

ESCOLA ESTADUAL JOSÉ SOARES DINIZ E SILVA

DESCARTE IRREGULAR DE LIXO
A subtração dos Dejetos na Sociedade Urbana

Ribeirão das Neves, MG

2025



Lauren Rihanna Bortolotto Oliveira

Maria Clara Bispo Costa

Maria Eduarda Bispo Costa

Yasmim Emanuely Freitas Guimarães

Helen Cristiane Barroso Bicalho

DESCARTE IRREGULAR DE LIXO

A subtração dos Dejetos na Sociedade Urbana

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Prof. Helen Cristiane Barroso Bicalho

Ribeirão das Neves, MG

2025



RESUMO

A presença de lixo nos arredores de instituições de ensino é um desafio persistente que afeta a qualidade do ambiente escolar e a formação cidadã. A degradação ambiental no entorno das escolas urbanas exige uma análise da relação entre o descarte de resíduos, a sociedade e o meio ambiente. O objetivo desta pesquisa é identificar e mapear os principais pontos de descarte irregular de resíduos sólidos nos arredores de uma escola pública, analisando suas causas e propondo soluções fundamentadas em princípios da engenharia ambiental para reduzir os impactos desse problema. A metodologia adotada envolveu a aplicação de um formulário à comunidade escolar e aos moradores. O questionário buscou investigar a percepção dos moradores sobre o descarte e seus riscos, além de apurar as possíveis causas dessa prática no cotidiano local. Após a coleta de dados, foram realizadas visitas in loco aos pontos de descarte indicados. Tais visitas permitiram o mapeamento de campo detalhado, a observação e a descrição das condições ambientais de cada local, correlacionando o tipo de resíduo encontrado às prováveis origens do acúmulo. Os resultados parciais do mapeamento revelaram a existência de múltiplos pontos de descarte irregular. A análise do material descartado indicou uma predominância de resíduos de origem doméstica, como embalagens de alimentos, restos de comida, roupas etc. Foi observada, ainda, a presença de evidências de queimadas e de animais mortos em alguns locais mapeados, o que sinaliza riscos à saúde pública e desequilíbrio ecológico. Esses dados preliminares são cruciais para identificar padrões de descarte e demarcar as áreas que requerem intervenção imediata. Nas próximas etapas, a pesquisa focará na análise aprofundada das informações coletadas para investigar as causas e a percepção dos moradores. Essa análise, integrada à finalização do mapa ilustrativo, servirá como base para a proposição de soluções inspiradas nas diretrizes da engenharia ambiental.

Palavras-chave: Descarte Irregular de Lixo, Resíduos Sólidos, Meio Ambiente, Mapeamento, Engenharia Ambiental, Impactos.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	7
3 OBJETIVO GERAL	8
4 METODOLOGIA	9
5 RESULTADOS OBTIDOS	10
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
REFERÊNCIAS	14



1 INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988) no capítulo do meio ambiente, determina em seu art. 225, o direito de todos ao meio ambiente equilibrado e ainda responsabiliza a sociedade e o estado, o dever de cuidar e preservar o mesmo. Apesar disso, o lixo se constituiu como uma preocupação bem observada como destacado por Costa e Kamimura (2010), uma vez que resíduos sólidos descartados de maneira inapropriada e irregular implicam na saúde e bem estar, saneamento, natureza e meio ambiente.

O descarte irregular de lixo tem sido um grande problema não só para o meio ambiente mas também para a sociedade. O lixo é todo material que descartamos porque não tem mais utilidade para nós, ele pode variar em diversos aspectos, como a composição, os materiais, o físico e o tipo de reaproveitamento.

De acordo com Tânia Cabral (2001) o lixo se divide em:

- Lixo orgânico: É o lixo derivado de resíduos orgânicos, são gerados principalmente nas residências, restaurantes e estabelecimentos comerciais que atuam com a alimentação.
- Lixo reciclável: É todo material que pode ser utilizado no processo de transformação de outros materiais ou na fabricação de matéria prima. São gerados em residências, comércios e indústrias .
- Lixo eletrônico: São resíduos gerados pelo descarte de produtos eletrônicos que não funcionam mais ou que estão muito superados.

A maior porcentagem do lixo descartado de forma irregular concentra-se em áreas urbanas, em residências, córregos, unidades ou terrenos abandonados sem coleta residual. Atualmente o lixo que passa pelo descarte irregular é muitas das vezes descartado através da queima, o que afeta o solo e a atmosfera, também a saúde e o meio ambiente.

Diversas outras formas de descarte ilegal também são consideradas em vias públicas como: praias, rios, córregos, terrenos baldios, ruas, avenidas e praças (Prefeitura Municipal de Cabreúva, 2023) gerando conflitos como odor, problemas de saúde, exiguidade da higiene pública e saneamento básico. O lixo é um problema quando se



encontra acumulado em um ambiente, através desse acúmulo ele proporciona impactos ambientais, como, contaminação do solo e da água, emissão de gases no efeito estufa, prejuízo à Biodiversidade, problemas de saúde pública, poluição visual e obstrução de vias públicas e de sistemas de drenagem (Douglas, 2024).

Tendo em vista a atual situação do lixo na sociedade, natureza e meio ambiente, é de suma importância considerarmos a relação ecológica do lixo no meio de aprendizado e ensino, visto que muitas das escolas, universidades, centros logísticos, e instituições se localizam com poluição nos arredores. Desta forma, fica claro a devida importância do mapeamento de pontos de descarte inapropriado de resíduos aos arredores da instituição de ensino, uma vez que identificar a presença recorrente desse lixo em locais públicos contribui para a eliminação do descarte irregular de forma legal, apropriando soluções como pontos de descarte para resíduos específicos e o reforço de leis para a proibição do descarte de resíduos impróprios, também contribui para a precaução do descarte, que variando da propriedade pode ser prejudicial e nocivo à saúde, meio ambiente, poluição do solo e da água, visual e atmosférica.



2 JUSTIFICATIVA

O descarte irregular de lixo constitui um dos principais desafios socioambientais enfrentados pelas cidades alvo de baixa renda. Essa prática compromete não apenas a estética urbana, mas também a saúde pública, a qualidade do solo e da água, além de agravar problemas como enchentes e proliferação de doenças. Nesse cenário, torna-se essencial investigar as causas, consequências e possíveis soluções para o descarte irregular desse lixo.

A realização desta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender os impactos do descarte incorreto no meio ambiente e na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias educativas. Ao reunir informações e propor reflexões sobre o tema, o estudo busca realizar ações voltadas à conscientização da população e à melhoria dos sistemas de coleta e destino final dos resíduos.

Assim, a pesquisa tem relevância para a área ambiental e para as ciências sociais aplicadas, pois fornece materiais teóricos e práticos que auxiliam na construção de uma sociedade mais sustentável, responsável e comprometida com o uso adequado dos recursos naturais e com a preservação do meio ambiente.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Identificar e mapear os principais pontos de descarte irregular de lixo nos arredores da escola, analisando suas causas e propondo soluções, com base em princípios da engenharia ambiental, para reduzir os impactos desse problema.

3.2 Objetivos específicos

- Realizar visitas e mapeamento de campo para registrar os locais onde há descarte irregular de lixo no entorno da escola.
- Observar e descrever as condições ambientais desses pontos, relacionando-as às possíveis causas do acúmulo de resíduos.
- Investigar a percepção dos moradores sobre o descarte irregular e os riscos ambientais envolvidos.
- Elaborar um mapa digital ou ilustrativo com os dados obtidos durante o mapeamento.
- Analisar os impactos ambientais e sociais identificados a partir das observações de campo.
- Propor soluções práticas e educativas, inspiradas na engenharia ambiental, que possam contribuir para a redução do descarte irregular de lixo na comunidade escolar.



4 METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa e descritiva, com o objetivo de compreender o problema do descarte irregular de lixo nos arredores de uma escola estadual localizada em Ribeirão das Neves (MG). A investigação foi desenvolvida por meio de observações de campo e coleta de informações junto à comunidade escolar, permitindo identificar a localização e as características dos pontos de descarte, assim como a percepção das pessoas sobre o problema e seus impactos.

O levantamento de dados incluiu o mapeamento dos locais de descarte irregular de resíduos, com registro das condições ambientais observadas, como a presença de lixo orgânico, reciclável ou eletrônico, impactos visuais, odores e riscos à saúde e ao meio ambiente. Os pontos foram registrados por meio de anotações e fotografias e organizados em um mapa digital ou ilustrativo, facilitando a visualização das áreas mais críticas.

Paralelamente, foram aplicados questionários digitais (Google Forms) à comunidade escolar, com perguntas sobre tempo de residência, percepção dos impactos do descarte irregular, conhecimento sobre os riscos ambientais, responsabilidades do governo e da comunidade, e sugestões de medidas preventivas. Essa coleta permitiu reunir informações sobre a experiência e a percepção da população em relação ao problema.

Os dados obtidos ainda estão sendo analisados e serão comparados com informações encontradas na literatura sobre descarte irregular de resíduos, impactos ambientais e comportamento social relacionado ao lixo. Essa análise busca identificar padrões, possíveis causas e impactos ambientais e sociais, permitindo compreender melhor a situação da comunidade em estudo.

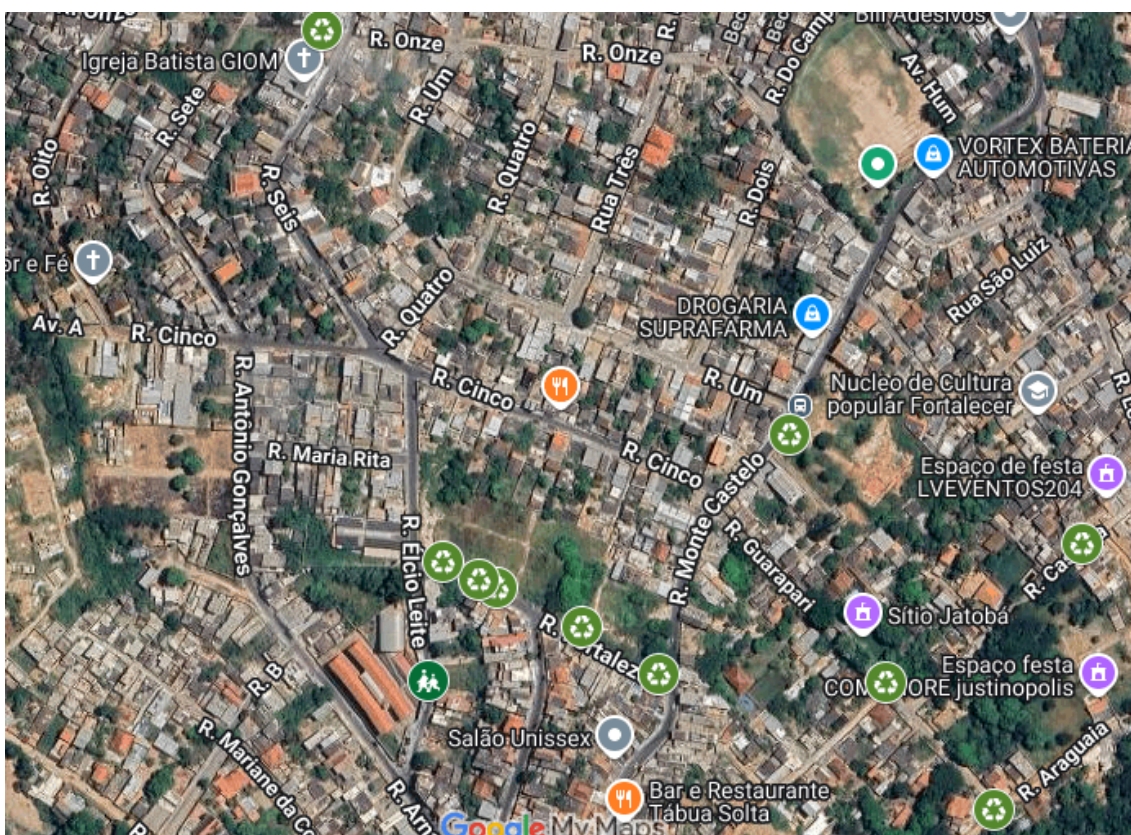
Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, garantindo a voluntariedade e o anonimato das respostas, respeitando os princípios éticos aplicáveis.



5 RESULTADOS OBTIDOS

Até o momento, conseguimos alcançar parcialmente nosso objetivo geral, como mapear locais de descarte de lixo e realizar um levantamento da percepção da comunidade escolar sobre o descarte e seus riscos, além de apurar as possíveis causas dessa prática no cotidiano local.

Figura 1: Parte de Mapa Digital produzido após levantamento de pontos de descarte de lixo



Fonte: Autoria própria

Os resultados parciais do mapeamento revelaram a existência de múltiplos pontos de descarte irregular (Figura 2). A análise do material descartado indicou uma predominância de resíduos de origem doméstica, como embalagens de alimentos, restos de comida, roupas etc. Foi observada, ainda, a presença de evidências de queimadas e de animais mortos em alguns locais mapeados, o que sinaliza riscos à saúde pública e desequilíbrio ecológico (Figuras 3).



Figura 2: Esquema dos pontos de descarte e seus tipos de lixo



Fonte: Autoria própria



Figura 3: Fotos dos pontos de descarte e seus tipos de lixo



Fonte: Autoria própria



6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo ainda está em andamento, mas até o momento foi possível concluir que a maioria dos resíduos descartados de forma inadequada é composta por lixo domésticos, o que evidencia a predominância desse tipo de descarte no entorno da comunidade escolar. A aplicação do formulário demonstrou que grande parte dos moradores da região conhece pontos de descarte irregular de lixo, indicando que o problema é visível e recorrente na área. Além disso, observou-se que a maioria dos participantes está ciente dos riscos ambientais e sanitários causados pelo descarte incorreto, o que reforça a necessidade de ações educativas e políticas públicas mais eficazes para promover o descarte correto e a preservação do meio ambiente.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

CABRAL, T. Tipos de lixo e suas características. Sua pesquisa.com, sd.
Disponível em: <https://www.suapesquisa.com/ecologiasaude/tipos_lixo.htm
>Acesso em: 07 maio. 2025.

COSTA, S.; KAMIMURA, Q. P. RESÍDUOS SÓLIDOS: Reflexão e proposição inicial de um canal logístico reverso. XIV INIC/IX EPG-UNIVAP 2010.

DOUGLAS, D. Consequências ambientais do descarte inadequado. Convale, 2024. Disponível em: < <https://convale.ce.gov.br/informa/62/consequencias-ambientais-do-descarte-inadequado>>. Acesso em: 09 maio. 2025.

Prefeitura de Cabreúva. Página inicial. Disponível em:
<<https://www.cabreuva.sp.gov.br/noticias+home/descarte+irregular+de+lixo+um+crime+que+afeta+a+todos.aspx>>. Acesso em: 09 maio. 2025.