

ECOURBE

Flávia Helena de Oliveira - 251094
Lara Aparecida Milani - 251306
Leticia do Nascimento Lolatto - 252160

Maria Laura Macedo Rangel - 250958
Suelen de Fátima Almeida Aguiar - 240635

Professor (a) Orientador (a) - Alexandre Guassi Junior

INTRODUÇÃO

A gestão inadequada dos resíduos sólidos é um dos principais desafios ambientais nas cidades brasileiras, agravando a degradação ambiental e os riscos à saúde pública. O uso de caçambas inteligentes surge como uma solução inovadora e sustentável, capaz de otimizar a coleta e reduzir impactos. A proposta alia tecnologia e responsabilidade social na construção de cidades mais limpas, eficientes e justas.



JUSTIFICATIVA

O EcoUrbe promove a sustentabilidade ao otimizar a coleta de resíduos, usando tecnologia informacional para ajustar o serviço conforme a demanda. Assim, melhora a eficiência urbana, reduzindo custos e impactos ambientais.

OBJETIVOS e ODS

O objetivo principal do nosso projeto é aprimorar a gestão dos resíduos sólidos urbanos por meio da instalação de caçambas inteligentes em áreas com infraestrutura precária, visando à redução dos impactos ambientais, à otimização dos processos de coleta e ao fortalecimento da inclusão socioambiental.

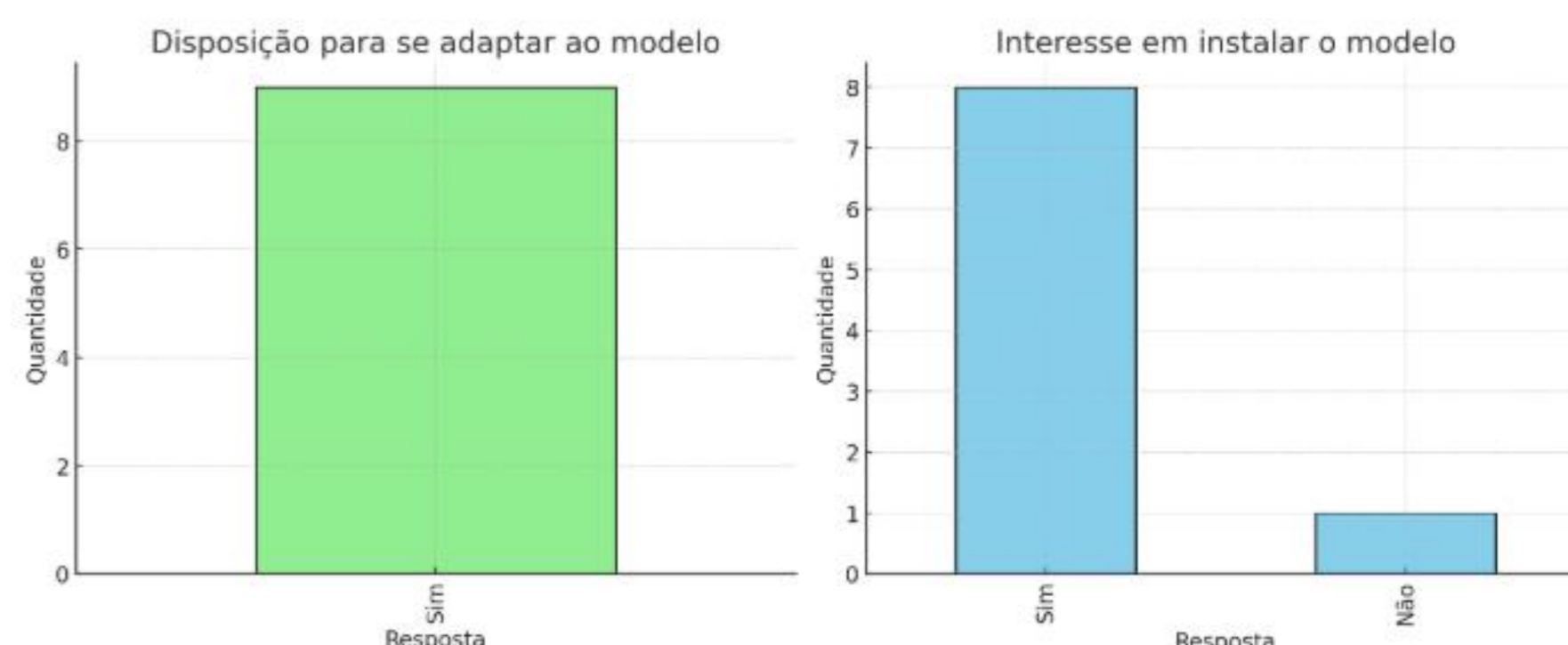


ORÇAMENTO

Componente	Loja 1	Loja 2	Loja 3
Caçamba	R\$ 1.699,00	R\$ 1.769,90	R\$ 1.329,00
Sensor (Altura)	R\$ 619,50	R\$ 619,50	---
Sensor (Movimento)	R\$ 58,90	R\$ 63,00	R\$ 107,07
Placas solares	R\$ 99,00	R\$ 109,50	R\$ 132,99

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Para a validação do projeto enviamos um formulário com algumas perguntas para entender onde tem existido êxito e falha. Os resultados indicam uma aceitação muito alta do modelo proposto pelo EcoUrbe. Todos os participantes (100%) afirmaram que estariam dispostos a se adaptar ao modelo de coleta baseado na necessidade, e cerca de 89% demonstraram interesse em instalar o sistema em seus condomínios ou residências. Esses dados mostram que o EcoUrbe é uma solução viável e desejada, com grande potencial de implementação.



CONCLUSÃO

A implementação das caçambas inteligentes mostrou-se eficaz na otimização da coleta de resíduos, redução de impactos ambientais e incentivo à participação comunitária. O projeto tem grande potencial de replicação, contribuindo para a sustentabilidade urbana e a inclusão socioambiental.

PERSPECTIVAS

O projeto das caçambas inteligentes pode ser aprimorado com a expansão para mais regiões, o uso de tecnologias como inteligência artificial e o engajamento contínuo da comunidade. A promoção da reciclagem, o aprimoramento da infraestrutura digital e a criação de parcerias público-privadas são essenciais para otimizar a coleta e ampliar o impacto ambiental positivo. O monitoramento constante garantirá ajustes e evolução do sistema conforme as necessidades locais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Professor Alexandre Guassi pela orientação e contribuições, e aos colegas pela dedicação e colaboração, que foram essenciais para a realização deste projeto.