

ECO₂ MANAGER: DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA WEB PARA MONITORAMENTO DE EMISSÕES DE CARBONO CORPORATIVO

Ana Luíza Maia Parente¹, Anna Beatriz Vieira Leal², Arnobio Ferreira da Nobrega³, Bruna Eloa Souza dos Reis⁴, Rayana Barros Mota⁵, Renner da Silva Sadeck⁶

Resumo: O aumento das emissões de gases de efeito estufa e os desafios associados às mudanças climáticas evidenciam a necessidade de soluções tecnológicas que permitam o monitoramento e a redução do impacto ambiental das empresas. Nesse contexto, o projeto ECO₂ Manager foi desenvolvido com o objetivo de criar uma plataforma digital capaz de calcular créditos de carbono corporativos, integrando conhecimento técnico, inovação e sustentabilidade. A ferramenta destina-se a empresas de diferentes portes e setores, especialmente aquelas que buscam implementar estratégias de responsabilidade ambiental de forma prática, acessível e confiável. A metodologia aplicada foi de natureza qualitativa e exploratória, envolvendo levantamento dos principais fatores emissores de carbono nas rotinas corporativas, análise comparativa de ferramentas já existentes no mercado e desenvolvimento de uma interface web funcional e intuitiva. O sistema permite o registro detalhado de informações sobre consumo de energia elétrica, transporte, água e outros recursos, calculando estimativas de emissões de carbono e identificando os créditos que podem ser adquiridos ou gerados por meio de ações compensatórias. A plataforma foi planejada para ser escalável, responsiva e de fácil operação, com foco na experiência do usuário e na usabilidade, garantindo que diferentes perfis de empresas consigam utilizar a ferramenta de forma eficiente. Espera-se que o ECO₂ Manager contribua significativamente para a gestão ambiental corporativa, promovendo o monitoramento contínuo de impactos, o planejamento de estratégias sustentáveis e o engajamento das empresas na redução das emissões de carbono. Além de seu caráter prático, o projeto reforça a relevância da informática como instrumento estratégico na sustentabilidade corporativa, demonstrando como tecnologias digitais podem apoiar decisões mais conscientes e responsáveis. Conclui-se que a iniciativa representa uma inovação tecnológica aplicada à sustentabilidade, consolidando-se como uma ferramenta educativa, estratégica e de impacto social, capaz de apoiar empresas no cumprimento de metas ambientais e na promoção de práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Inovação Tecnológica; Desenvolvimento Web; Sustentabilidade Corporativa; Carbono; Monitoramento Ambiental.

¹Discente do IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: anaparente0609@gmail.com:

²Discente do IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: annableal2@gmail.com

³Docente do IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: narnobio@ifrr.edu.br

⁴Discente do IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: brunaeloa561@gmail.com

⁵Discente do IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: rayanabarrosmota45@gmail.com

⁶Docente do IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: renner@ifrr.edu.br