

ReciclaIF

Andreza Raquel Silva Miranda Augusto, Eduarda Oliveira Caldeira

Orientador: Júlio César Pedroso / Instituição: IFSP Campinas

INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia tem aumentado significativamente a geração de resíduos eletrônicos. O descarte inadequado desses materiais, que contêm metais pesados e outras substâncias tóxicas, representa riscos ambientais e à saúde pública. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) destaca a importância da gestão correta desses resíduos, mas ainda há pouca conscientização e pontos de coleta disponíveis.

Diante desse cenário, o projeto ReciclaIF, desenvolvido no IFSP Câmpus Campinas, busca incentivar o descarte adequado de equipamentos eletrônicos, promover o reaproveitamento de peças, oferecer oficinas de hardware e contribuir para a inclusão digital. O objetivo é unir preservação ambiental, aprendizado prático e benefício social.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido no Instituto Federal de São Paulo – Câmpus Campinas, por meio da criação de um ecoponto para recebimento de resíduos eletrônicos de informática. A divulgação ocorreu via cartazes no campus e publicações em redes sociais, com instruções sobre os materiais aceitos.

Os equipamentos arrecadados foram catalogados e submetidos à triagem. Os itens em boas condições foram destinados a oficinas de hardware, nas quais estudantes realizaram desmontagem, limpeza, testes e remontagem de computadores. Essas oficinas possibilitaram também assistência gratuita a equipamentos da comunidade acadêmica.

Além disso, o projeto contribuiu para atividades de monitoria junto aos alunos do primeiro ano do curso técnico em Informática, auxiliando no

aprendizado das disciplinas de Organização de Computadores e Sistemas Operacionais.

Como recurso complementar, foi desenvolvido um site para divulgar informações sobre o projeto, conscientizar sobre o descarte correto e registrar as atividades realizadas, embora ainda não tenha sido disponibilizado publicamente.

Os materiais sem condições de uso foram separados e armazenados para encaminhamento a cooperativas especializadas em reciclagem, seguindo as orientações da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e referências de boas práticas em gestão de resíduos eletrônicos.

RESULTADOS

Até o momento, o ReciclaIF arrecadou e triou diversos equipamentos eletrônicos, como computadores, notebooks, cabos, teclados, mouses, celulares e carregadores. Parte desses materiais pôde ser reaproveitada em oficinas de hardware, resultando na recuperação de componentes e no funcionamento de novos computadores. Em paralelo, foram realizados atendimentos gratuitos de manutenção, beneficiando alunos e servidores que trouxeram seus equipamentos.

A iniciativa também proporcionou impacto pedagógico: a monitoria para alunos do primeiro ano de Informática auxiliou no aprendizado prático das disciplinas de Organização de Computadores e Sistemas Operacionais. Além disso, o desenvolvimento do site do projeto fortaleceu a divulgação e a conscientização sobre o descarte correto de resíduos eletrônicos.

De acordo com a literatura, a gestão adequada do lixo eletrônico reduz riscos ambientais e de saúde

associados a metais pesados como chumbo, mercúrio e cádmio, além de contribuir para a economia circular (SANTOS et al., 2022; SILVA; PEREIRA, 2021). Os resultados do projeto estão alinhados a esses estudos, pois promoveram tanto a destinação correta dos resíduos quanto a reutilização de materiais.

Como limitações, observa-se a necessidade de ampliar a conscientização da comunidade acadêmica, visto que ainda houve casos de descarte incorreto na caixa de coleta. A médio prazo, espera-se maior engajamento e parcerias externas para potencializar a coleta e o reaproveitamento de equipamentos

CONCLUSÕES

O desenvolvimento do ReciclaIF demonstra coerência entre seus objetivos e as ações realizadas. A iniciativa se destaca por unir conscientização ambiental, reaproveitamento de equipamentos de informática e inclusão digital, ampliando o impacto social do projeto. As oficinas de hardware e a monitoria oferecida aos alunos do primeiro ano fortalecem a aprendizagem prática, enquanto o site em desenvolvimento potencializa a divulgação e a acessibilidade das informações. Mesmo com resultados em andamento, observa-se que as estratégias aplicadas convergem para benefícios ambientais, educacionais e comunitários. Assim, o avanço do projeto tende a consolidar sua relevância como modelo de inovação sustentável e transformação social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 01 jul. 2025.

SANTOS, A. F. dos; ALMEIDA, C. R.; SOUZA, J. L. Educação ambiental e o desafio do lixo eletrônico no Brasil. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 17, n. 2, p. 45-60, 2022.

SILVA, R. T.; PEREIRA, M. J. Reaproveitamento de resíduos eletrônicos como ferramenta de inclusão digital. Revista de Tecnologia e Sociedade, v. 17, n. 46, p. 105-118, 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Câmpus Campinas pelo apoio institucional, às cooperativas parceiras pela colaboração no processo de destinação dos resíduos, e aos professores e colegas envolvidos que contribuíram direta ou indiretamente para o desenvolvimento do projeto ReciclaIF.