

GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RESÍDUOS ELETRÔNICOS

SUSTAINABLE MANAGEMENT OF ELECTRONIC WASTE

Kauany Pinheiro dos Santos^I
Grazielle Martins Rodrigues^{II}
Rita de Cássia Vieira^{III}

RESUMO

O presente trabalho aborda a problemática dos resíduos eletrônicos, destacando sua crescente geração e os impactos ambientais associados ao descarte inadequado. O objetivo central é analisar a importância da reciclagem, da reutilização e da gestão adequada desses resíduos como forma de reduzir a contaminação ambiental, promover a economia circular e atender às legislações vigentes. A metodologia adotada baseou-se em pesquisa bibliográfica, com levantamento de dados de instituições nacionais e internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), que aponta o Brasil como o quinto maior gerador de lixo eletrônico no mundo, responsável por cerca de 2,4 milhões de toneladas anuais, das quais apenas 3% são descartadas corretamente. Os resultados evidenciam que a separação adequada e a destinação correta para pontos de coleta especializados são fundamentais para minimizar riscos à saúde humana e ao meio ambiente, além de possibilitar a recuperação de materiais valiosos como metais e plásticos. Verificou-se ainda que a reutilização de equipamentos em bom estado e a doação contribuem para reduzir a demanda por novos recursos naturais. A pesquisa também destacou inovações tecnológicas, como a aplicação de inteligência artificial e automação no processo de triagem, novas técnicas de reciclagem, logística reversa e até mesmo a transformação de resíduos em obras de arte, combinando sustentabilidade e expressão cultural. Considera-se que a conscientização e a responsabilidade compartilhada entre sociedade, empresas e governos são fundamentais para consolidar práticas sustentáveis e garantir um futuro mais equilibrado frente ao desafio dos resíduos eletrônicos.

Palavras-chave: reutilização; poluição; contaminação; metais; plásticos.

^I Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis. Fatec Nilo De Stéfani (Fatec JB). Email: kauanypinheiro764@gmail.com

^{II} Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis. Fatec Nilo De Stéfani (Fatec JB). Email: rodriguesgrazielle50@gmail.com

^{III} Docente do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis. Fatec Nilo De Stéfani (Fatec JB). E-mail: prof.ritacvm@gmail.com