

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: contribuições das associações e cooperativa de reciclagem de Paraíso do Tocantins - TO

Vítor Joseph Cardozo Rempel¹, Marcela Dias Martins², Liandra Alves Lopes³, Julia Coelho Burmann Varanda⁴, Amanda Coelho Burmann Varanda⁵, Ítalo Wanderley Almeida⁶

¹ Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio – IFTO. e-mail: vtor.rempel@estudante.ifto.edu.br

² Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio – IFTO. e-mail: marcela.martins@estudante.ifto.edu.br

³ Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio – IFTO. e-mail: liandra.lopes@estudante.ifto.edu.br

⁴ Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio – IFTO. e-mail: julia.varanda@estudante.ifto.edu.br

⁵ Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino – IFTO. e-mail: amanda.varanda@estudante.ifto.edu.br

⁶ Docente do Curso Técnico em Meio Ambiente – IFTO. Orientador. e-mail: italo.almeida@ifto.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a disposição irregular de RSU tem causado a contaminação de solos, cursos d'água e lençóis freáticos, e também doenças como dengue, leishmaniose, leptospirose e esquistossomose, entre outras, cujos vetores encontram nos lixões um ambiente propício para sua disseminação. (SZIGETHY; ANTENOR, 2020).

O município de Paraíso do Tocantins, enfrenta desafios significativos relacionados à gestão de resíduos sólidos urbanos. A disposição inadequada desses resíduos pode ter impactos negativos no meio ambiente e na saúde pública. Nesse contexto, os catadores de materiais recicláveis desempenham um papel crucial na redução da quantidade de resíduos destinados aos aterros sanitários e na geração de renda para suas famílias.

A gestão de cooperativas e associações de reciclagem no Tocantins é um tema que tem ganhado destaque nas discussões sobre sustentabilidade e gestão urbana. Silva, Fugii e Marini (2015) oferecem uma análise profunda sobre a gestão da cadeia de reciclagem no Tocantins, destacando a importância das redes de trabalho formadas por cooperativas e associações de catadores. Os autores argumentam que, apesar das ações existentes, a estruturação dessas redes ainda é incompleta e necessita de fortalecimento. O estudo enfatiza que, embora o planejamento atual busque garantir a sustentabilidade das cooperativas, ainda existem desafios significativos a serem enfrentados.

Desta forma, é de extrema importância o desenvolvimento de trabalhos que consigam identificar e caracterizar o papel e as contribuições das associações e cooperativas dentro dos municípios, promovendo assim a sustentabilidade local e o reconhecimento social dos atores envolvidos.

2 OBJETIVO

Avaliar a atuação das cooperativas e associações de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos no município de Paraíso do Tocantins - TO.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente projeto foi realizada uma pesquisa sobre as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis da cidade de Paraíso do Tocantins - TO.

O trabalho foi desenvolvido por estudantes da 2ª série do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFTO *Campus* Paraíso do Tocantins.

O projeto foi fragmentado em quatro passos focados nas associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis no município de Paraíso - TO. Inicialmente foi realizado um levantamento das problemáticas enfrentadas pelas associações por meio de visitas técnicas para compreender seu funcionamento e necessidades no ambiente de trabalho. Na sequência foram realizados encontros presenciais às cooperativas e associações, enfocando suas dinâmicas e necessidades, além de identificar desafios e oportunidades para melhorias no grupo associativo. Ao avançar para a terceira fase, foram realizadas entrevistas com catadores para identificar os principais desafios cotidianos, como falta de infraestrutura, o descarte inadequado de resíduos sólidos e ausência de reconhecimento e a falta de contribuições do órgão público que há no município. Por fim, o projeto contou com uma etapa para a socialização dos resultados obtidos junto à comunidade interna do IFTO *Campus* Paraíso. Haverá ainda a continuidade desta etapa junto a comunidade externa e instituições municipais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela realização do trabalho, foi possível perceber que no município de Paraíso atuam três entidades que realizam a coleta de materiais recicláveis: a Associação de Recicladores de Paraíso (ARPA), a El Shadai e catadores independentes do lixão municipal. Segundo o presidente da ARPA Cláudio Mota, pode-se perceber que na associação consiste com seis membros, possui estrutura limitada, sem projetos de expansão e carente de apoio técnico e financeiro. Processa cerca de 30 toneladas de papelão e 10 a 12 toneladas de plástico/mês, vendidos a R\$0,60/kg e até R\$2,00/kg, respectivamente (Figura 01).

Figura 1 - Plástico prensado pela ARPA.



Fonte: Autores (2025).

A aplicação do questionário (Figura 02) revelou que os catadores enfrentam desafios socioeconômicos como a baixa renda, dependência da venda dos materiais recicláveis e a falta de apoio comunitário, além da dificuldade para firmar parcerias. A instalação de uma infraestrutura adequada no município (um aterro sanitário) poderia representar uma oportunidade para ampliação da coleta seletiva e integração dos catadores, exigindo articulação entre poder público, empresas e sociedade civil para a criação do mesmo.

Figura 2 - Questionário sendo aplicado.



Fonte: Autores (2025).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as entrevistas realizadas junto às entidades que realizam a coleta de materiais recicláveis em Paraíso, concluiu-se que, embora o município conte com associações e cooperativas de catadores, sua atuação é limitada pois tem pouco interesse público, participação da população, estrutura precária, falta de apoio e financeiro, além de dificuldades na formalização de parcerias. Apesar de comercializarem volumes consideráveis de papelão e plástico, a renda obtida é insuficiente para promover avanços significativos dentro da associação, ações conjuntas entre poder público, empresas e a sociedade poderiam contribuir para o crescimento e desenvolvimento das mesmas, contribuindo assim também para o município e a população.

Em geral, pode ser percebido que estas entidades desempenham um papel fundamental na coleta e comercialização de materiais recicláveis contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental e social.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal do Tocantins *Campus* Paraíso do Tocantins pelo apoio e estrutura oferecida, ao professor orientador pela disponibilidade e incentivo durante todo o desenvolvimento do trabalho e à associação visitada pela receptividade e disponibilidade em compartilhar suas experiências e desafios. Também agradecemos a todos que diretamente ou

indiretamente contribuíram para a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

SZIGETHY, Leonardo; ANTENOR, Samuel. **Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos**. 2020 Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/en/topics/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em 11 agosto de 2025.

SILVA, Christian Luiz da; FUGII, Gabriel Massao; MARINI, Marcos Junior. **Gestão da cadeia de reciclagem em rede: um estudo do projeto Ecocidadão no Município de Curitiba**. 2015. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/692>. Acesso em 11 agosto de 2025.