

## MITIGAÇÃO DAS EMISSÕES DE CO<sub>2</sub>: FERRAMENTA DIGITAL EDUCATIVA E INTERATIVA

Gean Luca Costa Ramos, Gabriel Henrique Bott Dias, Adriano Mota Dos Santos

**INTRODUÇÃO:** O avanço das tecnologias digitais oferece novas possibilidades para enfrentar os desafios das cidades contemporâneas. Com o crescimento urbano acelerado, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil, aumentam também os impactos ambientais, entre eles, a emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Essa emissão está diretamente ligada ao uso de transportes poluentes, ao consumo excessivo de energia e à má gestão de resíduos urbanos. Diante disso, e alinhado aos objetivos do ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis –, este projeto propõe uma solução prática e educativa para conscientizar a população sobre hábitos de consumo e suas consequências ambientais, especialmente na emissão de CO<sub>2</sub> no cotidiano urbano. **OBJETIVO:** O objetivo deste projeto é desenvolver uma aplicação interativa, capaz de estimar a emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) com base no meio de transporte utilizado pelo usuário, oferecendo uma visão clara do impacto ambiental gerado pelos seus deslocamentos diários. A proposta visa promover a conscientização sobre práticas de mobilidade sustentável, a fim de mitigar os danos ao meio. **MÉTODO:** A aplicação será desenvolvida com o uso de HTML, CSS e JavaScript, com foco em acessibilidade e facilidade de uso. Para a definição dos parâmetros de cálculo serão realizadas variadas pesquisas científicas sobre fatores médios de emissão relacionados ao transporte, energia e consumo. Os dados obtidos serão implementados na lógica da aplicação, no qual terá foco na clareza de informação e incentivo à mudança de comportamento. **DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS:** O projeto será desenvolvido utilizando as tecnologias web HTML, CSS e JavaScript, com o objetivo de criar uma aplicação interativa e funcional que permita ao usuário simular a emissão de CO<sub>2</sub> gerada por diferentes meios de transporte, como carro, ônibus, bicicleta ou caminhada. O cálculo será feito com base em dados médios de emissões por quilômetro percorrido, de acordo com pesquisas científicas confiáveis. A aplicação terá uma interface simples e de fácil manuseio, permitindo que qualquer pessoa possa inserir informações como distância percorrida e tipo de transporte para visualizar o impacto ambiental de suas escolhas. Espera-se que, por meio dessa ferramenta, os usuários desenvolvam maior consciência sobre sua pegada de carbono, sendo incentivados a adotar alternativas mais sustentáveis. Como resultado, o projeto busca contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, promover mudanças de comportamento no cotidiano da população e colaborar com os objetivos do ODS 11, voltado à construção de cidades e comunidades mais sustentáveis. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A redução da emissão de gases do efeito estufa é essencial para preservar a vida no planeta. Essa ação pode ajudar a evitar problemas como o aquecimento global, eventos climáticos extremos, a elevação do nível do mar, prejuízos na agricultura, e impactos na saúde humana. Nesse contexto o projeto propõe uma ferramenta simples de

conscientização ambiental, que mostra o impacto do transporte no meio ambiente e incentivando hábitos mais sustentáveis.