

7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024

IMPACTOS DO DESCARTE INADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA SAÚDE PÚBLICA

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.7.24.IV-020>

Tifany Aljharrara Nascimento Sousa (*), Jussiane Lima Oliveira, Bruna Ellen Rodrigues do Nascimento

* Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí, IFPI – Campus Teresina Central,
tifanyaljharrara2001@gmail.com

RESUMO

O Brasil, com um crescimento populacional de 6,5% entre 2010 e 2022, enfrenta um desafio crescente na gestão de resíduos urbanos. Práticas inadequadas de descarte, como o descarte em lixões a céu aberto, representam uma séria ameaça à saúde pública. Este estudo analisa os impactos do descarte inadequado de resíduos na saúde da população brasileira, como a proliferação de doenças como dengue, leishmaniose, leptospirose, esquistossomose e outras. Por meio de pesquisas bibliográficas em plataformas como Google Acadêmico e sites confiáveis (IBGE), o estudo destaca a magnitude do problema e as consequências para a saúde pública. O descarte inadequado de resíduos representa um sério risco à saúde pública no Brasil. Ações conjuntas entre governo, comunidade e iniciativa privada são essenciais para promover a gestão adequada dos resíduos urbanos e proteger a saúde da população.

PALAVRAS-CHAVE: resíduos sólidos, saúde pública, meio ambiente, doenças, impactos.

ABSTRACT

Brazil, with a population growth of 6.5% between 2010 and 2022, faces a growing challenge in urban waste management. Inadequate disposal practices, such as disposal in open dumps, represent a serious threat to public health. This study analyzes the impacts of inadequate waste disposal on the health of the Brazilian population, such as the proliferation of diseases such as dengue fever, leishmaniasis, leptospirosis, schistosomiasis and others. Through bibliographical research on platforms such as Google Scholar and reliable websites (IBGE), the study highlights the magnitude of the problem and the consequences for public health. Inadequate waste disposal represents a serious risk to public health in Brazil. Joint actions between government, community and private initiative are essential to promote adequate management of urban waste and protect the health of the population.

KEY WORDS: solid waste, public health, environment, diseases, impacts.

INTRODUÇÃO

Em 2022, a população do Brasil atingiu 203,1 milhões de habitantes, refletindo um aumento de 6,5% em comparação com o censo demográfico anterior, feito em 2010. Isso equivale a um acréscimo de 12,3 milhões de pessoas ao longo desse período (IBGE, 2023). Estima-se que a produção de lixo urbano tenha crescido no mesmo período, com práticas inadequadas de descarte, como o acúmulo em lixões a céu aberto, sendo um problema recorrente em muitas cidades.

Uma comunidade que cresce sem um planejamento adequado corre o risco de criar um ambiente vulnerável a incidentes como inundações, deslizamentos de terra e proliferação de vetores de doenças, como mosquitos e ratos. Essa situação pode levar a um aumento de doenças respiratórias, gastrointestinais e outras enfermidades relacionadas à falta de saneamento básico. (GARCIA, 2023)

No contexto da saúde, o conceito de bem-estar vai além da mera ausência de doenças, abrangendo também questões ambientais como elementos essenciais para a promoção da saúde. Um ecossistema equilibrado, com acesso a água potável, ar puro e alimentos saudáveis, é fundamental para o nosso bem-estar físico e mental. A poluição do ar, por



exemplo, pode aumentar o risco de doenças respiratórias, enquanto a falta de acesso a água potável pode levar a doenças gastrointestinais.

A Lei nº 12.305 de 2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), define diretrizes para a gestão integrada e sustentável dos resíduos, com o objetivo de proteger a saúde pública e o meio ambiente. A PNRS preconiza a implementação de práticas que priorizem a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento adequado dos resíduos sólidos, como a compostagem e a incineração com recuperação de energia. A implementação eficaz da PNRS pode contribuir significativamente para a minimização dos impactos negativos à saúde decorrentes da exposição a resíduos inadequadamente descartados. (BRASIL, 2010)

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo analisar os impactos do descarte inadequado de resíduos na saúde pública. Além disso, identificar as principais consequências diretas para a população, como doenças relacionadas ao mau gerenciamento desses resíduos.

METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica foi a principal metodologia do estudo, assumindo um papel importante para o embasamento teórico e a compreensão da temática em questão. Através da consulta a artigos científicos em plataformas como o Google Acadêmico e sites de fontes confiáveis.

A pesquisa bibliográfica envolve a coleta ou revisão de publicações sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico, exigindo dedicação, estudo e análise por parte do pesquisador que realizará o trabalho. Seu objetivo é reunir e analisar textos publicados para apoiar a pesquisa científica. (SOUSA, 2021)

RESULTADOS

Segundo Cabral (2019), o avanço da humanidade impulsionou o consumo de recursos naturais e a produção de bens, resultando em um aumento exponencial na geração de resíduos. Quando esses resíduos são gerenciados de forma adequada, através da coleta seletiva, reciclagem e compostagem, por exemplo, contribuem para a redução de riscos à saúde pública e ao meio ambiente, além de promover a economia circular e a sustentabilidade.

Apesar do aumento na produção de resíduos, incluindo materiais perigosos, as autoridades governamentais constantemente ignoram a importância de sua gestão adequada. A atenção se concentra principalmente na coleta e no descarte em locais remotos, ocultando o problema da parcela mais privilegiada da população. Essa negligência, como alertado por diversos especialistas, resulta em sérios riscos à saúde pública, demandando a implementação urgente e eficaz de medidas.

O descarte irregular de resíduos sólidos urbanos tem gerado graves consequências, como a contaminação do solo, dos corpos d'água e dos lençóis freáticos, além da proliferação de doenças como dengue, leishmaniose, leptospirose e esquistossomose, entre outras. Os vetores dessas doenças encontram nos lixões um ambiente ideal para sua disseminação, como destaca Szigethy (2021).

A proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, é um exemplo diretamente relacionado ao acúmulo inadequado de resíduos, como plásticos, pneus e outros objetos que podem reter água e servir de criadouro. Face ao exposto, o Ministério da Saúde divulgou um informe em 2024 que revela um aumento alarmante nos casos de dengue no Brasil no início do ano, em comparação com o mesmo período do ano anterior. O cenário é preocupante: houve um aumento de 369% nos casos, 154% nos diagnósticos graves e 31% nas mortes (Brasil, 2024).

A desigualdade social se configura como outro fator de grande impacto nessa problemática. A infraestrutura de saneamento básico em diversas regiões do Brasil ainda apresenta baixos índices, expondo indivíduos em situação de vulnerabilidade socioeconômica a um maior risco de doenças associadas à gestão de resíduos. A precariedade das condições de moradia e de vida nesse contexto é um fator determinante, como demonstrado no quadro 1. A presença ou



ausência de serviços de saneamento tem um impacto direto na saúde da população, evidenciando a necessidade de ações que combatam a desigualdade e promovam o acesso universal a serviços básicos de qualidade.

Quadro 1. Exemplos de doenças relacionadas à falta de saneamento básico.

DOENÇA	VETOR	PROFILAXIA
Dengue	Mosquito <i>Aedes</i>	Eliminar os criadouros do mosquito de forma coletiva com participação comunitária; Saneamento básico; Uso racional de inseticidas.
Esquistossomose	Caramujo	Evitar o contato com águas onde existam os caramujos; Tratamento da comunidade; Saneamento básico;
Leptospirose	Urina de animais infectados, principalmente ratos.	Melhorias nas habitações humanas; Saneamento básico; Uso de raticidas.

Fonte: Pet ambiental, 2020.

No contexto da saúde pública, a disposição inadequada de resíduos emerge como um problema de grande magnitude. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 e 6 da ONU enfatizam a importância de garantir às comunidades acesso a condições sanitárias adequadas e água potável, além da promoção da gestão sustentável de resíduos como medidas cruciais para proteger a saúde humana e o meio ambiente. O Brasil, como signatário dos ODS, assume o compromisso de abordar os desafios relacionados ao descarte irregular de resíduos como parte de um esforço amplo para alcançar um futuro mais sustentável e saudável para todos.

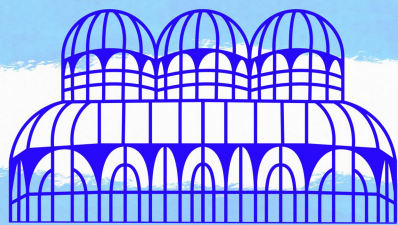
Dessa forma, conforme Gomes (2022) para mitigar os impactos gerados pelos resíduos sólidos, é essencial que a comunidade se engaje e participe ativamente de programas educativos que promovam hábitos saudáveis e a prevenção de danos ao meio ambiente. Para enfrentar esse desafio, as pessoas devem adotar os princípios dos 3Rs (Reduzir, Reutilizar, Reciclar), ou seja, reduzir o consumo ao essencial, reutilizar ao máximo e incentivar a reciclagem, tudo isso com o objetivo de reduzir a produção descontrolada de resíduos.

CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo principal analisar os impactos do mau gerenciamento dos resíduos sólidos na qualidade de vida da população. Através da revisão bibliográfica e da análise de dados, foi possível identificar as principais consequências da disposição inadequada de resíduos, como a contaminação do solo e da água e a proliferação de vetores de doenças.

Constatou-se que o Brasil, apesar de ter legislações que regulamentam o descarte de resíduos, ainda enfrenta desafios na implementação eficaz dessas políticas. A persistência da prática do descarte em lixões a céu aberto, por exemplo, configura um problema grave que compromete a saúde pública e o meio ambiente.

Espera-se que este estudo possa contribuir para o debate sobre a necessidade de uma gestão mais eficiente dos resíduos sólidos no Brasil. Através da conscientização da sociedade, do investimento em infraestrutura e da implementação de políticas públicas eficazes, é possível construir um futuro mais sustentável e garantir uma melhor qualidade de vida para todos.



7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões**. Censo 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes> . Acesso em: 01 abr. 2024.
2. GARCIA, Lara Yamamura. **O descarte incorreto de lixo no Brasil e o impacto causado na população**. Coisa Pública, 2023. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/coisapublica/2023/09/06/o-descarte-incorreto-de-lixo-no-brasil-e-o-impacto-causado-na-populacao/> . Acesso em: 02 abr. 2024.
3. SOUSA, Angélica Silva et al. **A pesquisa bibliográfica: Princípios e fundamentos**. Uberlândia: Cadernos da Fucamp, 2021. 64-83 p.
4. CABRAL, Emmylle Thaís Souza Silva. **Impactos na saúde pública pelo descarte inadequado de resíduos sólidos**. Vitória de Santo Antão: UFPE, 2019.
5. BRASIL. Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em: https://fld.com.br/catadores/pdf/politica_residuos_solidos.pdf. Acesso em: 01 mar. 2024.
6. SZIGETHY, Leonardo et al. **Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos**. IPEA, 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/en/topics/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 01 mar. 2024.
7. BRASIL, Ministério Da Saúde et al. **Ministério da Saúde anuncia estratégia de vacinação contra a dengue**. gov.br, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/ministerio-da-saude-anuncia-estrategia-de-vacinacao-contra-a-dengue>. Acesso em: 01 mar. 2024.
8. AGENDA 2030. (2015). **ODS – Objetivos de desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/>. Acesso em: 01 de mar. 2024.
9. Gomes AOS, Belém MO. **O lixo como um fator de risco à saúde pública na cidade de Fortaleza, Ceará**. Sanare. 2022; 21(1):21-28.