

PICKBUS: UMA SOLUÇÃO PARA SERVIÇOS DE TRANSPORTE FRETADO DE PASSAGEIROS

Fabrcio Pretto¹, Lucas Wantz da Motta, Morgana Elis Bagatini, Mateus Deitos

Resumo: Tendo em vista o crescimento dos centros urbanos nas últimas décadas e os problemas derivados desse processo, somado a uma crescente demanda por soluções inovadoras em mobilidade urbana que agreguem simplicidade e velocidade ao cotidiano das pessoas, este trabalho usa uma visão empreendedora e ferramentas de desenvolvimento de negócios presentes na literatura do empreendedorismo para desenvolver um novo produto. O resultado deste projeto foi um sistema multiplataforma, constituído por um aplicativo móvel e uma aplicação web, para gerenciamento do transporte fretado de passageiros. Dentre os recursos principais desenvolvidos para o produto, chamado PickBus, cita-se a criação de viagens, participação de passageiros, gerenciamento de pagamentos e lista de passageiros. O trabalho também demonstra que há um espaço sem concorrência no mercado para um produto voltado a esse público-alvo.

Palavras-chave: Desenvolvimento de software. Mobilidade urbana. Empreendedorismo. Transporte fretado de passageiros.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento das cidades, a mobilidade urbana tornou-se um tema bastante abordado nos dias atuais. Para Andrade e Galvão (2016) ela é indispensável na vida das pessoas e prover meios eficientes de circulação tornou-se uma necessidade fundamental para a administração pública.

Junto a isso, ocorreu um aumento da demanda por transporte público e privado. Segundo Vasconcellos (2013), para que a utilização do transporte público prevaleça sobre o privado é necessária uma qualidade maior e um preço menor, que segundo Andrade e Galvão (2016) é encontrada em países desenvolvidos.

1 Mestre em Ciência da Computação. Professor Universidade do Vale do Taquari - Univates - Lajeado. Atuante nos cursos presenciais de Engenharia de Software e Engenharia da Computação. Professor e conteudista dos cursos de informática EAD da IES. Coordenador do projeto de extensão Robótica Educacional.

Ao passo que o transporte individual cresce, novas formas de deslocamento foram introduzidas no cenário da mobilidade urbana. As inovações tecnológicas que ocorreram nos últimos anos introduziram soluções como o uso compartilhado de veículos privados e tornaram mais atrativo o uso de transportes públicos. Coppola e Silvestri (2019) acreditam que a sociedade cobrará cada vez mais por soluções alternativas capazes de suprir as necessidades de deslocamento urbano. Dornelas (2008) demonstra que elencando os problemas e buscando a origem da situação, cercado de pessoas certas e que estejam dispostas a trabalhar por um mesmo ideal, há grande possibilidade de iniciar um empreendimento de sucesso e que possa agregar valor ao público alvo.

Um dos propósitos do empreendedorismo é buscar resolver ou minimizar, os problemas encontrados na sociedade atual através da criação de novos produtos ou serviços. De acordo com Herrington e Kew (2017) o empreendedorismo é uma ferramenta capaz de proporcionar o desenvolvimento social, cultural e promover uma estrutura econômica rica.

Ligando a necessidade por soluções em mobilidade urbana, o pensamento empreendedor e os conhecimentos técnicos, verificou-se uma necessidade por simplificar e automatizar o processo de fretamento de transporte de passageiros para eventos, ação muito comum nos mais diversos cenários, como jogos esportivos, eventos culturais e outros.

A concepção da ideia para desenvolver uma aplicação com foco no ramo de transporte de passageiros ocorreu ao refletir sobre relatos de amigos, de usuários e dos próprios autores - todos com experiência quanto à utilização desta modalidade de transporte - que identificaram falta de ferramentas para agilizar o processo de planejamento de viagens, controle e pagamento de passageiros e a comunicação entre as partes (organizador e passageiros).

O objetivo geral deste trabalho foi projetar e desenvolver um sistema multiplataforma, mobile e web, para gerenciamento do transporte fretado de passageiros, que agrega valor aos usuários e seja facilmente escalável. Além disso, almeja-se obter retorno financeiro por meio da monetização dessa plataforma como um produto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mobilidade urbana

De acordo com Bertolde, Magagnin e da Silva (2008) a mobilidade urbana pode ser definida como a habilidade de se deslocar de um lugar a outro. Ela é um recurso social essencial e articulador da sociedade por estar diretamente atrelado às pessoas de diferentes classes sociais. Seu papel é suprir as necessidades de locomoção para realização de diferentes atividades rotineiras ligadas ao trabalho, estudos, lazer, cultura, entre outros. Para realizar

tais atividades, o habitante pode recorrer a diferentes meios de transporte, sejam eles motorizados ou não.

Coppola e Silvestri (2019) acreditam que provavelmente dentro de um curto espaço de tempo, os sistemas de transporte atuais serão inadequados para atender a crescente demanda, que além de se tornar mais exigente, cobrará padrões de qualidades maiores e serviços de transportes customizáveis.

A mudança no comportamento destes utilizadores é motivada pela transformação digital e as recentes inovações tecnológicas ocorridas na sociedade. As gerações mais jovens demonstram ser cada vez mais adotantes da ideia de abandonar a necessidade de possuir um veículo próprio, para utilizar meios de transporte alternativos.

2.1.1 - Transporte público

Assim como o perfil de ocupação dos centros urbanos, o transporte público também mudou, conforme Andrade e Galvão (2016), o transporte público no Brasil que era dominado por bondes e trens, hoje é realizado em sua maioria por ônibus.

Quando avaliado o transporte público no Brasil, os sistemas de transporte urbano não cumprem com seus objetivos, pois não apresentam conforto, velocidade e regularidade, a exceção fica no quesito segurança, pois a possibilidade de sofrer um acidente de ônibus é bem menor do que com um automóvel (VASCONCELLOS 2013).

2.1.2 Transporte individual e coletivo

O transporte privado ou particular, é a forma de transporte onde o descolamento dos passageiros é feito através de um veículo, que pode ser ou não de posse do passageiro. O transporte privado pode ser considerado como o principal concorrente do transporte público, ele oferece diversas vantagens aos seus utilizadores, como a flexibilidade de horários, livre escolha do trajeto e maior conveniência, porém também é responsável pela emissão de mais poluentes e pelos engarrafamentos nos centros urbanos.

Como tentativa de mudar esse panorama, as políticas específicas para mobilidade urbana abordam que a mudança de transporte individual para transporte coletivo é necessária. Comumente são apresentados projetos que utilizam ônibus de classe executiva para transporte da classe média, esse serviço apresenta uma qualidade e velocidade melhor que o transporte público comum, mas acaba tendo um custo elevado, se igualando ao fretamento de ônibus (VASCONCELLOS 2013).

2.1.3 Transporte sob regime de fretamento

O serviço de fretamento é o transporte contratado para o deslocamento de um grupo de pessoas, com o mesmo objetivo, por um determinado período. Tem como características possuir um contrato específico, não possuir tarifa individual de passageiros e não pode assumir caráter de serviço aberto ao público em geral. O serviço de fretamento é dividido em várias modalidades e é regulamentado pelo poder público (LIMA, 2001).

2.2 Empreendedorismo

O conceito moderno para empreendedorismo foi apresentado por Schumpeter (1934) com base na sua teoria da destruição criativa. Esta teoria diz que o processo de evolução e desenvolvimento do sistema econômico ocorre quando empreendedores criam novos produtos ou tecnologias de produção inovadoras com potencial de se estabelecerem, transformando os métodos já existentes no mercado e menos eficientes em soluções obsoletas.

Conforme apontado por Bessant e Tidd (2019), a inovação proposta pelo empreendedorismo não acontece automaticamente, para que as ideias de sucesso saiam do papel são necessárias diversas qualidades em um bom empreendedor, como a visão, conhecimento, paixão e esforço.

O relatório do Global Entrepreneurship Monitor (2016), com o apoio do SEBRAE e do IBPQ (Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade), apontam um crescimento das taxas de empreendedorismo de segundo estágio do empreendimento entre 2005 até 2016, passando de 21% para 36%. O relatório também mostra que em 2016 existiam no Brasil 48,3 milhões de empreendedores entre 18 e 64 anos.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho apresenta-se com o método de pesquisa indutivo. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), o método indutivo parte de experimentações e observação da realidade para que a partir de um caso particular, se chegue a generalização de um fenômeno. Neste método o pesquisador observa e estuda os fatos sobre o objeto no qual deseja aprofundar seu conhecimento.

O modo de abordagem definido para a pesquisa é o qualitativo, ele se dá pelo fato da coleta de dados com base na observação do ambiente natural. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), esse tipo de pesquisa não se preocupa com a representação numérica dos resultados, ela busca o entendimento de fenômenos humanos e o pesquisador é a ferramenta chave para isso.

O presente trabalho utiliza a pesquisa experimental para analisar o problema alvo do estudo, desenvolver uma solução e trabalhar com base no que foi observado. Segundo Gil (2008) a pesquisa experimental tem por

objetivo observar os resultados causados pela exposição do objeto de estudo à influência de certas variáveis, em um ambiente com condições controladas e conhecidas pelo pesquisador.

A metodologia utilizada quanto aos procedimentos técnicos ou meio de investigação, é a pesquisa bibliográfica. Para Lakatos e Marconi (2010), esse procedimento abrange toda a bibliografia já tornada pública e previamente validada sobre determinado assunto. Tem por finalidade deixar o autor em contato com tudo que já foi escrito, dito ou filmado em relação ao assunto da problemática apresentada.

Após a conclusão da fundamentação teórica, realizou-se uma pesquisa de mercado com o objetivo de estudar o público alvo da plataforma. Em seguida, com a análise dos relatos obtidos através do formulário e com a definição das ferramentas técnicas a serem utilizadas, iniciou-se o processo de desenvolvimento do projeto. Com a plataforma pronta, foram realizados testes de usabilidade e coleta *feedbacks* com usuários parceiros.

Diferentes tecnologias foram utilizadas para a elaboração do sistema multiplataforma, que foi dividido em três partes: *back-end* (parte administrativa), *front-end* (parte de telas) e *mobile* (versão móvel da solução). O *back-end* foi desenvolvido com a ferramenta Node.js, como ferramenta de banco de dados utilizou-se MariaDB. Já o *front-end*, projetado para a web, foi construído com React JS. No *mobile* a ferramenta utilizada foi o React Native.

4 EXPERIMENTAÇÃO

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um sistema multiplataforma, mobile e web, que auxilie e facilite as etapas de gerenciamento do transporte fretado de passageiros, agregando valor aos seus usuários - organizadores e passageiros. Com base na observação das tarefas envolvidas no processo de fretamento, os principais problemas que este trabalho busca resolver são:

- Comunicação esparsa, não havendo um canal único de comunicação entre organizador e passageiros;
- Coleta de dados de forma manual pelo organizador, refere-se a reunir os dados pessoais dos passageiros da viagem;
- Elaboração manual da lista de passageiros para encaminhar à transportadora, documento essencial para o transporte perante a legislação brasileira.

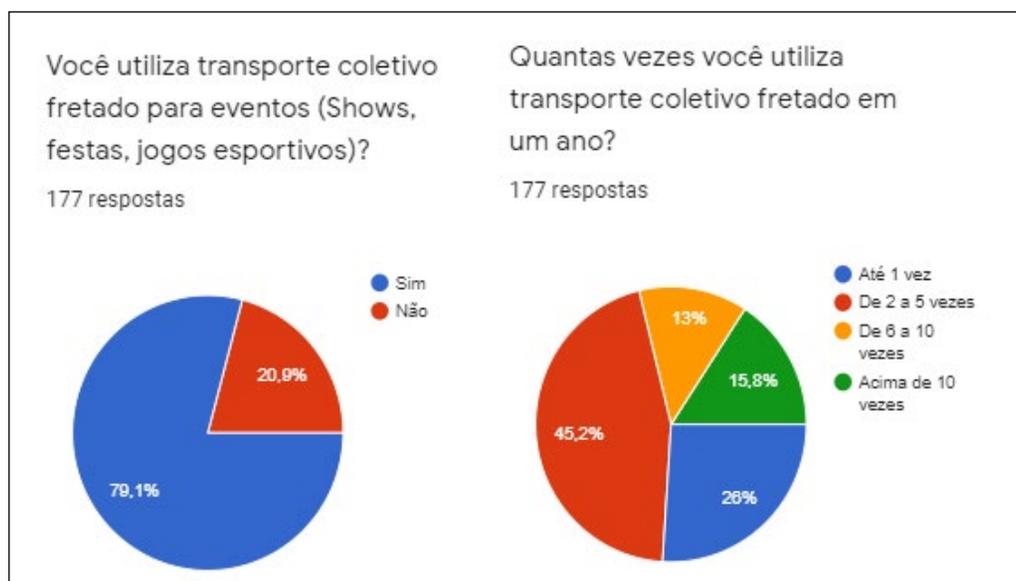
4.1 Pesquisa de mercado

A primeira etapa do projeto foi a elaboração de formulário online, composto por cinco questões objetivas e conseguiu atingir um total de 177

pessoas. Os resultados obtidos através dele foram de grande importância para estudar o público alvo e confirmar a viabilidade do projeto.

Conforme pode ser observado na Figura 1 cerca de 80% dos respondentes indicaram fazer uso desta modalidade de transporte para ir a shows, festas ou outros eventos. Quanto à frequência de uso, considerando o período de um ano, 45,2% responderam utilizar de 2 a 5 vezes, já 15,8% utilizam mais de 10 vezes. Estes dados apontam que existe um público considerável para este segmento de mercado.

Figura 1 - Resultado das perguntas de utilização do transporte coletivo fretado



Fonte: Dos autores (2021).

4.2 Matriz FOFA

A análise SWOT ou FOFA é uma matriz que ajuda a entender melhor o ambiente que cerca uma empresa e auxilia no planejamento do seu futuro, podendo ser aplicada tanto por empresas já constituídas, como para novos negócios. Seguindo esta premissa, desenvolveu-se a matriz SWOT para o empreendimento. Ela reúne os fatores internos e externos do negócio, como pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 - Análise SWOT - PickBus

	Fatores positivos	Fatores negativos
Fatores internos	FORÇAS	FRAQUEZAS
	Solução simples e inovadora Totalmente em ambiente digital Facilidade de acesso a informação Automatização de processos manuais Altamente escalável Ferramentas tecnológicas consolidadas	Equipe inexperiente Limitação quanto a forma de pagamento Desconhecimento de estratégias de marketing Marca nova e não consolidada
Fatores externos	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	Mercado de nicho Proibição de beber e dirigir Ausência de concorrentes Facilidade de expansão territorial a nível nacional Possibilidade de explorar outras áreas do mesmo nicho COVID19 poderá impulsionar as viagens quando controlado	Facilidade de reprodução da ideia Desinteresse por parte das empresas de turismo Pessoas com dificuldade no uso de dispositivos eletrônicos Chegada de novos concorrentes COVID19 causou a redução nas viagens

Fonte: Dos autores (2021).

Analisando a matriz criada, pode-se apontar que uma grande força do empreendimento é a automatização dos processos manuais e o controle das atividades em ambiente digital. A falta de concorrentes no mercado é uma oportunidade que deve ser bem explorada para atingir o sucesso do produto.

Como pontos negativos, cita-se a falta de experiência da equipe, que pode dificultar na forma como eventuais problemas serão lidados e assim afetar o produto. Outra fragilidade é a pandemia da COVID-19, que impactou com muita intensidade o setor de turismo e praticamente extinguiu as viagens coletivas.

4.3 Arquitetura de software

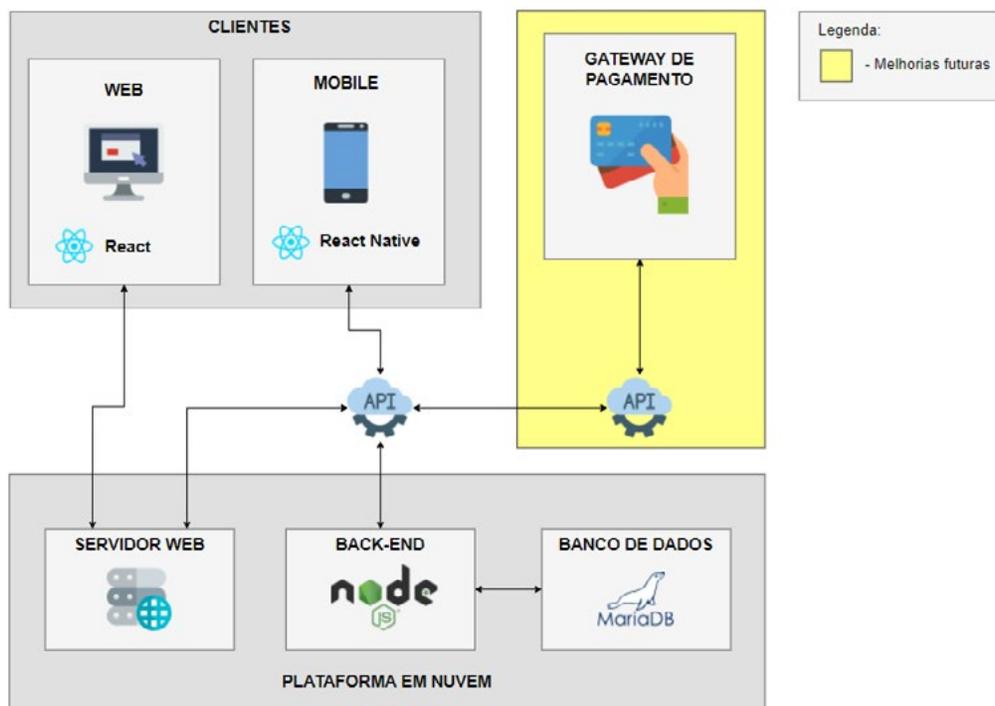
A organização da arquitetura de software foi projetada de modo a atender a aplicação multiplataforma, que pode ser acessada através de um aplicativo em dispositivos móveis ou via uma página web acessada pela internet. A Figura 3 demonstra o diagrama da arquitetura da solução e como os diferentes componentes para o pleno funcionamento da plataforma se comunicam. O sistema foi dividido em três partes:

- **Aplicação mobile:** esta parte do sistema é destinada aos passageiros e organizadores. Para o passageiro, o aplicativo possibilita a pesquisa, participação e consulta de viagens. Já o organizador pode consultar suas viagens e controlar o pagamento dos passageiros;
- **Aplicação web:** a parte web do sistema é destinada aos organizadores, aqui os organizadores poderão consultar e gerenciar viagens, isso

inclui controlar e imprimir a lista de passageiros, assim como efetuar o controle de pagamentos;

- **Back-end:** responsável por prover todos os dados utilizados pelas partes anteriores. Ele fornece todas as funcionalidades relacionadas com a manutenção e obtenção dos dados das aplicações, ou seja, é ele que faz a consulta e manutenção nas tabelas do banco de dados.

Figura 3 - Diagrama de arquitetura de software do produto



Fonte: Dos autores (2021).

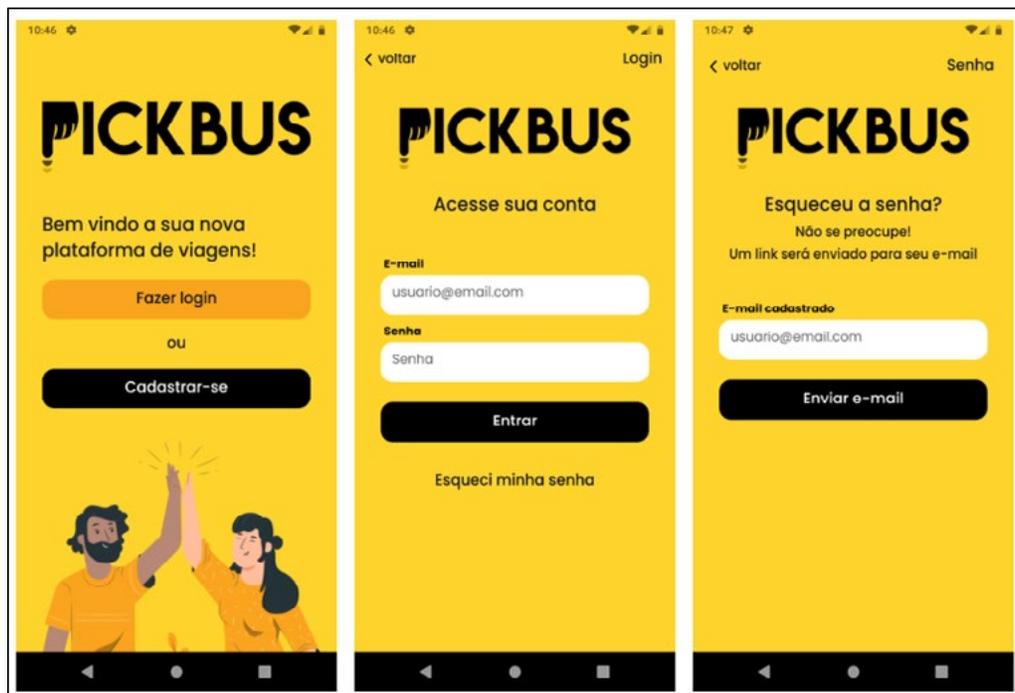
A área destacada em amarelo na Figura 3 representa a integração com um gateway de pagamento, que não foi desenvolvida na primeira versão do produto, mas será implementada futuramente.

4.4 Aplicativo mobile

A aplicação inicial ou MVP foi desenvolvida com a ferramenta React Native, com foco na usabilidade do usuário. A principal função do aplicativo mobile é permitir ao organizador gerenciar as viagens e permitir aos passageiros buscar e participar de fretamentos. Também tem como objetivo garantir a comunicação entre organizadores e passageiros.

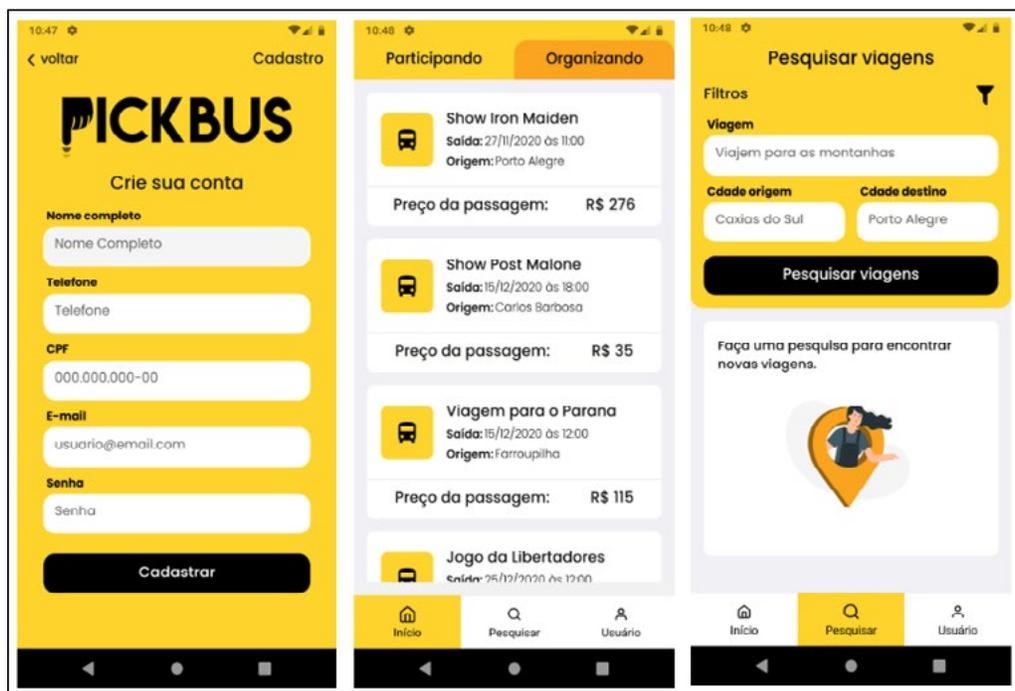
Ao acessar o aplicativo, o usuário é direcionado às telas para autenticação e cadastro do usuário da aplicação, sendo visíveis apenas quando não há um login efetuado. As telas de boas-vindas, login e recuperação de senha estão representadas na Figura 4.

Figura 4 - Telas para autenticação



Fonte: Dos autores (2021).

Figura 5 - Telas de navegação principal

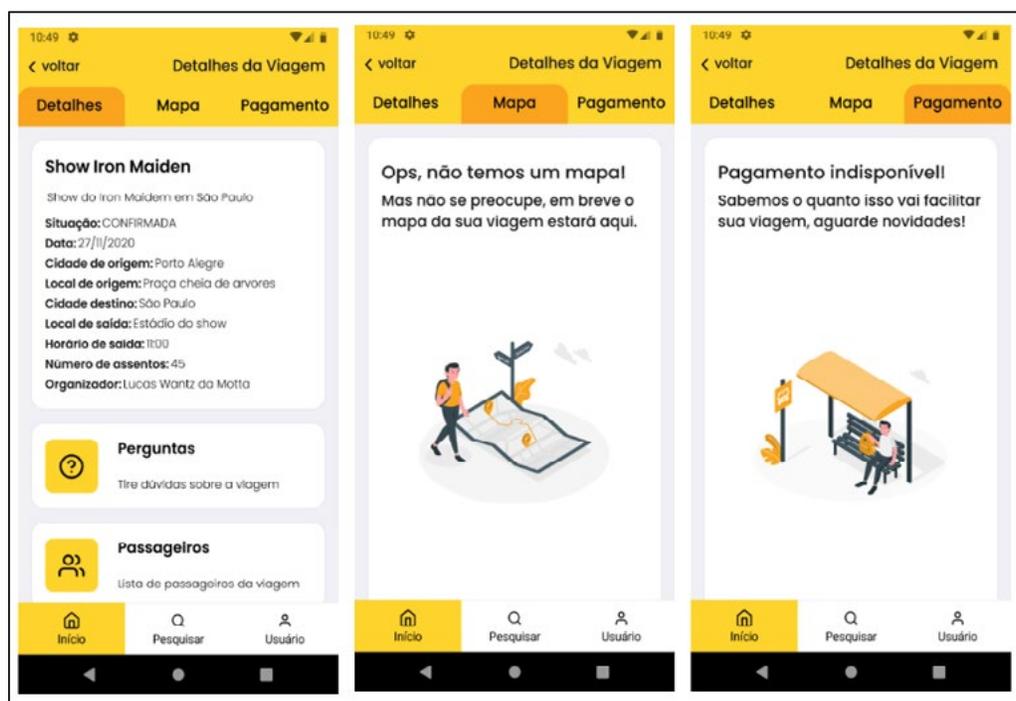


Fonte: Dos autores (2021).

Após efetuado o login, o usuário é direcionado para o conjunto de telas principais do sistema, que é composto pela tela de início, dividida em viagens que está participando ou organizando e a tela de pesquisa. Elas estão representadas na Figura 5.

Ao selecionar um quadro de viagem, o usuário será enviado aos detalhes dela, que possui todas as informações detalhadas da viagem e as opções de participar ou sair do fretamento, conforme pode ser observado na Figura 6. Algumas funcionalidades como mapa e pagamento via aplicativo não foram disponibilizadas na primeira versão do aplicativo.

Figura 6 - Telas de detalhes da viagem



Fonte: Dos autores (2021).

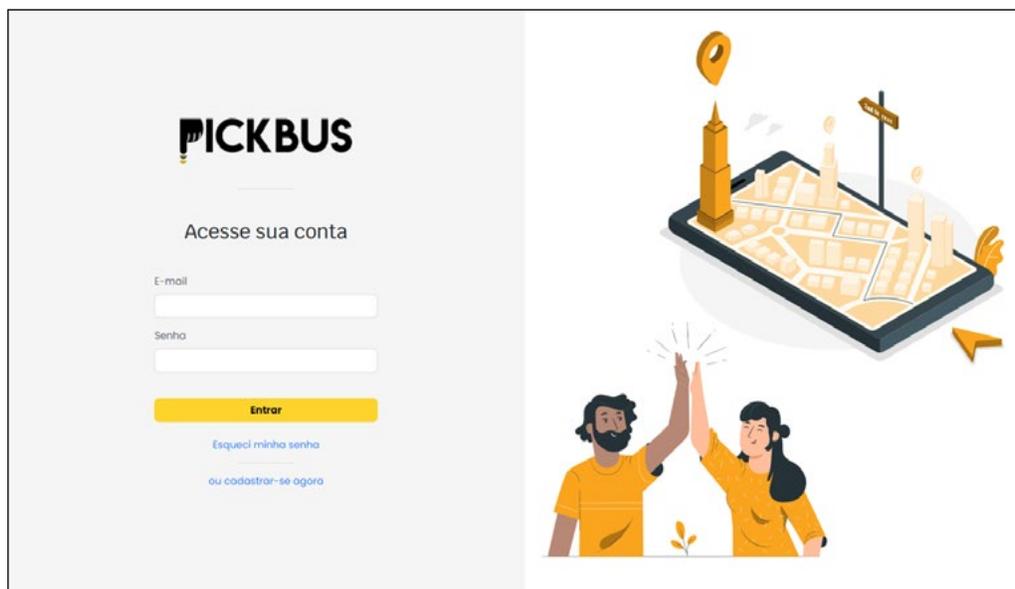
O aplicativo está disponível para o público através da *Play Store*, loja de aplicativos do *Google* para o sistema operacional *Android*. A publicação na loja da *Apple* para dispositivos com sistema operacional *IOS* será futura devido ao tempo do processo de aprovação e o seu custo de implantação.

4.5 Aplicação web

A aplicação web foi direcionada ao organizador de viagens, ela possui como foco a administração das tarefas do organizador. Dentre as funcionalidades desenvolvidas na aplicação web podemos citar: criação de viagens, listagem das viagens organizadas pelo usuário, controle da lista de passageiros e pagamentos, dúvidas dos passageiros e cadastro rápido. A seguir são apresentadas as principais interfaces desenvolvidas para o PickBus.

Na Figura 7 é possível ver a interface de acesso à aplicação web. Ela contém os campos para o usuário informar suas credenciais e acessar o sistema. Além de um *link* para redefinição de senha e criação de conta.

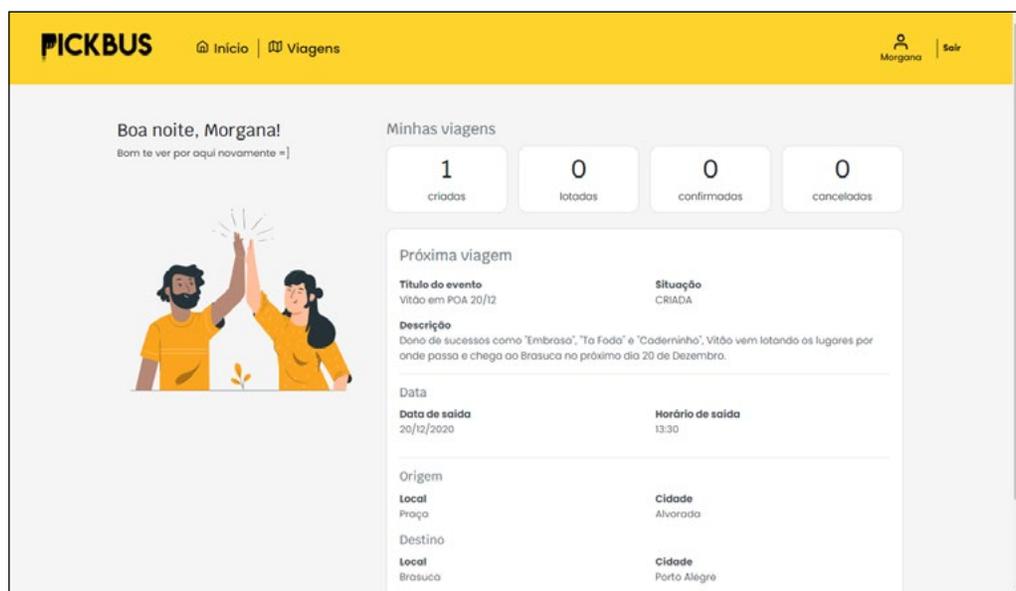
Figura 7 - Interface de login da aplicação



Fonte: Dos autores (2021).

A Figura 8 mostra a tela inicial ao acessar a aplicação, ela exibe alguns indicadores sobre as viagens que o usuário está organizando, no canto superior consta o número de viagens por situação. No quadro inferior são exibidas informações detalhadas sobre a próxima viagem que irá ocorrer.

Figura 8 - Interface inicial da aplicação com viagens



Fonte: Dos autores (2021).

Na Figura 9 pode-se ver a interface para a criação de uma nova viagem. E em seguida, a Figura 10 exhibe a tela com os detalhes sobre uma viagem selecionada pelo usuário.

Figura 9 - Interface de criação de uma viagem

Fonte: Dos autores (2021).

Figura 10 - Interface de detalhes da viagem

Nome	RG	Pago	Ações
Eduardo Piccoli	1122334455	-	✉ 🗑️ 💰
Paulo Ferreira	1122334455	-	✉ 🗑️ 💰
Mateus Sales	1122334455	-	✉ 🗑️ 💰
Mario Antonio Sales	1122334455	-	✉ 🗑️ 💰

Fonte: Dos autores (2021).

Visando diminuir a complexidade e facilitar o ingresso de passageiros em uma viagem, a aplicação conta com um formulário de participação rápida, a Figura 11 mostra esta interface. Através deste formulário os passageiros participam de uma viagem sem a necessidade de criar conta.

Figura 11 - Interface de participação rápida da viagem

Participe da viagem

R\$ 60

Maori Vamo Dale
Van para a Maori em Itangati, todo mundo daida.

Saída
30/12/2020
10:00

Organizador
Morgano Bogattini
(54) 999300710

Nome

Data de nascimento

RG

CPF

Celular

Participar

PICKBUS

Fonte: Dos autores (2021).

4.6 Testes e análise dos resultados

As etapas de testes e a validação do produto, foram realizadas após o desenvolvimento da aplicação com usuários parceiros, que envolveu no total 34 pessoas. Os resultados foram obtidos através de um formulário online, contendo questões para avaliar a usabilidade e efetividade da solução (web e mobile), durante o estágio de publicação para avaliação do produto.

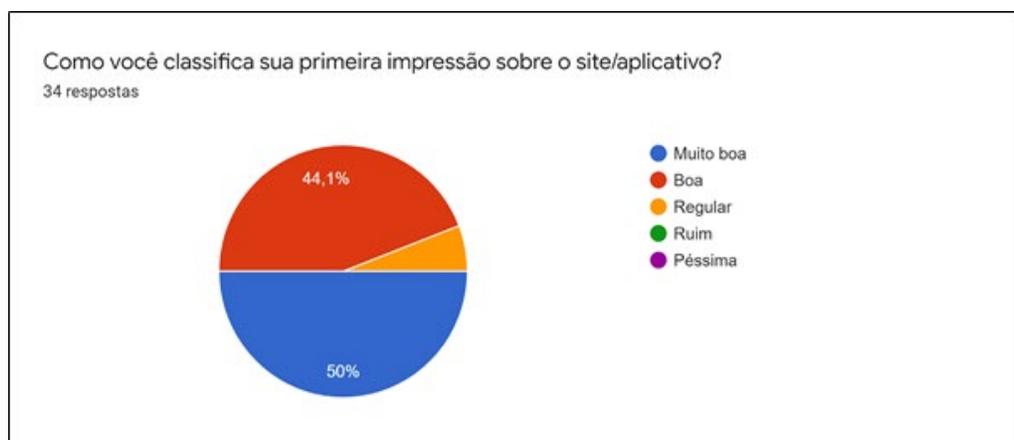
A plataforma foi disponibilizada para usuários parceiros, ou seja, pessoas selecionadas que assumiram o papel de organizadores de viagens. Estas pessoas foram escolhidas propositalmente, pelo fato de estarem habituadas em exercer o papel de organizadores, ou seja, eles seriam mais criteriosos quanto à avaliação da plataforma. A seguir estão as perguntas utilizadas no questionário de avaliação do PickBus:

- Como você classifica sua primeira impressão sobre o site/aplicativo?
- Como você avalia a eficácia do site/aplicativo na organização do transporte?

- Em relação à facilidade de uso, indique o seu grau de dificuldade na utilização do site/aplicativo.
- Caso tenha encontrado alguma dificuldade, descreva:
- Que sugestão de melhoria você daria ao produto?

A Figura 12 demonstra que a primeira impressão de uso da plataforma foi boa ou muito boa para mais de 94,1% das pessoas participantes. Este resultado é positivo para um produto novo, pois possibilita atingir um maior nível de aceitação e utilização entre esses usuários.

Figura 12 - Resultados sobre a primeira impressão de uso



Fonte: Dos autores (2021).

A pergunta seguinte buscou avaliar se o produto atingiu seu objetivo que é auxiliar na organização do transporte, mostrando mais uma vez um resultado positivo com mais de 97,1% dos usuários considerando a ferramenta eficaz, conforme a Figura 13.

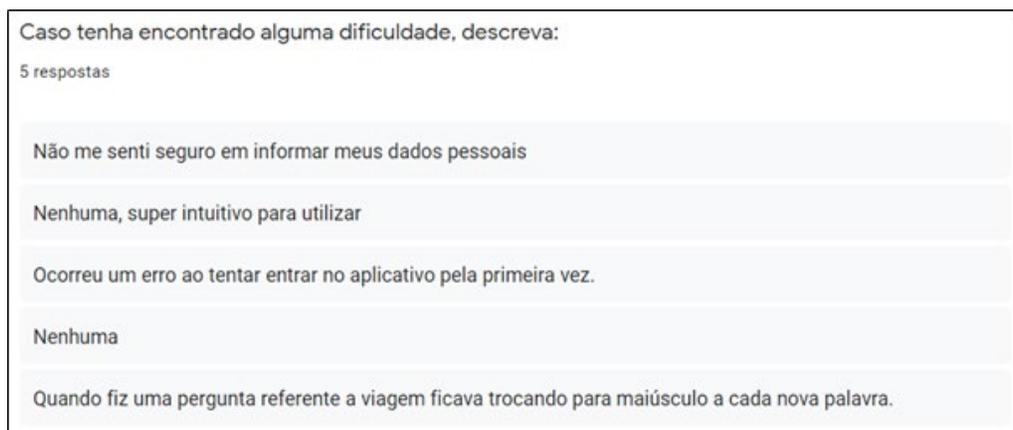
Figura 13- Resultados sobre a eficácia do produto para organizar transporte



Fonte: Dos autores (2021).

A Figura 14 apresenta as respostas dos usuários que encontraram dificuldades ao utilizar o produto. Destaca-se que além de dois problemas técnicos um ponto muito importante foi levantado e deve ser trabalhado, que é a insegurança de informar os dados pessoais para a aplicação, que são CPF e RG.

Figura 14 - Resultados sobre as dificuldades encontradas durante a utilização



Fonte: Dos autores (2021).

Após estas etapas, a aplicação estava madura o suficiente para entrar no ar. Desta forma, no dia 30 de outubro de 2020, a aplicação foi lançada oficialmente e disponibilizada para o público em geral, acompanhada pela divulgação publicitária nas redes sociais da plataforma, sendo elas Instagram e Facebook, que até a data de 01/02/2021 contava com 47 seguidores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como motivação a criação de uma aplicação multiplataforma que resolvesse um dos problemas da mobilidade urbana, o transporte fretado de passageiros, integrando de forma simples e dinâmica os atores do sistema, que são o organizador e o passageiro.

Para desenvolvimento desta aplicação foi necessário o estudo e entendimento do problema, o projeto e desenvolvimento de um sistema multiplataforma e a disponibilização para uso por parte dos usuários finais. Ao final dessas tarefas e da compilação dos resultados do período de avaliação, o produto se mostrou viável e aceito pelo público alvo.

Um fator que afetou negativamente a análise, validação e lançamento do produto foi a pandemia da COVID-19. Os setores de transportes e turismo foram os mais afetados em decorrência dos acontecimentos, o que resultou no cancelamento da maioria das viagens e na obtenção de parceiros, principalmente de empresas de transporte.

Ao final do trabalho, o produto cumpriu com todos os objetivos propostos, se mostrou uma solução para o nicho de mercado ao qual foi inserido e sem concorrentes com mesmo objetivo, o transporte fretado de passageiros para eventos. Conforme a pandemia for extinta, um plano de marketing será projetado e aplicado para divulgação do produto. Empresas que realizam fretes de passageiros serão contatadas e parcerias firmadas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Josiane Nascimento; GALVÃO, Diogo Cavalcanti. **REVISTA HUM@NAE: O conceito de smart cities aliado à mobilidade urbana**. 2016. Disponível em: <<https://tinyurl.com/yd2zkfsw>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. Disponível em: <<https://tinyurl.com/ya7l3d28>>. Acesso em: 24 jan. 2021.

COPPOLA, Pierluigi; SILVESTRI, Fulvio. Future mobility and land use scenarios: impact assessment with an urban case study. **Transportation Research Procedia**, v. 42, p. 53-63, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2019.12.006>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HERRINGTON, Mike; KEW, Penny. Global Entrepreneurship Monitor: 2016/17 Global Report. **Global Entrepreneurship Research Association (GERA)**, 2017. Disponível em: <<https://www.c4e.org.cy/reports/2017/gem-2016-2017-global-report-web-version-1486181226.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, Alberto. Transporte de passageiros por fretamento de ônibus e terminais de passageiros. **Revista dos Transportes Públicos - ANTP**, v. 24, p. 4º, 2001. Disponível em: <<http://www.antp.org.br/biblioteca-vitrine/revista-dos-transportes-publicos.html>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

MAGAGNIN, Renata Cardoso; DA SILVA, Antônio Néelson Rodrigues. “A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana.” **Transportes**, v 16, n.1, 2008. Disponível em: <<https://revistatransportes.org.br/anpet/article/view/13/10>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

MONITOR, Global Entrepreneurship. **Empreendedorismo no Brasil: 2016**. Curitiba: IBQP, 2017. Disponível em: <<https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=49919>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2021.

SCHUMPETER, Joseph. **The theory of economic development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. New York: Oxford University Press, 1934.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Mobilidade Urbana: O que você precisa saber**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2013. Disponível em: <<https://tinyurl.com/y9pv9l2v>>. Acesso em: 22 fev. 2021.