

## ECO<sub>2</sub> MANAGER: DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA WEB PARA MONITORAMENTO DE EMISSÕES DE CARBONO CORPORATIVO

*Ana Luíza Maia Parente<sup>1</sup>, Anna Beatriz Vieira Leal<sup>2</sup>, Arnobio Ferreira da Nobrega<sup>3</sup>, Bruna Eloa Souza dos Reis<sup>4</sup>, Rayana Barros Mota<sup>5</sup>, Renner da Silva Sadeck<sup>6</sup>*

**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 ECO<sub>2</sub> 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 ECO<sub>2</sub> 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.

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

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

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

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

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

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