

PERCEPÇÃO DE MORADORES SOBRE A DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ENTORNO DA ESTAÇÃO DE VLT JARDIM AEROPORTO, PARNAMIRIM-RN: UMA ANÁLISE JURÍDICA E DA GESTÃO AMBIENTAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.16.25.III-002>

Leticia Gomes dos Santos (*), Alison da Silva Correia Rocha, Analice Silva Bezerra, Larisse Santos Cabral de Oliveira Carvalho

* Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – Campus Natal Central
leticiagomesaicitel@gmail.com

RESUMO

O presente estudo investigou a problemática da disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos (RSU) no bairro de Emaús, Parnamirim/RN, com foco na região próxima à Estação de VLT Jardim Aeroporto. A pesquisa, realizada por meio de observação in loco, registros fotográficos e aplicação de questionários a 12 moradores, constatou o acúmulo de resíduos, configurando um crime ambiental (Lei nº 9.605/1998, Art. 54). Os resultados apontam falhas na gestão municipal de coleta, com 50% dos entrevistados considerando o serviço ineficiente. A situação resulta em impactos ambientais, como contaminação do solo e proliferação de vetores, além de prejuízos à saúde humana. Conclui-se que a má administração e a falta de infraestrutura agravam o problema, demandando maior frequência na coleta e campanhas de educação ambiental para promover um ambiente equilibrado, conforme estabelece o Art. 225 da Constituição Federal de 1988.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos sólidos, Gestão de Resíduos, Crime Ambiental, Coleta de Lixo, Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

Segundo a NBR 10004 desenvolvida pela ABNT (2004), os Resíduos Sólidos são classificados de acordo com a atividade ou processo que lhes deu origem, suas características e uma análise de seus constituintes e seus impactos à saúde humana e ao meio ambiente. No entanto, quando é necessário articular a definição, é dado por Resíduos Sólidos Urbanos aqueles "Resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição".

Com o aumento da cultura consumista, a sociedade contemporânea enfrenta um de seus maiores desafios: o crescimento desenfreado dos resíduos sólidos (CONCEIÇÃO, *et al.*, 2020). O estilo de vida consumista, incentivado pelo capitalismo – que é um sistema voltado para a aquisição de lucro – e pelas grandes indústrias, faz com que, a cada ano, as pessoas adquiram e esbanjem cada vez mais produtos, que vão desde alimentos até eletrônicos. Muitos desses itens, que cada vez mais portam uma composição complexa e de difícil tratamento, são embalados em plásticos e outros materiais não degradáveis, que muitas vezes não possuem um destino final adequado (MAIA; AZEVEDO; ARAÚJO, 2018).

Em 2004, foi registrada no Panorama 2004 da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA) uma quantidade de 162.232,03 toneladas de Resíduo Sólido Urbano (RSU) coletada por dia em todo o território brasileiro, o que indica aproximadamente uma quantidade de 60 milhões de toneladas de lixo coletado no ano de 2004. Já no Panorama 2024 – que diz respeito à 2023 – a geração de RSU foi de 80.957.467 toneladas, o que certifica o fato do crescimento de lixo produzido ao longo dos anos.

Embora haja reciclagem de alguns desses resíduos, ainda é pouco se comparado à quantidade total produzida. A falta de infraestrutura para lidar com os rejeitos resulta em sérios danos ao meio ambiente e até mesmo à saúde humana. Como resultado, é visível um cenário problemático socialmente e ambientalmente, no qual é possível ser comparado com a situação ocorrente na região próxima à Estação de VLT Jardim Aeroporto em Parnamirim/RN.

OBJETIVOS

Esta pesquisa teve como finalidade compreender quais os fatores que resultam no panorama diagnosticado próximo à Estação Jardim Aeroporto, localizada no bairro de Emaús, Parnamirim-RN, assim como também apontar as consequências que podem surgir com o manejo de resíduos sólidos, e consequentemente, o que pode acarretar aos moradores.

A partir desses objetivos, reflexões iniciais serão apresentadas no sentido de relacionar a disposição inadequada dos Resíduos com o papel que a administração pública municipal possui na gestão destes, inclinando-se a determinar qual a melhor via para progredir positivamente os aspectos ambientais e, conseqüentemente, auxiliar os sujeitos afetados por este cenário.

METODOLOGIA

Como forma de esclarecimento e método para achar respostas aos objetivos propostos (GIL, 2002), foi realizado um estudo de campo referido ao conteúdo de resíduos sólidos. A área de interesse utilizada como recorte espacial da pesquisa foi o bairro de Emaús, no município de Parnamirim/RN, especificamente na região próxima à estação de trem Jardim Aeroporto. Segundo o IBGE (2022), Parnamirim é o terceiro maior município do Rio Grande do Norte, com pouco mais de 250 mil habitantes.

As problemáticas reconhecidas no local foram inicialmente investigadas por meio da observação *in loco* dos pesquisadores, seguida de entrevistas a moradores da localidade, usando a ferramenta do *Google Forms*, com a aplicação de questionário estruturado com perguntas objetivas sobre a percepção da problemática da disposição inadequada de Resíduos Sólidos no espaço. Este questionário foi composto por 06 perguntas e aplicado com 12 moradores em fevereiro de 2025.

Juntamente com estes depoimentos, foram realizados registros fotográficos que se vinculam aos fatos e percepções relatadas pelos entrevistados, transparecendo o cenário encontrado. Por fim, estes dados e relatos foram relacionados com a teoria da temática, em especial os aspectos jurídicos e da literatura (MUCELIN; BELLINI, 2008; e GOMES; BELÉM, 2022) para analisar e refletir sobre os achados da pesquisa.

RESULTADOS

Considerando a observação *in loco* do espaço e das entrevistas, foi possível constatar a presença de resíduos sólidos dispostos de forma inadequada na localidade, assim, testemunhando, por meio da figura 1, que o acúmulo de lixo a partir do descarte incorreto é realmente um problema ambiental na região.



Figura 1: Fotografias constatando o descarte inadequado de resíduos sólidos próximo à estação ferroviária.
Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Constata-se que uma disposição inadequada de resíduos sólidos, de diversas naturezas, ao longo das margens da estação, configurando a ocorrência de um aspecto ambiental relevante. Essa situação pode acarretar em acúmulo de resíduos por tempo incerto, resultando em contaminação do solo e de corpos d'água, proliferação de vetores, como baratas, mosquitos, moscas etc., estes que podem transmitir doenças, e ainda pode ser somado a poluição visual e a possível fetidez (MUCELIN; BELLINI, 2008). Ainda esclarecendo sobre os danos à saúde humana, os insetos atraídos podem disseminar doenças como cólera, giardíase, febre amarela, leptospirose, entre outras (GOMES; BELÉM, 2022).

A problemática observada pode ser considerada um crime ambiental, relacionando-se com o Art. 54 da Lei n. 9605 de 1998, norma que delibera sobre condutas lesivas ao meio ambiente (conhecida popularmente como Lei de Crimes Ambientais), na qual indica que “causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora” (BRASIL, 1998) pode resultar em multa e/ou reclusão de um a quatro anos.

A fim de complementar o diagnóstico de campo, assim como verificar a percepção de efeito danoso desta disposição inadequada de resíduos à população do entorno da localidade, a primeira pergunta do questionário destinou-se a perguntar se os entrevistados acreditam que exista uma maneira correta de descartar os resíduos sólidos. O padrão de respostas pode ser verificado na figura 2 abaixo:

Você acredita que existe uma maneira correta de descartar os resíduos sólidos?

12 respostas

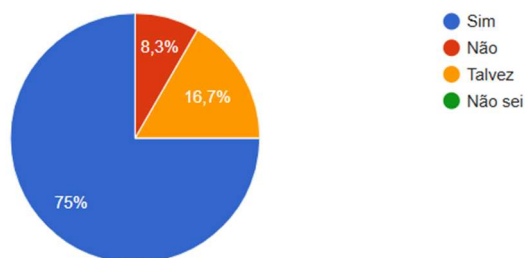


Figura 2: Percepção dos entrevistados sobre a existência de maneira adequada de disposição de resíduos.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

É possível verificar no gráfico acima que 75% dos respondentes, 09 pessoas, afirmam que existe um método adequado para descartar os resíduos produzidos, demonstrando de certo modo conhecimento e consciência sobre a temática. Ao mesmo tempo, 02 pessoas (16,7%) responderam “talvez”, e somente 01 (8,3%) respondeu que não acredita existir uma maneira correta para descarte de lixo.

Estas respostas refletem diretamente no nível de compreensão que a população local dispõe sobre os resíduos sólidos, fato este que se torna vantajoso em meio ao cenário caótico apresentado, visto que a educação ambiental é um instrumento para conseguir um ambiente equilibrado, a sensibilização da sociedade sobre a preservação da natureza, os meios de conquistar isto e os impactos causados pela não execução de práticas que facilitem este objetivo, neste caso, por meio do descarte adequado de lixo (SEABRA, 2021).

Pode-se refletir que o processo de conscientização, em termos de acesso a informações e orientações para o adequado descarte dos resíduos pode reforçar (ou apresentar, caso seja uma novidade) as boas práticas que os responsáveis pela disposição inadequada podem adotar a fim de evitar ou minimizar estas ocorrências.

Sob outro aspecto, a disposição inadequada se destaca pelo acúmulo de resíduos neste local. Não necessariamente reflete como causa única este fator da disposição inadequada, mas que pode refletir na coleta em periodicidade não ajustada ao padrão de geração de resíduos no entorno do espaço analisado. Assim, os respondentes do questionário foram indagados sobre a percepção da eficiência da coleta de lixo na localidade. Os resultados podem ser observados na figura 3:

Você acha que a coleta de lixo do bairro de Emaús é eficiente?

12 respostas

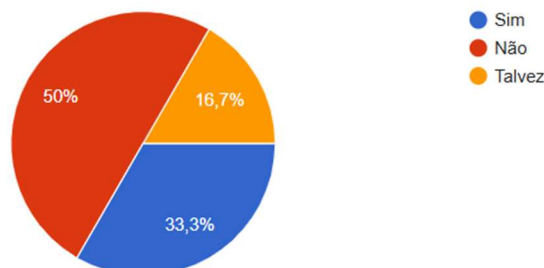


Figura 3: Percepção dos entrevistados sobre a eficiência da coleta de lixo no bairro.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Quanto a análise das respostas do gráfico 02 e considerando a Lei nº 12.305/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), os dados expostos revelam que uma parte significativa da população considera o serviço de coleta ineficiente. Isso evidencia o acúmulo de resíduos sólidos na área e uma possível falha na gestão do serviço de coleta pública municipal. Essa ideia fundamenta-se nos resultados de uma das perguntas do questionário (Gráfico 2), nas quais relatam a falta de eficiência no sistema de coleta do bairro. Os resultados indicam que cerca de 50% dos entrevistados consideram o serviço ineficiente, enquanto 33,3% o julgam eficiente.

Além disso, outra parte dos moradores reconhecem métodos adequados para a destinação dos resíduos, mas continuam criticando o sistema de coleta. Essa insatisfação sugere que o município pode não estar cumprindo as diretrizes estabelecidas pela PNRS, que exige a elaboração de Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS).

Diante de todos os dados expostos, é evidente que há a presença de uma relação entre o acúmulo de resíduos sólidos na área e uma possível falha na gestão de coleta desses resíduos. É compreensível reter um entendimento desse, uma vez que grande parte das pessoas que responderam à pesquisa declararam que existe uma forma apropriada de se desfazer de resíduos sólidos, ao mesmo tempo que comunicam não encontrar uma eficiência no sistema de coleta de lixo do bairro. Desta forma, é visível e cabível a afirmação de que existe uma violação retratada por meio de um crime ambiental, que afeta gravemente o ambiente estudado, e que principalmente se desacorda da Constituição Federal de 1988, especificamente do Art. 225, que externa o seguinte, “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

CONCLUSÕES

Portanto, concluindo a pesquisa e seus objetivos, é viável certificar que o bairro de Emaús, particularmente a localidade próxima a estação de trem Jardim Aeroporto, sofre com um desequilíbrio ambiental originado a partir da disposição inadequada dos resíduos sólidos, contestando o que é previsto no Art. 54 da lei n. 9605 de 1998, assim como também no Art. 225 da Constituição da República.

Além disso, foi esclarecido que o cenário é resultado de uma aparente má administração e uma deficiente infraestrutura relacionada à coleta de lixo. Além disso, é exposto um sinal de conduta que é oposta ao que diz a Constituição, que profere a responsabilidade do Poder Público e do corpo social de preservar o meio ambiente.

Não obstante ao mínimo de conhecimento ambiental que a população demonstra reter sobre o descarte adequado e consequências que podem surgir ao não fazerem o que é íntegro, as ações das pessoas sugerem um possível direcionamento “forçado” decorrente de uma precariedade na coleta de lixo apontado pelos próprios durante a pesquisa. Tudo isso realça a necessidade de medidas que respeitem a lei, de forma que a comunidade possa viver de forma agradável e que o meio ambiente seja preservado. Algumas medidas podem ser, maior comprometimento por parte dos órgãos públicos responsáveis pelo município, implementando uma frequência maior na coleta de lixo, considerando a demanda da região, assim como também proporcionando campanhas que promovam a educação ambiental para a comunidade, incitando a responsabilidade de cada um.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **ABNT NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 71 p.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **ABNT NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 71 p.
3. Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA). 2024. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2023**.
4. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
5. BRASIL. Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília/DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 16 fev. 2025.
6. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília/DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 20 fev. 2025.
7. Conceição, M.M.M. *et al.*. Crescimento populacional e geração de resíduos sólidos: o caso da região norte. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 7936-7846, fev. 2020.

8. Gil, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
9. Gomes, A.O.S.; Belém, M.O. O lixo como um fator de risco à saúde pública na cidade de Fortaleza, Ceará. **SANARE – Revistas de Políticas Públicas**, v. 21, n.1, jun. 2022. DOI: <https://doi.org/10.36925/sanare.v21i1.1563>. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1563>. Acesso em: 23 fev. 2025.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE. 2022.
11. Maia, A.L.A.; Azevedo, E.B.; Araújo, N.M.S. A questão ambiental no capitalismo: o destino dos resíduos sólidos na gestão pública do meio ambiente. **LIBERTAS**, Juiz de Fora, v.18, n.2, p. 19-32, ago. a dez. 2018.
12. Mucelin, C.A.; Bellini, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & natureza**, v. 20, p. 111-124, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1982-45132008000100008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/q3QftHsxztCjbWxKmGBcmSy/?format=html>. Acesso em: 23 fev. 2025.
13. Seabra, G. **TERRA – EDUCAÇÃO AMBIENTAL, PRODUÇÃO E CONSUMO**. Ituiutaba: Barlavento, 2021. 863 p.