

Renovação eletrônica: recuperação solidária de fornos de micro-ondas pós-enchentes

João Arthur Macedo¹, Alessandro Cristovão Bonatto³
¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Restinga.
Porto Alegre, RS

As enchentes do rio Guaíba, ocorridas em maio de 2024, causaram danos significativos à infraestrutura e aos bens das comunidades ao redor do IFRS Campus Restinga, afetando especialmente eletrodomésticos tais como: geladeiras, máquinas de lavar e microondas, essenciais para o dia a dia das famílias. Diante desse cenário, a ação de extensão "Renovação Eletrônica" se apresenta como uma resposta solidária aos desafios enfrentados pela comunidade local. O principal objetivo do projeto é promover a recuperação e reutilização pelas enchentes, oferecendo uma solução sustentável e econômica para os moradores afetados. A metodologia durante o reparo de aparelhos forno de microondas consiste primeiramente de uma limpeza preliminar para então depois uma vistoria técnica para encontrar o problema daquele aparelho. Depois de abrir a capa dele, é preciso descarregar o capacitor para evitar o risco de choque elétrico de tensões elevadas (maiores que 500 V), durante este processo usa-se uma ou duas chaves de fenda. Em seguida, é feito o teste de componentes internos como os fusíveis, o termostato, o magnetron e a ventoinha. Para este teste algumas peças devem ser removidas do equipamento, lavadas e verificadas em bancada, usando um multímetro na escala de continuidade de corrente, ou então fazendo a medição da resistência elétrica (em Ohms). Após o problema ser encontrado é feita a anotação para informar ao proprietário ou então a substituição, caso haja peças disponíveis para troca na sede do projeto. Por fim, é feito o teste novamente para observar se o problema foi resolvido ou se há outro, para então retornar ele a seus donos. Atualmente já foi possível fazer o diagnóstico e limpeza de cinco equipamentos microondas. Ao restaurar e devolver aparelhos de microondas em boas condições de uso, o projeto contribui para a redução do impacto ambiental causado pelo descarte inadequado de eletrônicos, promovendo a conscientização sobre práticas sustentáveis. Além disso, o estudante bolsista envolvido e demais membros da equipe desenvolvem a capacidade de realizar diagnóstico e reparo de eletrodomésticos, assim como habilidades em gestão de projetos e logística. O projeto "Renovação Eletrônica" fortalece os laços entre o IFRS e a comunidade, demonstrando o compromisso da instituição com o desenvolvimento regional e o bem-estar social. O projeto fomenta uma cultura de responsabilidade social e ambiental entre participantes e beneficiários, aproximando pares entre a comunidade e o IFRS.

Palavras-chave: Eletrônica; Educação; Meio ambiente; Comunidade; Eletrodomésticos

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).