

ECOMAPA: DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO WEB PARA MAPEAMENTO DE ECOPONTOS E GESTÃO AMBIENTAL

*Arnobio Ferreira da Nobrega¹, Juliana Silva Sampaio², Kaio Evangelista Marcos da Silva³,
Lohana Brilhante Sales⁴, Paulo André Carneiro Pantoja⁵, Renner da Silva Sadeck⁶*

Resumo: O aumento do volume de resíduos sólidos urbanos e a dificuldade no gerenciamento de pontos de coleta têm evidenciado a necessidade de soluções tecnológicas que facilitem o descarte correto de materiais recicláveis e eletrônicos. Nesse contexto, o projeto Ecomapa propõe o desenvolvimento de uma aplicação web inovadora, destinada a mapear Ecopontos e fomentar a gestão ambiental local por meio da tecnologia digital. O objetivo principal é criar um sistema eficiente que centralize informações sobre locais de coleta, possibilite a atualização comunitária dos dados e incentive práticas de descarte consciente, contribuindo para a redução de impactos ambientais associados ao lixo urbano. A metodologia aplicada baseou-se no framework Scrum, com sprints semanais e definição clara de papéis entre os integrantes do grupo, garantindo organização, colaboração e acompanhamento contínuo das etapas de desenvolvimento. O sistema foi estruturado com PHP no backend, MySQL como banco de dados e JavaScript no frontend, priorizando uma arquitetura escalável e responsiva. A prototipagem considerou a usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário, assegurando que a plataforma pudesse ser facilmente utilizada em dispositivos móveis e desktops, tornando o acesso à informação rápido, intuitivo e inclusivo. Espera-se que o Ecomapa contribua para o engajamento comunitário, permitindo que os usuários adicionem novos pontos de coleta e participem ativamente da gestão ambiental local. Além disso, a plataforma oferece suporte à tomada de decisão por parte de gestores e instituições públicas, favorecendo políticas de coleta e reciclagem mais eficazes. Como resultados esperados, prevê-se a construção de um sistema funcional, estável e escalável, capaz de mapear Ecopontos em tempo real, consolidando-se como uma ferramenta de referência em tecnologia aplicada à sustentabilidade. Conclui-se que o Ecomapa representa uma solução inovadora e viável, integrando tecnologia, cidadania e responsabilidade ambiental, contribuindo para a conscientização social sobre a importância da gestão correta de resíduos e promovendo práticas sustentáveis que impactam positivamente a qualidade de vida nas comunidades urbanas e rurais.

Palavras-chave: Desenvolvimento Web; Ecopontos; Inovação Tecnológica; Sustentabilidade. PHP.

¹Docente do IFRR/Campus Boa Vista. Email: narnobio@ifrr.edu.br

²Discente do IFRR/Campus Boa Vista. Email: Juliana.s.sampaio2000@gmail.com

³Discente do IFRR/Campus Boa Vista. Email: novoemaidokao@gmail.com

⁴Docente do IFRR/Campus Boa Vista. Email: lohana.sales@ifrr.edu.br

⁵Discente do IFRR/Campus Boa Vista. Email: pauloandre14cp@gmail.com

⁶Docente do IFRR/Campus Boa Vista. Email: renner@ifrr.edu.br