto no psicológico o escore foi de 57,60% e nas relações sociais de 68,63%. No entanto, o domínio ambiente apresentou escore de apenas 35,29%, fato que pode ser atribuído às facetas de recreação e lazer, recursos financeiros e ambiente físico, as quais demonstraram maiores discordâncias entre os catadores de materiais recicláveis.

Diante do exposto, nota-se a importância e urgência de fomento para o setor de reciclagem, sobretudo no que se refere a associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. De acordo com Elsheekh e colaboradores (2021), investir na reciclagem dos materiais proporciona crescimento econômico e oportunidades de trabalho para o setor informal, promovendo integração econômica e social, assim como a melhoria da qualidade de vida da população. Nesse âmbito, os autores afirmam que a gestão integrada dos resíduos sólidos contribui para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), influenciando na realização e melhoria de uma ampla gama de indicadores, seja de forma direta ou indireta.

Desse modo, a fim de impulsionar os ODS, torna-se necessário o desenvolvimento de tecnologias alternativas para o setor de resíduos. Segundo Horst e Freitas (2016), dentre as alternativas destaca-se a Tecnologia Social (TS), que baseia-se na construção de soluções que promovam a transformação social, a geração de emprego e a valorização dos resíduos, considerando as dimensões sociais, econômicas e ambientais.

Nesse cenário, Sousa (2018) desenvolveu e avaliou o modelo de gestão de resíduos em um bairro do município de Campina Grande-PB, com enfoque na tecnologia social, assim concluiu que o desenvolvimento e aplicação de alternativas tecnológicas, com base na TS, favoreceu a gestão integrada de resíduos sólidos, ao reduzir impactos negativos ao meio ambiente, bem como, ao viabilizar o exercício profissional dos catadores de materiais recicláveis e a coleta seletiva na fonte geradora.

CONCLUSÕES

Com a realização da pesquisa pode-se constatar que, durante o período de pandemia, não ocorreram mudanças significativas nas condições de trabalho dos catadores do município estudado, visto que não houve interrupção da atividade, fato que refletiu na manutenção da renda mensal desses trabalhadores. Para prevenção da disseminação da Covid-19, na associação, foram adotadas algumas medidas de segurança, mas ainda de forma restrita, como a higienização das mãos, uso de álcool em gel e máscara.



Após o período pandêmico, surgiu incertezas associadas às diferentes variantes da Covid-19, assim como a possibilidade de manifestação de novas epidemias. Nesse contexto, pode-se concluir que é fundamental o envolvimento do setor público para a elaboração de políticas públicas de incentivo e aprimoramento do trabalho das associações, bem como o estímulo a tecnologias sociais que promovam melhorias efetivas nas condições de trabalho, saúde e qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, de modo a contribuir com o desenvolvimento sustentável e com as metas dispostas nos ODS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, A. P. **Condições de trabalho, saúde e qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, no período da pandemia de Covid-19.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental) – Universidade Estadual do Centro-Oeste, Irati, 2022.
2. ALVES, K. A. N. *et al.* Condições socioeconômicas, de saúde e hábitos de vida dos catadores de material reciclável. **Saúde e Pesquisa**, v. 13, n. 1, p. 75–82, 2020.
3. BASSO, C.; SILVA, I. M. M. ‘Já me acostumei’: interfaces entre trabalho, corpo e saúde de catadores de materiais recicláveis. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 3, 2020.
4. BRASIL. Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 03 ago. 2010.
5. ELSHEEKH, K. M. *et al.* Achieving sustainable development goals from the perspective of solid waste management plans. **Journal of Engineering and Applied Science**, v. 68, n. 9, 2021.
6. FLECK, M. P. A. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “Whoqol-bref”. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.
7. GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2019.
8. HANTOKO, D. *et al.* Challenges and practices on waste management and disposal during COVID-19 pandemic. **Journal Of Environmental Management**, v. 286, 2021.
9. HORST, L. V. M.; FREITAS, C. C. G. Desenvolvimento sustentável e inovação social: a reciclagem sob a perspectiva da tecnologia social. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 12, n. 26, 2016.
10. NEVES, L. M. *et al.* Catadores de materiais recicláveis: perfil social e riscos à saúde associados ao trabalho. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 13, n. 24, p. 162-174, 2017.
11. PRESTES M. M. B. *et al.* Perfil socioeconômico, cultural e de saúde ocupacional dos catadores de material reciclável de Soledade/RS/Brasil. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 8., 2017, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: FIRS, 2017.
12. SOUSA, M. U. **Gestão de resíduos sólidos sob a ótica da tecnologia social: uma experiência em Campina Grande-PB.** 2018. 195 p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2018.
13. TARDIM, A.C.; ALMADA, E. O impacto da pandemia por COVID-19 na geração de resíduos sólidos. **Meio Ambiente (Brasil)**, v. 4, n. 2, 2022.
14. TAVARES, C. M. *et al.* **Catadores de Resíduos Sólidos: Desafios enfrentados em tempos de pandemia da Covid-19.** In: Resíduos sólidos e Covid-19: desafios e impactos na gestão. 1. ed. Recife: EDUFRPE, 2021.
15. WORLDOMETER. **População Mundial**. 2021. Disponível em: <https://www.worldometers.info/>. Acesso em: 17 mai. 2022.