

BIOLÓGICAS

INOVAÇÃO COM RESÍDUOS ELETRÔNICOS

Tatiana Sales
Fotos: Divulgação



Sofia Pinheiro Cutrim

Técnica em Serviços Jurídicos pelo Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA) Unidade Plena Dom Hamleto de Angelis, em Viana (MA). Atuou como bolsista de Iniciação Científica Júnior pelo CNPq, após ser premiada na 1ª Olimpíada Literária do IEMA. Conquistou a medalha de ouro na Olimpíada do Oceano, Instituto Maré da Ciência, vinculado à UNIFESP em parceria com a UNESCO (2023). Honra ao mérito da Olimpíada Brasileira de Biotecnologia da Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri, UFVJM/2023). 1º lugar na categoria Ensino Profissional e Técnico na modalidade pôster na Semana de Ciência e Tecnologia da Rede de Educação Profissional e Integral (2023). Medalha Futuro Cientista - Olimpíada Brasileira de Biotecnologia OBBiotech (UFVJM/2022).

Projeto incentiva práticas sustentáveis e promove geração de renda

Pesquisa que alia inovação, sustentabilidade e impacto socioeconômico levou a jovem Sofia Pinheiro Cutrim a conquistar o Prêmio Fapema 2024, na categoria Pesquisador Júnior. O projeto "Alternativas Sustentáveis para Criação de Arte com Resíduo Eletrônico como Fonte de Renda em Comunidade Maranhense" foi desenvolvido em 2023, (durante o curso de Ensino Médio no Instituto Estadual do Maranhão (IEMA), no município de Viana, com o apoio de seu orientador, Diego Aurélio dos Santos Cunha, mestre em Recursos Aquáticos e Pesca pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

Com um olhar atento para as características do Maranhão, Sofia percebeu a riqueza natural do estado, que abrange ecossistemas diversos, como os Lençóis Maranhenses, o Cerrado, a Floresta Amazônica e os manguezais. Ao mesmo tempo, identificou o crescente problema do descarte inadequado de resíduos eletrônicos, que causa degradação ambiental e representa um risco à saúde pública. Essa constatação motivou a sua pesquisa, que propõe um modelo inovador de reaproveitamento desses resíduos, transformando-os em peças incentivando práticas sustentáveis.

A pesquisa se iniciou se iniciou com um levantamento socioeconômico da comunidade em Viana, visando identificar os desafios enfrentados pela população. Em seguida, foram

estabelecidas parcerias com empresas, supermercados, escolas, prefeituras e ferros-velhos para facilitar a coleta de resíduos eletrônicos, que seriam usados como matéria-prima para o artesanato. Para transformar esse material em arte, surgiram oficinas de capacitação, em que a comunidade aprendeu as técnicas de reutilização do lixo eletrônico com segurança e boas práticas.

Uma etapa fundamental foi a promoção dos produtos resultantes da pesquisa. "Realizamos campanhas educativas com o objetivo de sensibilizar as comunidades sobre o impacto do descarte inadequado de resíduos eletrônicos e incentivamos a comercialização dos produtos, fortalecendo a economia local e valorizando a cultura da comunidade", destacou a pesquisadora.

O orientador da pesquisa, Diego Cunha, ressaltou a mudança de mentalidade observada nas comunidades envolvidas. "A percepção da comunidade sobre resíduos eletrônicos mudou ao longo do projeto. O que antes era lixo passou a ser visto como um insumo valioso, impulsionado pela educação ambiental e pela adoção de hábitos mais sustentáveis", explicou.

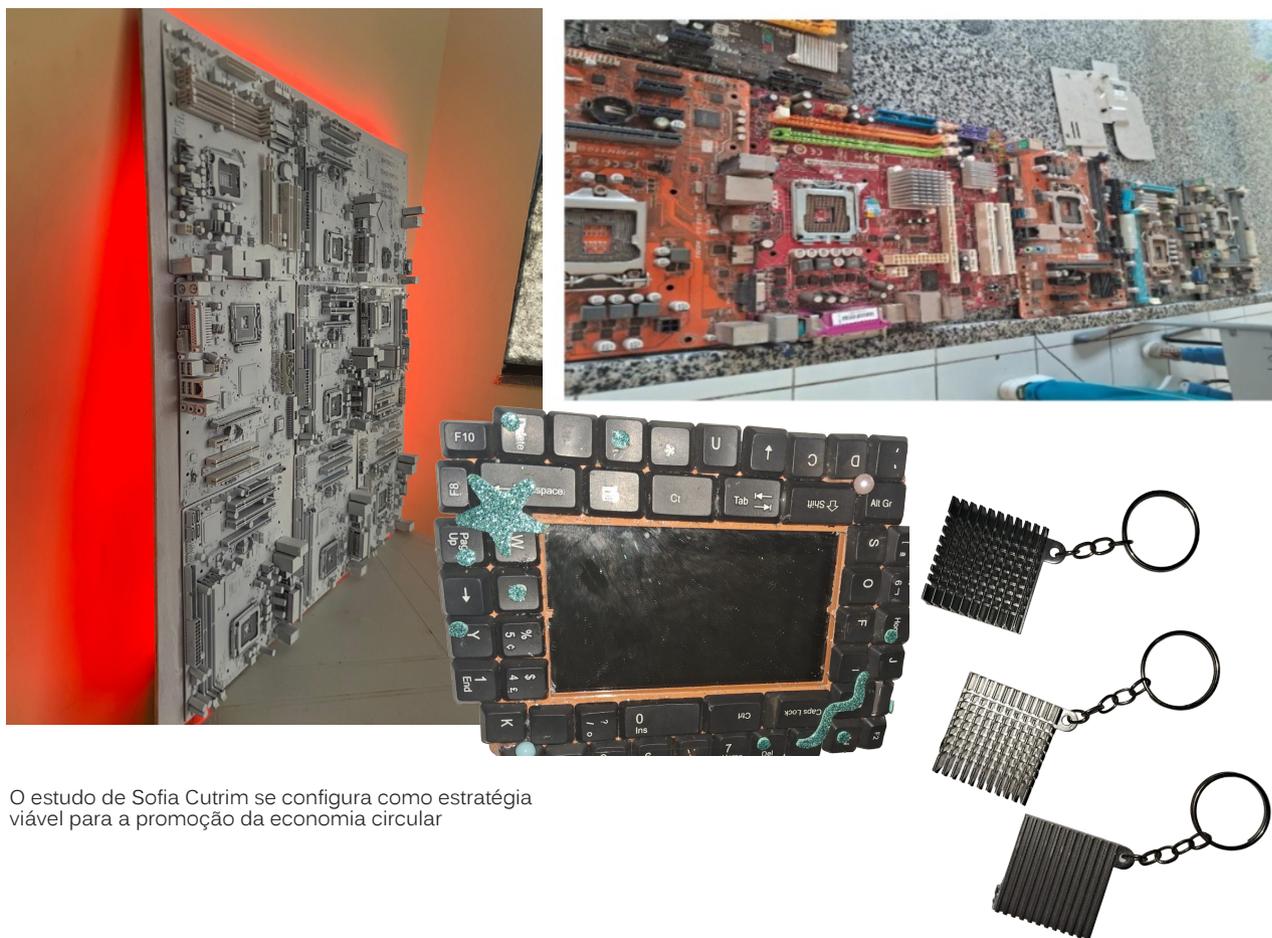
A pesquisa também comprovou que a reutilização desses resíduos pode ser uma poderosa ferramenta de transformação social, proporcionando uma alternativa

de geração de renda para famílias em situação de vulnerabilidade. Um exemplo desse impacto ocorreu na Associação de Artesãos do município de Viana, que incorporou elementos da identidade maranhense em seus produtos, fortalecendo a conexão entre sustentabilidade e tradição cultural. "Os produtos resultantes da pesquisa adquiriram um caráter que vai além do utilitário, tornando-se também simbólicos e ganhando viabilidade econômica", explicou Diego.

O sucesso da iniciativa evidencia a importância de soluções sustentáveis construídas de forma colaborativa e adaptadas à realidade local, reforçando a necessidade de investimentos em ciência e tecnologia para resolver problemas socioambientais.

Oriunda de escola pública e ex-aluna do Instituto Estadual do Maranhão (IEMA), Sofia acumula em sua trajetória participações em feiras, competições científicas e conquistas como uma bolsa de iniciação científica pela Olimpíada Brasileira de Biotecnologia.

O estudo de Sofia se configura como uma estratégia viável para a promoção da economia circular, ensinando a comunidade a gerar renda e valorizar a cultura local.



O estudo de Sofia Cutrim se configura como estratégia viável para a promoção da economia circular