

Renovação eletrônica: recuperação solidária de máquinas de lavar pós-enchentes

Nycollas Anthony Ramires¹, Rodrigo Porto³

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 máquinas de lavar 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 "Renovação Eletrônica" é promover a recuperação e reutilização dos eletrodomésticos danificados pelas enchentes, oferecendo uma solução sustentável e econômica para os moradores afetados. Este trabalho especificamente trata da recuperação de máquinas de lavar roupas recebidas para manutenção. A metodologia se inicia ao receber a máquina de lavar. Primeiramente, realiza-se a lavagem da máquina para que seja possível iniciar o diagnóstico do problema. Em seguida, o aparelho é aberto para testes no motor, nas placas de potência e na placa de interface. O eletrodoméstico é dividido em blocos funcionais para melhor entendimento de seu funcionamento e cada bloco é testado separadamente, com o intuito de mapear o problema. Caso o motor esteja travado com terra na parte interna, é feita uma limpeza mais robusta, e o motor é destravado com leves batidas no eixo e forçando a rotação, seguido de uma lubrificação. Também é realizada uma análise e limpeza do acoplamento do eixo do motor com o cesto giratório, que pode estar travado, afetando a centrifugação. As limpezas das placas são feitas com pincel e álcool isopropílico para que seja possível testar o funcionamento adequado de cada componente. Até o momento, foram recebidas oito máquinas de lavar, das quais quatro já foram devolvidas aos seus proprietários. Dessas quatro, três estão funcionando perfeitamente, enquanto uma apresentou problemas mecânicos que impossibilitaram a recuperação completa. A reutilização dos aparelhos permite uma economia financeira significativa para os moradores e contribui para a diminuição do impacto ambiental causado pelo descarte inadequado. A restauração das máquinas de lavar contribui para a redução do impacto ambiental e promove a conscientização sobre práticas sustentáveis na comunidade. Além disso, os estudantes envolvidos no projeto desenvolvem habilidades técnicas em diagnóstico e reparo de eletrodomésticos, além de competências em gestão de projetos e logística. O projeto "Renovação Eletrônica" fortalece os laços entre o IFRS e a comunidade, contribuindo para o desenvolvimento regional e para o bem-estar social, além de fomentar uma cultura de responsabilidade social e ambiental entre os participantes e beneficiários.

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 nº 03/2023 – 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).