



DESCARTE DE LIXO ELETRÔNICO NO CEARÁ: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A ENGENHARIA

Thiago Saldanha De Oliveira¹

Tevin Samuel Simão²

Rejane Felix Pereira³

RESUMO

O crescimento do consumo de dispositivos eletrônicos aumenta a geração de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, conhecidos como lixo eletrônico. No Ceará, o descarte inadequado desses resíduos representa não apenas um problema ambiental, mas também uma perda de materiais valiosos, como cobre, alumínio e metais raros, que poderiam ser reinseridos em processos produtivos. Este trabalho tem como objetivo analisar as práticas de descarte de lixo eletrônico no estado, destacando iniciativas de coleta e reciclagem e apontando limitações estruturais que afetam a logística reversa. A metodologia consistiu em pesquisa bibliográfica e análise de relatórios governamentais e institucionais. Os resultados mostram que, apesar da existência de políticas públicas alinhadas à Política Nacional de Resíduos Sólidos e de pontos de coleta em municípios estratégicos, grande parte da população ainda descarta os resíduos no lixo comum, o que compromete a recuperação de materiais e amplia os impactos ambientais. Além disso, foi identificada a carência de campanhas educativas contínuas e de infraestrutura técnica adequada para ampliar a eficiência da coleta e do reaproveitamento. Conclui-se que o Ceará apresenta avanços pontuais, mas a integração entre órgãos públicos, setor privado e sociedade é fundamental para fortalecer a economia circular, reduzir danos ambientais e estimular soluções inovadoras em engenharia para o reaproveitamento de materiais eletrônicos.

Palavras-chave: lixo eletrônico; sustentabilidade; Ceará; reciclagem.

IEDS, Auroras, Discente, thiago.oliveira6@aluno.ce.gov.br¹

Unilab, Auroras, Discente, tevinl@unilab.edu.br²

Unilab, Auroras, Docente, rejane.pereira@unilab.edu.br³