

FACENS CARONAS

Camila de Figueiredo Jardim – 210218
João Victor Delaroli Camargo - 210551

José Lucas Fogaça Aguiar - 210121
Tamiris Tavares Lemes - 210216

Professor Orientador: Lucas Monteiro

INTRODUÇÃO

Aplicativos de carona têm desempenhado um papel fundamental na transformação da mobilidade urbana, oferecendo uma alternativa acessível, conveniente e sustentável para os desafios enfrentados nas cidades modernas, sendo uma solução prática para redução de carros na rua.

O FACENS Caronas surgiu em cima deste conceito, visando a redução de gases poluentes através de um aplicativo de compartilhamento de caronas, diminuindo o número de veículos nas ruas, reduzindo o tráfego urbano e as emissões de gases.

Figura 1. Tela inicial do aplicativo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

O projeto visa estudar uma eventual diminuição nas emissões de gás carbônico na atmosfera utilizando-se de caronas compartilhadas, reduzindo a quantidade de carros em trânsito e diminuindo os gastos com deslocamento até a Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS).

Sendo assim, o projeto foi idealizado para todos os alunos que necessitam de transporte para a FACENS, desde os localizados em diferentes bairros de Sorocaba, assim como os que advém de outras cidades.

ORÇAMENTO

O trabalho foi produzido sem custos, visando fins educacionais, porém, na Figura 2, estão os custos necessário para produzir a aplicação de modo comercial.

Figura 2 - Orçamento comercial

Serviço	Custo mensal estimado	Custo anual estimado
Azure	-	-
Registro de domínio	\$1.25	\$15
Azure DNS	\$1	\$12
Azure App service (S1)	\$74	\$888
Azure Cosmos DB	\$50	\$600
Azure Blob Storage	\$10	\$120
Transferência de dados	\$10	\$120
Azure Monitor	\$5	\$60
Azure Key Vault	\$1	\$12
Subtotal Azure (dólares)	\$ 152.25	\$1827
Firebase	-	-
Firebase Authentication	\$0	\$0
Firebase Firestore	\$25	\$300
Firebase Hosting	\$5	\$60
Cloud Functions	\$0	\$0
Subtotal Firebase (dólares)	\$30	\$360
Google play store	-	-
Taxa de inscrição	\$25 (taxa única)	
Taxa de transação	De 15% a 30% a cada transação	
Mão de obra	\$500	\$500
Total no primeiro mês		\$707.25

Fonte: Elaborado pelos autores.

OBJETIVOS e ODS

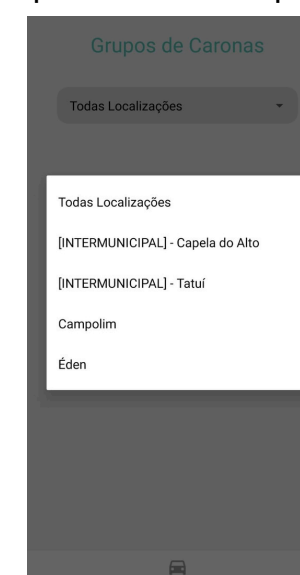
Desenvolver um aplicativo de caronas compartilhadas entre alunos Facens, abrando as ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis e 13 - Ação contra a mudança global do clima.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Foram realizados testes com alunos da FACENS, para poder averiguar se as necessidades dos usuários e os requisitos funcionais e não funcionais definidos no escopo do projeto seriam atendidas. Levou-se em consideração a facilidade de navegação e aparência visual do aplicativo, assim como o ajuste de fatores de agilidade e precisão quanto ao projeto e a inserção de mais pontos de encontro solicitado pelos alunos.

A validação do aplicativo de caronas demonstrou uma usabilidade satisfatória e com base nos resultados obtidos, estima-se que 6 em cada 10 alunos está disposto a experimentar o aplicativo para se transportar.

Figura 2. Grupos de caronas por cidades



Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do aplicativo de caronas mostrou-se uma solução eficaz para desafios de mobilidade urbana, sustentabilidade e economia compartilhada. Através da criação de grupos por meio de regiões das cidades, o aplicativo facilita a conexão entre motoristas e passageiros, reduzindo veículos nas ruas e oferecendo uma alternativa econômica de transporte.

Os testes iniciais indicam um grande potencial, mas o sucesso contínuo dependerá da adaptação às necessidades dos usuários e implementação de novas tecnologias.

AGRADECIMENTOS

O grupo agradece aos professores pela oportunidade e apoio que ofereceram durante todo o desenvolvimento do projeto.