

Projeto de Extensão em Mobilidade e Urbanização - EcoTrek

João Gabriel Savioli – 247617
João Guilherme Azevedo de Almeida – 249229
Lívia Moraes de Borba – 249595

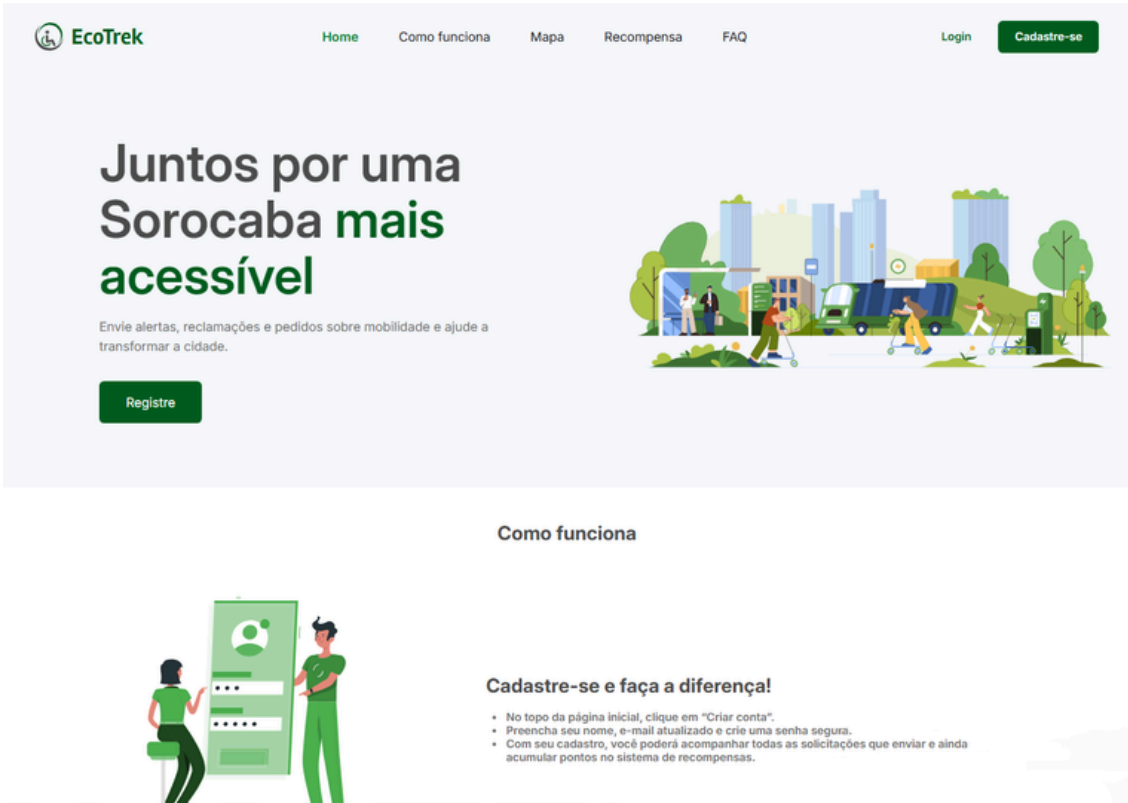
Luiz Fernando Brisola Parise – 249429
Karla Alejandra Acosta Barrios – 249369
Otávio Henrique Fernandes Inacio – 248069

FERNANDO XAVIER

INTRODUÇÃO

O EcoTrek é uma plataforma colaborativa que une tecnologia e cidadania para melhorar a mobilidade urbana. Os cidadãos podem denunciar problemas e registrar deslocamentos sustentáveis, acumulando recompensas por meio da gamificação. A iniciativa promove o engajamento comunitário e contribui para cidades mais seguras, acessíveis e sustentáveis.

Figura 1 - Página inicial do projeto



Fonte: Autoria Própria

JUSTIFICATIVA

A mobilidade urbana é um desafio crescente em Sorocaba, cidade com mais de 700 mil habitantes. Segundo o IBGE, cerca de 220 mil pessoas dependem diariamente de transporte público, enquanto aproximadamente 85 mil realizam deslocamentos a pé ou de bicicleta.

Esses cidadãos são diretamente afetados por problemas como calçadas irregulares, iluminação precária, falta de acessibilidade e pontos de ônibus sem abrigo. Diante desse cenário, o EcoTrek surge como uma solução participativa e digital, permitindo que a população não apenas identifique esses problemas, mas também os comunique de forma estruturada, contribuindo para cidades mais seguras, acessíveis e sustentáveis.

OBJETIVOS e ODS

- Observar os desafios da mobilidade urbana em Sorocaba.
- Conscientizar e informar os cidadãos sobre a importância da participação comunitária.
- Construir cidades mais seguras e sustentáveis por meio da tecnologia.

O projeto trabalha com os ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima).

ORÇAMENTO

Tabela 1 - Valores referente ao custo anual de operação

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------|
| Desenvolvimento da plataforma | Criação e testes do sistema | R\$ 800,00 |
| Hospedagem domínio web | Servidor e endereço do site | R\$ 320,00 |
| Ferramentas de desenvolvimento | Softwares e recursos online | R\$ 180,00 |
| Equipamentos de teste | Testes em dispositivos | R\$ 250,00 |
| TOTAL | | R\$ 1.550,00 |

Fonte: Autoria Própria

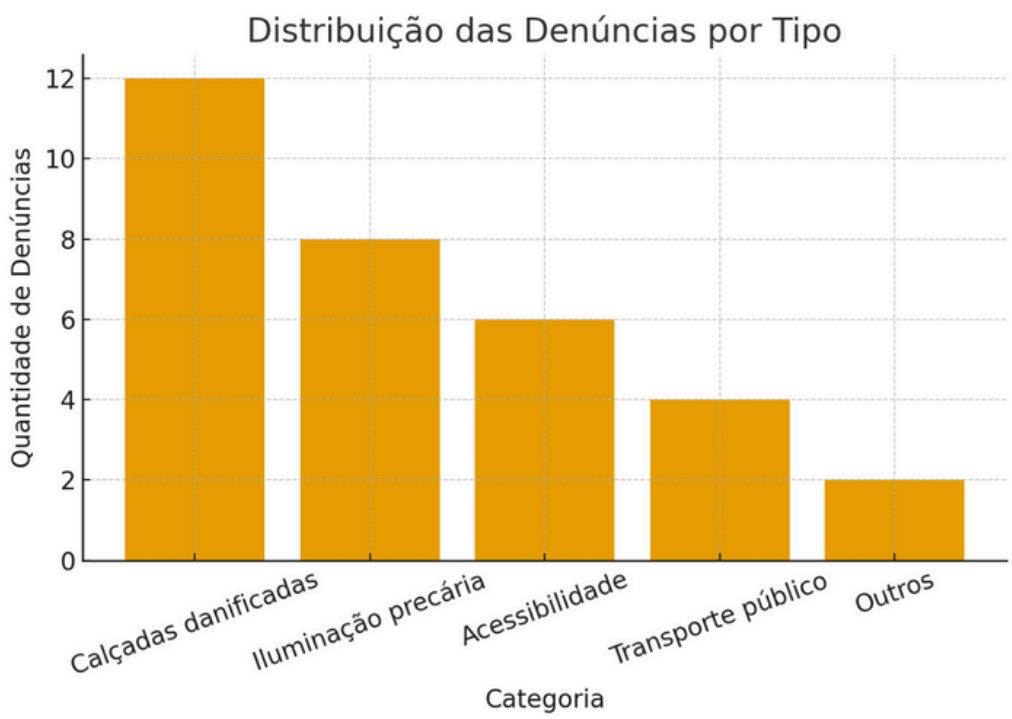
RESULTADOS E VALIDAÇÃO

A validação foi realizada com um grupo de 15 participantes moradores de Sorocaba, selecionados por conveniência entre usuários de transporte público, ciclistas e pedestres. O grupo foi composto por:

- 5 usuários de transporte coletivo
- 5 ciclistas urbanos
- 5 pedestres frequentes

Os participantes testaram a plataforma durante uma semana, registrando denúncias reais sobre problemas de mobilidade em seus trajetos diários.

Figura 2 - Tipos de denuncia



Fonte: Autoria Própria

Tabela 2 - Resultado dos testes

| DESCRIÇÃO | RESULTADO |
|---|-----------|
| Total de cidadãos que participaram | 15 |
| Problemas de mobilidade reportados | 32 |
| Registros confirmados pela equipe | 26 (≈81%) |
| Percentual de usuários ativos semanalmente | 73% |
| Nota média dos usuários sobre a experiência | 4,6 / 5 |

Fonte: Autoria Própria

CONCLUSÃO

O EcoTrek demonstrou ser uma solução relevante e eficiente para promover a participação cidadã na melhoria da mobilidade urbana. Por meio da plataforma, os usuários puderam registrar problemas reais encontrados no cotidiano, contribuindo para um mapeamento colaborativo e mais preciso das necessidades da cidade.

A validação com moradores de Sorocaba apresentou alto engajamento e boa aceitação da proposta, reforçando a importância de ferramentas digitais que aproximem a população das decisões urbanas. As sugestões dos participantes também mostraram o potencial de evolução contínua do sistema.

Alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o EcoTrek incentiva o uso consciente dos espaços públicos, fortalece o papel do cidadão e contribui para cidades mais seguras, acessíveis e sustentáveis.

AGRADECIMENTOS

O projeto EcoTrek contou com o apoio do Centro Universitário FACENS, por meio da Usina de Projetos Experimentais IV, que forneceu orientação técnica, recursos acadêmicos e acompanhamento docente durante o desenvolvimento da proposta. Também agradecemos à Prefeitura de Sorocaba e aos cidadãos participantes do estudo de caso, que contribuíram com sugestões, relatos e validações que fortaleceram os resultados obtidos.

