

Desenvolvimento de uma ferramenta organizacional direcionada às associações e cooperativas de catadores de Erechim - RS

Anael Antônio Pazzetti¹, Andrenizia Aquino Eluan da Rosa¹, Denise Olkoski^{1*}
*Orientadora

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Erechim. Erechim, RS

Em Erechim, a coleta seletiva é realizada pela prefeitura, enquanto a triagem e a comercialização de recicláveis ficam a cargo de associações e cooperativas de catadores, essenciais para a economia circular. Em 2023, identificou-se que o maior desafio dessas organizações era a gestão manual de dados, feita em cadernos físicos, dificultando a organização, a partilha de ganhos e o acesso rápido às informações. Nesse contexto, o projeto foi criado para desenvolver um software de gestão, construído em parceria com os catadores, valorizando tanto o conhecimento técnico quanto o popular. Dessa forma o objetivo do presente trabalho é garantir que a aplicação não apenas funcione tecnicamente, mas seja plenamente compreendida e adotada pelos usuários. Inicialmente, o sistema foi desenvolvido em Flutter com banco de dados MySQL, mas, diante de dificuldades, em 2024 ocorreu a migração para o Firebase, adotando seu banco de dados NoSQL e recursos de autenticação. Em 2025, o projeto avançou com a conexão ao Firebase e implementação de funcionalidades que permitem cadastrar e registrar presenças de participantes, controlar o inventário e histórico de materiais recicláveis, além de enviar e gerenciar documentos por meio de interfaces dedicadas. O software está em fase de ajuste final, e em breve serão desenvolvidos manuais instrutivos detalhando o uso da aplicação e suas funções e será realizada a capacitação de catadoras atendidas pelo Programa Mulheres Mil. Essas ações permitem a integração dos usuários de maneira a garantir não só que a aplicação cumpra com todos os requisitos necessários, mas também que os usuários compreendam plenamente seu funcionamento. Além disso, haverá atualização da documentação técnica já existente de forma a facilitar manutenções e atualizações futuras, já que será adotada uma licença de código aberto para o aplicativo. A melhora na gestão dessas cooperativas facilita o controle de dados, permitindo um acesso mais rápido às informações, o que beneficia não só os cooperados, mas também futuros pesquisadores que se interessem pela área de reciclagem e gestores públicos. 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. 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: Resíduos recicláveis; Aplicativo; Sustentabilidade; Inclusão social.

Modalidade: Extensão