

Inclusão e formação de catadores de resíduos recicláveis de Erechim - RS

Augusto Avozani Albrecht¹, Jordana Pavan dos Santos², Denise Olkoski³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

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

Em Erechim a prefeitura é responsável pela coleta seletiva de resíduos, sendo a separação e comercialização realizada por associações e cooperativas de catadores de resíduos recicláveis. O presente projeto busca apoiar essas associações e cooperativas, que desempenham um papel crucial na economia circular, evitando o descarte inadequado de materiais em aterros sanitários. O principal problema enfrentado pelos cooperados/associados é a gestão manual e vulnerável dos dados, realizada em cadernos físicos, o que compromete a eficiência organizacional. Para solucionar essa questão, o projeto visa o desenvolvimento de um software organizacional que facilite o acesso a dados de coleta e valores, modernize a partilha dos ganhos e integre os cooperados/associados à sociedade tecnológica. O desenvolvimento do aplicativo foi discutido em parceria com as cooperativas e associações, valorizando tanto os conhecimentos técnicos quanto os populares. Além do software, o projeto prevê ações educativas sobre gerenciamento de resíduos e informática básica, capacitando os catadores para a utilização eficiente da ferramenta. O aplicativo foi inicialmente desenvolvido com a framework Flutter e banco de dados MySQL, mas, devido a questões de incompatibilidade, houve uma migração para o Firebase, com o suporte do Android Studio e banco de dados NoSQL. Este projeto teve início em 2023 e durante este ano já foi realizada uma análise geral para entendê-lo e propor melhorias, como a reformulação dos diagramas, como o de classes, para assegurar o alinhamento aos requisitos funcionais do projeto. incluindo o diagrama de entidade-relacionamento, que foi descartado em favor do banco de dados não relacional, entre outros elementos de estruturação do projeto. Foram também feitas correções no código Dart para melhorar o funcionamento do aplicativo de acordo com os requisitos estabelecidos, além de ajustes nos endereçamentos corretos durante a troca de telas. Até o momento, os resultados indicam avanços na organização das cooperativas, com o potencial de promover maior inclusão social, sustentabilidade e eficiência na reciclagem de resíduos no município. A melhora na gestão dessas cooperativas facilita o controle de dados, permitindo um acesso mais rápido às informações, o que beneficiará tanto os cooperados/associados quanto futuras pesquisas sobre reciclagem. Além disso, o projeto busca empoderar os catadores, promovendo a autogestão e preparando-os para transformar suas associações em cooperativas, conforme exigido pelo mercado.

Palavras-chave: Aplicativo organizacional; Catadores; Reciclagem.

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).