

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

LEONARDO MARQUES VIEIRA

**PLANO DE ESTRUTURAÇÃO DE UMA STARTUP VOLTADA AO SETOR DE
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

**CHAPECÓ
2024**

LEONARDO MARQUES VIEIRA

**PLANO DE ESTRUTURAÇÃO DE UMA STARTUP VOLTADA AO SETOR DE
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Administração da Universidade Federal
da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para
obtenção do título de Administrador

Orientador: Prof. Dr. Humberto Tonani Tosta

CHAPECÓ

2024

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Vieira, Leonardo Marques
PLANO DE ESTRUTURAÇÃO DE UMA STARTUP VOLTADA AO SETOR
DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO / Leonardo Marques Vieira.
-- 2024.
64 f.:il.
Orientador: Profº Dr. Humberto Tonani Tosta Trabalho de
Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Administração, Chapecó, SC, 2024.

1. Startups. 2. Mobilidade urbana. 3. Inovação. I.
Tosta, Humberto Tonani, orient. II. Universidade Federal da
Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela
UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

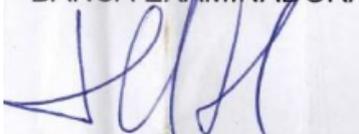
LEONARDO MARQUES VIEIRA

**PLANO DE ESTRUTURAÇÃO DE UMA STARTUP VOLTADA AO SETOR DE
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

Dissertação apresentada ao curso de Graduação em Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

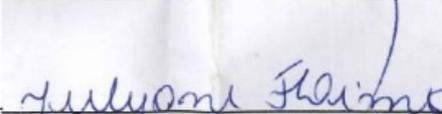
Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 03/12/2024

BANCA EXAMINADORA

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Dr. Humberto Tonani Tosta
Orientador


Prof. Dr. Charles Albino Schultz
Avaliador



Profa. Dra. Julyane Felipette Lima
Avaliador

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, que esteve comigo durante toda essa trajetória, e não mediu esforços para me ajudar. Agradeço também, meus amigos que fiz nessa universidade que me proporcionou muitas experiências que enriqueceram tanto minha vida pessoal como profissional. Agradeço a meus professores e orientador por todo o conhecimento passado ao longo desses anos que estive presente na UFFS.

RESUMO

O trabalho apresentado propõe a criação de uma startup voltada à melhoria do sistema de transporte público urbano na cidade de Chapecó, utilizando o Business Model Canvas como ferramenta central. A pesquisa foi motivada pelas dificuldades enfrentadas pelos usuários. Problemas como superlotação, falta de pontualidade, dificuldades em créditos para o cartão-passe e acesso limitado a informações sobre o transporte público destacaram a necessidade de uma solução. A startup denominada "UniDestino" propõe um aplicativo que integra funcionalidades como geolocalização em tempo real dos ônibus, previsão de chegada e saída, informações sobre rotas e pontos de parada, além de recargas online de cartões de transporte. O objetivo é oferecer praticidade e autonomia aos usuários e melhorar a eficiência operacional das empresas de transporte. A pesquisa utilizou métodos qualitativos, através da aplicação de um questionário semi-aberto a 72 estudantes da Universidade Federal da Fronteira Sul que utilizam o transporte urbano da cidade de Chapecó. Os resultados destacaram que 70% dos participantes nunca conseguiram realizar recargas online e além disso 72% avaliaram a pontualidade como irregular. A startup propõe um modelo de negócio B2B e B2C, atendendo tanto empresas a empresa prestadora de serviço, quanto a passageiros do transporte. Assim conclui-se que a startup tem potencial de melhorar a experiência dos usuários de transporte público, promovendo acessibilidade e eficiência.

Palavras-chave: startup; transporte público urbano; business model canvas.

ABSTRACT

The presented work proposes the creation of a startup aimed at improving the urban public transportation system in the city of Chapecó, using the Business Model Canvas as the central tool. The research was motivated by the difficulties faced by users. Issues such as overcrowding, lack of punctuality, difficulties with card recharges, and limited access to information highlighted the need for a solution. The startup, named "UniDestino," proposes an application that integrates functionalities such as real-time bus geolocation, arrival and departure forecasts, information about routes and stops, and online transportation card recharges. The goal is to provide users with convenience and autonomy while improving the operational efficiency of transportation companies. The research employed qualitative methods, using a semi-open questionnaire applied to 72 students from the Federal University of Fronteira Sul who use the urban transportation system in Chapecó. The results revealed that 70% of participants had never successfully completed an online recharge, and 72% rated punctuality as inconsistent. The startup proposes a B2B and B2C business model, serving both transportation service providers and passengers. Thus, it is concluded that the startup has the potential to enhance the public transportation user experience by promoting accessibility and efficiency

Keywords: startup; urban public transportation; business model canvas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Taxa de empreendedorismo no Brasil | 15 |
| Quadro 1 - Conceitos acerca da mobilidade urbana e transporte coletivo | 19 |
| Figura 2 - Princípios da política de mobilidade urbana | 20 |
| Figura 3 - Representação do Business Canva Model | 22 |
| Figura 4 - Business Model Canvas | 24 |
| Gráfico 1 - Aspectos mais problemáticos referente ao transporte público | 31 |
| Gráfico 2 - Conhecimento em relação às rotas e linhas urbanas | 33 |
| Quadro 2 - Business Canvas Model | 34 |
| Quadro 3 - Concorrentes | 35 |
| Gráfico 3 - Finalidade do uso do transporte público | 38 |
| Gráfico 4 - Avaliação do transporte público | 39 |
| Gráfico 5 - Eficiência do transporte público | 42 |
| Quadro 4 - Projeção de receitas | 43 |
| Quadro 5 - Usuários e viagens necessárias | 44 |
| Quadro 6 - Custos e despesas | 46 |
| Quadro 7 - Fluxo de Caixa | 49 |
| Figura 5 - Interface visual do aplicativo móvel | 54 |

SUMÁRIO

8

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 9 |
| 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA. | 10 |
| 1.2 OBJETIVO GERAL | 10 |
| 1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 10 |
| 1.3 JUSTIFICATIVA | 11 |
| 2. REFERENCIAL | 13 |
| 2.1 NECESSIDADE DE EMPREENDER | 13 |
| 2.1.1 JORNADA DO EMPREENDEDOR NO BRASIL | 14 |
| 2.1.2 NECESSIDADE OU OPORTUNIDADE | 16 |
| 2.2 CONCEITO DE STARTUP | 17 |
| 2.2.1 CARACTERÍSTICAS DE STARTUPS | 18 |
| 2.3 TRANSPORTE PÚBLICO NO BRASIL | 19 |
| 2.4 BUSINESS CANVA MODEL | 21 |
| 2.4.1 CRIAÇÃO E ANÁLISE DO CANVAS | 23 |
| 3. METODOLOGIA | 27 |
| 3.1 TIPO DE PESQUISA | 27 |
| 3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E AMOSTRA | 28 |
| 3.3 COLETA DE DADOS | 29 |
| 3.4 PLANO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS | 30 |
| 4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS | 31 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 55 |
| REFERÊNCIAS | 57 |

1 INTRODUÇÃO

Atualmente no Brasil a maior parte da população depende de transporte público. Segundo dados da Agência Brasil de 2019, antes da pandemia ocorriam cerca de 37 milhões de viagens diárias de transporte coletivo, sendo 33,2 milhões em ônibus, o que representa uma parcela de 87%. A Fundação Getúlio Vargas aponta que em 2022 63% da população categoriza o transporte urbano como ruim ou péssimo.

Segundo o Diário de Iguazu (2024), um levantamento feito pela empresa responsável pelo transporte urbano em Chapecó, contabilizou que ocorrem cerca de 22 mil viagens diárias. Além da precariedade dos transportes, o acesso a recargas, a geolocalização dos veículos e outras informações pertinentes para o usuário é dificultado. A partir desse ponto enxerga-se um gargalo, onde os usuários possuem dificuldade ao acesso de um direito e serviço público.

Segundo dados Sebrae de 2023, houve um crescimento de 6,6% de abertura de micro e pequenas empresas em 2023. E dentro disso há um crescimento notório em decorrência da abertura e desenvolvimento de startups. O relatório inovação em movimento produzido pela CórteX em parceria com a Endeavor cita que hoje no Brasil são cerca de 12.040 startups, sendo mais de 7 mil delas fundadas nos últimos anos. Além de acumularem cerca de R\$332.054.452,00 em investimentos públicos realizados nesta área.

Empreender envolve administração. Uma startup, sendo uma instituição e não apenas um produto, exige um modelo de gestão especialmente desenhado para operar eficazmente em um ambiente onde se vive em constante incerteza. (Ries, Eric, p.13). A Fundação Dom Cabral corrobora que pelo menos cerca de 50% das startups iniciam suas atividades, tem um tempo de vida útil de até 4 anos.

Diante disso, definiu-se que o objetivo principal do trabalho, propor a criação de uma startup voltada ao sistema de transporte urbano da Cidade de Chapecó, através do business canvas model. Para atingir este objetivo, será estudado o perfil e as opiniões dos usuários do transporte público urbano de Chapecó,

especificamente os estudantes da Universidade Federal da Fronteira Sul do Campus Chapecó, bem a disposição dos serviço prestado a fim de propor uma aplicativo capaz de facilitar o acesso dos usuários.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.

Portanto o problema da pesquisa está pautado na mobilidade urbana, ou seja, as dificuldades enfrentadas pelos usuários de transporte público. Neste trabalho em questão será estudado especificamente a rotina e problemas enfrentados pelos estudantes que utilizam este serviço público. A partir disso surgiu a pergunta, de que maneira pode-se construir um plano de estruturação de uma startup, voltada ao setor de transporte público urbano na cidade de Chapecó?

1.2 OBJETIVO GERAL

Desenvolver o plano de estruturação de uma startup ligada à mobilidade urbana com foco em melhorias para o transporte público na cidade de Chapecó.

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender os procedimentos do sistema de transporte público urbano da cidade de Chapecó;
- Entender a experiência dos usuários de transporte público na cidade de Chapecó;
- Propor, a partir do business model canvas, a constituição de uma startup.

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho se justifica pela identificação das dificuldades enfrentadas pelos usuários do transporte público urbano na cidade de Chapecó. E a partir desse contexto surgiu a necessidade de propor o desenvolvimento de uma startup voltada a esse nicho de mercado.

Durante um desafio de empreendedorismo na Universidade Federal da Fronteira Sul, ao ser proposto em uma competição de empreendedorismo e inovação um modelo de uma startup para o transporte público, foi visto que esta necessidade é enxergada não só pela empresa, mas sim pelos demais usuários que utilizam este meio diariamente. A ideia foi validada com usuários e também foi falado com a empresa para entender um pouco de seus processos e se a solução proposta faria sentido.

“Uma ideia inovadora, desenvolvida individualmente ou em grupo, dá origem a uma startup que apresentará em seus produtos ou serviços soluções para problemas já existentes que nunca tiveram a devida preocupação. Assim, pequenas mudanças na rotina das pessoas, por meio de inovação que trouxeram praticidade e rapidez, foram concebidas de startups. Todavia, além de possuir uma boa ideia, é de importante que o empreendedor conheça sua demanda e esteja disposto a se arriscar para atendê-la” (SILVA, 2021).

Além disso, o estudo é de importância para a formação do administrador, pois permite trazer luz a um problema enfrentado. Calado (2012, p.13) enfatiza que “[...]a ciência tem como objetivo o conhecimento em si mesmo, ou seja, o saber pelo saber, a tecnologia é a aplicação prática[...]”. Também permite a oportunidade de um aprendizado que alia a teoria com a prática, possibilitando um conhecimento administrativo mais aprofundado sobre os desafios enfrentados na gestão de uma startup, além de poder ajudar no desenvolvimento econômico e social e ainda melhorar a qualidade e eficiência do serviço prestado.

2. REFERENCIAL

Este trabalho de conclusão de curso propõe-se a elaborar um plano de estruturação de uma startup voltada para o setor de transporte público utilizando como principal metodologia o Business Canvas Model. A necessidade de empreender em um setor tão importante que é muito presente no dia a dia dos brasileiros é ligada a melhorias e aspectos inovadores. Assim sendo, esta seção analisará a jornada do empreendedor no Brasil e as oportunidades que se incluem nesse meio.

Visto isso, será explorado o conceito de startups, entendendo a importância deste modelo de negócio para a economia, bem como suas características. O transporte público, será analisado através das perspectivas e necessidades urbanas brasileiras, sendo assim capaz de identificar gargalos existentes a fim de conseguir propor uma solução ágil e eficaz. Por sua vez, será abordado sobre o business canvas model como ferramenta que auxiliará no plano de estruturação da proposta de inovação.

2.1 NECESSIDADE DE EMPREENDER

Empreender é a ação de criar, desenvolver e manter um produto ou serviço, assim assumindo riscos, sendo eles financeiros e pessoais (Sousa; Silva, 2023). Já Diniz, (2019) diz que o empreendedor deve possuir habilidades, características e as atribuições necessárias para criar um produto ou serviço capaz de gerar lucro e que também seja durável e sustentável. O empreendedorismo pode ser identificado como empreendedorismo por necessidade ou por oportunidade (Sousa; Silva, 2018).

Empreender vai além de simplesmente abrir um negócio inovador, é crucial para a sobrevivência do negócio que seja algo original, com o potencial de promover desenvolvimento em diversas áreas e setores, e que também proporcione uma realização tanto profissional quanto pessoal. (Halick, 2012). A prática empreendedora não se baseia apenas na criação de novas empresas. Diversos

autores citam que as inovações, quando convertidas em oportunidades, podem ser implementadas em negócios que já existem, desenvolvendo um novo modelo de produto ou serviço e gerando novas receitas ou até mesmo reduzindo custos para a empresa. (Salimath; Cullen, 2010).

A noção de empreendedorismo existe desde os tempos antigos e está presente ao longo da história da humanidade. Embora o conceito formal de "negócio" não tivesse sido formulado, já era observado em outras sociedades, onde as pessoas conseguiam gerenciar seus recursos de maneira eficiente e trocavam seus excedentes pelo que faltava. A organização de cidades e a construção de monumentos enormes, como os Maias, Incas, Astecas, Egípcios, Persas e Chineses, também refletem um espírito empreendedor (Faturri, 2013).

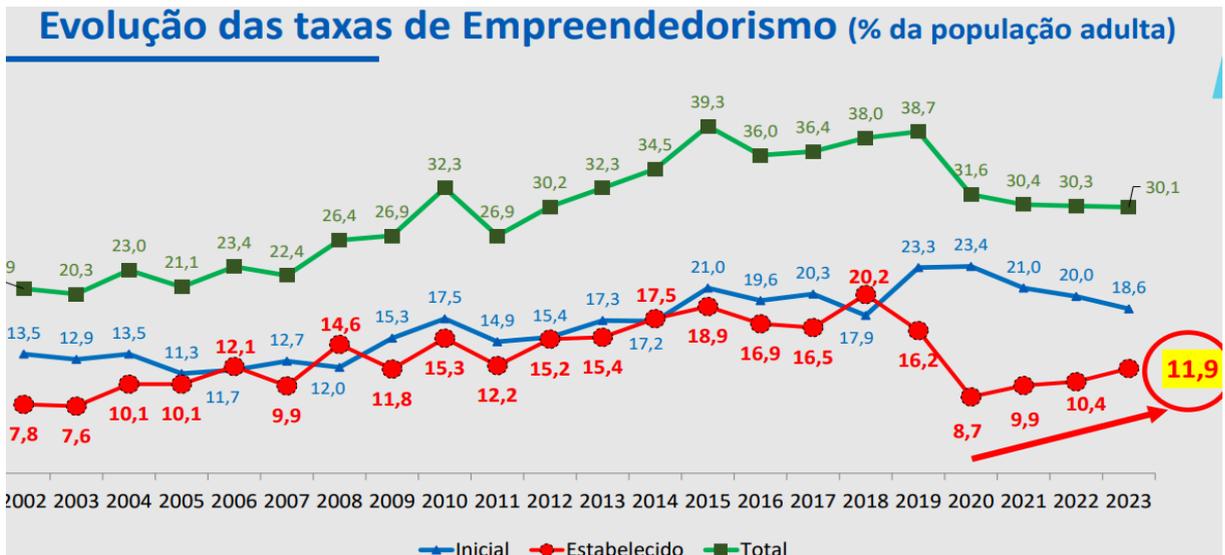
2.1.1 JORNADA DO EMPREENDEDOR NO BRASIL

Desde a chegada dos portugueses ao território brasileiro, já havia certo empreendedorismo por parte dos colonizadores com relação às matérias-primas do país, como madeira, cana-de-açúcar e ouro, embora os lucros estivessem sendo destinados à Europa. Um dos grandes nomes de destaque no empreendedorismo dessa época é o Barão de Mauá, que investiu nos meios de transporte que impulsionaram a expansão brasileira. (Santiago, 2020).

O Brasil de certa forma nos últimos anos tem incentivado o empreendedorismo através de vários programas, instituições, financiamentos, incentivos entre outros. Segundo o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), no ano de 2020 teve-se um total de 11,3 milhões de empreendedores. Segundo o Mapa de Empresas, um estudo feito pelo Governo do Brasil, no ano de 2023 foram abertas cerca de 3.868.687 no ano de 2023, um aumento de 0,7% em relação ao ano anterior, além disso, Santa Catarina ocupa o segundo lugar em abertura de empresas, cerca de 224 mil, somente neste ano.

Segundo o Relatório Global de Empreendedorismo (GEM), em 2023 a taxa de empreendedores estabelecidos a mais de 3,5 anos foi de 11,9%, com crescimento de 1,5% em relação ao ano anterior, sendo o 3º ano consecutivo de aumento.

Figura 1 - Taxa de empreendedorismo no Brasil



Fonte: Elaborado pela Agência Sebrae, 2024.

Acima pode-se perceber a figura demonstrada pelo Sebrae que mostra a evolução das taxas de empreendedorismo no Brasil. O verde representa a taxa de total de empreendedores iniciais e também os estabelecidos, o azul representa apenas os empreendedores iniciais (com até 3,5 anos de atividade) e o vermelho representa os empreendedores estabelecidos (com mais de 3,5 anos de atividade). O Brasil possui a 2º maior taxa de empreendedorismo total, e a 8º maior taxa de empreendedores estabelecidos.

“Com as inúmeras transformações socioeconômicas, as organizações foram obrigadas a se adaptarem reduzindo as suas estruturas e diminuindo o quantitativo de colaboradores. Assim, houve o aumento do desemprego que, por sua vez, impulsionou os serviços de terceirização, implicando também no aumento do potencial empreendedor”. (Pereira; Silva; 2023)

Pode-se perceber que o desemprego é um dos inúmeros fatores que levam as pessoas a pensarem de forma empreendedora. “A taxa de desemprego varia

inversamente com o crescimento econômico e com a taxa de empreendedorismo” (Barros, 2020, p.20). Dessa forma, as pessoas podem ser incentivadas a empreender por duas razões, a oportunidade e a necessidade.

2.1.2 NECESSIDADE OU OPORTUNIDADE

Para Rocha (2014) o empreendimento por necessidade está ligado às circunstâncias onde há queda de atividade econômica o que acaba gerando queda nas ofertas de emprego, assim levando as pessoas a empreenderem devido a necessidade de remuneração. Os indivíduos que empreendem por necessidade, geralmente possuem a capacidade de identificar oportunidades de negócios lucrativos, sabem comprar itens em um determinado local e vender em outro em um determinado momento (Vale; Corrêa; Reis; 2014).

Rocha (2014), menciona que o fato de se abrir um negócio que copia outro que já existe, como forma de subsistência, estaria colocando em prova o ato de empreender. Já Bandeira e Silva (2023) mencionam que a necessidade surge como um importante fator de motivação para empreendedores por necessidade que se alocam em países em desenvolvimento, onde possuem limitações econômicas e dificuldades no mercado de trabalho. O estudo cita que esses empreendedores possuem a tendência a inovar e criar soluções que superem os obstáculos e explorem novas oportunidades.

O empreendedorismo que se baseia em oportunidades ocorre quando alguém consegue visualizar uma chance de negócio e escolhe explorar a situação. Esse tipo de empreendedor costuma possuir competências específicas e uma boa visão estratégica, sempre buscando um crescimento contínuo e sustentável do negócio (Bandeira; Silva, 2023). Rocha (2014), reforça que este tipo de empreendedor consegue identificar momentos certos para lançar novas propostas baseados no

comportamento do consumidor, de forma que também seja agregado valor no produto ou serviço para o usuário final.

2.2 CONCEITO DE STARTUP

A nomenclatura *startup*, de acordo com o SEBRAE (2023), surgiu na década de 1990 quando ocorreu a chamada bolha da internet, denominando assim as empresas recentes que possuíam um alto potencial de crescimento e lucro. Assim, Ries (2012) aponta que uma startup como sendo uma empresa ou uma instituição humana que se desenvolve dentro dos mais diversos ramos e que surge sob condição de um cenário de incerteza, e fundamenta-se através da inovação para criar produtos e serviços que pretendem revolucionar o mercado e sanar gargalos

A Lei complementar Nº 182, de 1º de Junho de 2021 “institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e ainda altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006”. (Brasil, 2021). No cap. II art 4º, esta lei também define startups como “ organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados” (Brasil, 2021).

Para Blank e Dorf (2012) startups são organizações com tempo de vida útil buscando um modelo de negócio escalável e lucrativo. Em outras palavras, Startups são empresas geralmente de cunho tecnológico no qual criam produtos ou serviços inovadores capazes de atender a um público dentro de um cenário de incertezas, capaz de se desenvolver e escalar seu produto.

Roncaratti (2017) cita que as startups passam por quatro fases que estão atreladas a desafios específicos, sendo eles:

- Fase da ideia: onde acontece a identificação de oportunidades de mercado;
- Fase da semente: momento onde o empreendedor vai estudar o mercado, construir um modelo de negócio e identificar o que é necessário para pôr em prática;

- Fase startup: aqui acontece a criação oficial da empresa, contratação de funcionários, espaço de produção e compra de equipamentos;
- Fase de expansão: depois de uma fase bem sucedida no mercado, a expansão é onde o volume de produção é aumentado, visando atingir outras áreas.

2.2.1 CARACTERÍSTICAS DE STARTUPS

Uma Startup é uma iniciativa intensamente humana que apesar de possuir um produto ou serviço de cunho tecnológico inovador, ela precisa se preocupar com o impacto do que está sendo oferecido para com o cliente foco (Ries, 2012). Ries (2012) também cita que a inovação é a essência deste tipo de organização, pois seja para uma nova descoberta científica, utilizar uma tecnologia já existente, criar um novo modelo de negócio ou dar importância a uma gama de clientes anteriormente mal atendidos, ela sempre está presente, juntamente com a centralização do cliente.

Este tipo de empreendimento é caracterizado por um modelo de negócio escalável, um bom crescimento econômico em pouco tempo, pelo desenvolvimento de produtos originados através da inovação e tecnologia, e ao final, direcionar investimentos para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (Kaczam, 2019).

Complementando Silva (2017) cita que esse tipo de empresa é conhecida como “ fonte de geração de emprego, inovação e desenvolvimento, quanto maior seu desempenho organizacional, maior a possibilidade de beneficiar a economia e a sociedade de maneira geral”.

Para saber como está seu negócio é importante acompanhar os KPIs do seu empreendimento. Fonseca (2022), aponta que os KPIs são de suma importância para startups, pois através acompanhamento de informações pertinentes ao negócio, baseia-se nas tomadas de decisões. Este autor também cita que é importante que as organizações adequem os KPIs de acordo com o tipo da sua empresa, setor, atividade, tamanho, entre outros fatores.

2.3 TRANSPORTE PÚBLICO NO BRASIL

De acordo com a lei de Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº12.587/2012) são considerados transportes urbanos no Brasil aqueles que são motorizados ou não motorizados, variando de acordo com o modo, classificação, características e a natureza do serviço.

A lei nº 12.587/2012 também trata questões importantes acerca do desenvolvimento urbano, incluindo transportes, além de descrever políticas urbanas para os municípios. Além disso, também é possível encontrar diversos conceitos e definições acerca de vários termos importantes como:

Quadro 1 - Conceitos acerca da mobilidade urbana e transporte coletivo

| Termo | Artigo/Parágrafo | Conceito |
|-----------------------------|------------------|---|
| Transporte Urbano | Art 4° - I | Conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; |
| Mobilidade urbana | Art 4° - II | Condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano; |
| Transporte público coletivo | Art 4° - VI | Serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços |

| Termo | Artigo/Parágrafo | Conceito |
|-----------------------------|------------------|--|
| | | fixados pelo poder público; |
| Transporte coletivo privado | Art 4º - VII | Serviço de transporte de passageiros não aberto ao público para a realização de viagens com características operacionais exclusivas para cada linha e demanda; |

Fonte: Lei 12.587Brasil (2012)

Na Política de Mobilidade urbana também é possível encontrar as diretrizes e os objetivos que estão fundamentados em princípios importantes para o entendimento do assunto:

Figura 2 - Princípios da política de mobilidade urbana

A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

- ✓ Acessibilidade universal;
- ✓ Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- ✓ Equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- ✓ Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- ✓ Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- ✓ Segurança nos deslocamentos das pessoas;
- ✓ Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- ✓ Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- ✓ Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Fonte: Brasil, 2012,

A falha do transporte público se dá através de 3 obstáculos, sendo eles: o problema de investimento, a qualidade dos serviços e a acessibilidade, que é um

direito fundamental (Kiame, 2023). A melhoria de experiência do passageiro e a usabilidade do serviço só podem ser conquistadas a partir de processos e especificações focados no usuário (Guedes, 2023).

Complementando, Lei nº 14.000/2020 descreve os pré-requisitos para a obrigatoriedade da elaboração do plano de mobilidade urbana, sendo eles os municípios:

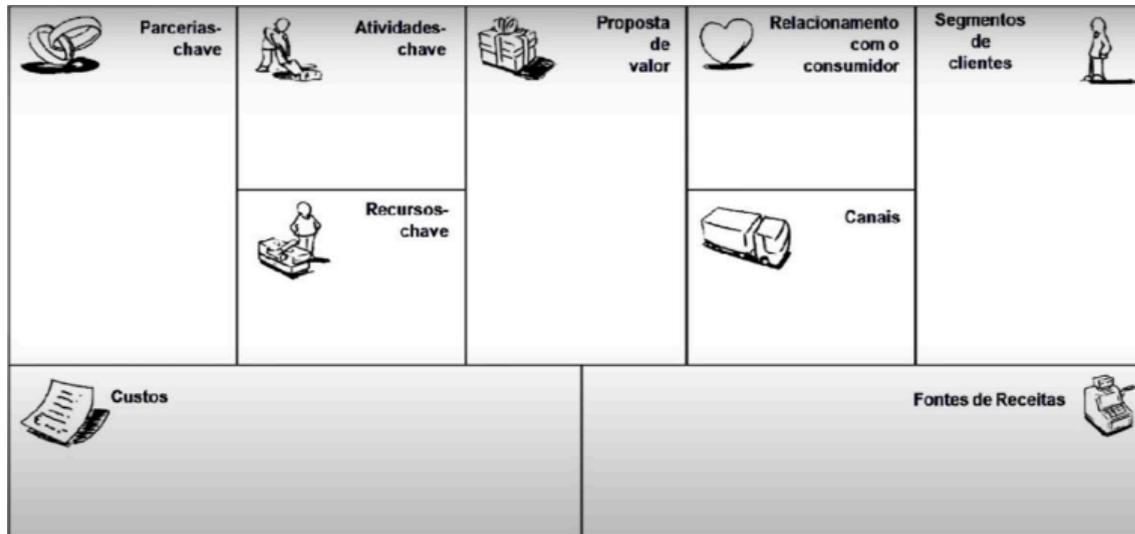
“I - com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes; II - integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total superior a 1.000.000 (um milhão) de habitantes; III - integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas que têm sua dinâmica de mobilidade normalmente alterada nos finais de semana, feriados e períodos de férias, em função do aporte de turistas, conforme critérios a serem estabelecidos pelo Poder. (2020, art. 1º, inciso I, BRASIL.)”

Assim, é possível observar os conceitos importantes acerca do transporte público e da mobilidade urbana no Brasil. A partir destas leis é possível compreender como funcionam as políticas, desde conceitos à aspectos jurídicos essenciais para a execução e cumprimento das mesmas, que possuem como foco em diminuir as inconformidades sociais ligadas às condições urbanas de acessibilidade a este serviço essencial.

2.4 BUSINESS CANVA MODEL

O Business Canva Model é uma ferramenta no qual foi desenvolvido por Alexander Osterwalder no ano de 2000, que é capaz de visualizar o negócio como um todo em um único quadro. O Quadro é dividido em 9 componentes, que segundo Eisape (2019) é possível realizar a divisão em duas partes, sendo o lado esquerdo responsável pela parte de produção e custos e o lado direito capaz de orientar os gestores referente a proposta de valor que pode ser agregada para seus clientes.

Figura 3 - Representação do Business Canva Model



Fonte: Adaptado de Osterwalder e Pigneur (2010).

Osterwalder e Pigneur (2010) retratam estes 9 pontos da seguinte maneira:

- Segmentação de clientes: são o centro dos modelos de negócio, sem eles nenhuma empresa consegue viver muito no mercado de trabalho.
- Proposta de valor: a proposta de valor é a razão pela qual o consumidor escolhe, por isso ela deve ser única, inovadora e atrativa.
- Canais: por onde a organização irá se comunicar e divulgar seu produto ou serviço para seu segmento de clientes.
- Relacionamento com o cliente: uma empresa deve determinar a forma no qual ela vai se relacionar com cada segmento.
- Fontes de receita: retrata o dinheiro que uma empresa gera nas vendas.
- Recursos principais: detalha os principais recursos para o modelo de negócio operar.
- Atividades-chave: são as atividades necessárias para que uma empresa obtenha sucesso.
- Parcerias principais: rede de fornecedores e parceiros interligados ao modelo de negócio.
- Estrutura de custo: aqui se descreve todos os custos envolvidos na operação.

Todos esses pontos são importantes para que uma empresa tenha conhecimento de compradores e como agem, com a finalidade de criar e oferecer valor dentro de um produto ou serviço capaz de sanar seus desejos, buscando a fidelidade e um excelente relacionamento com sua gama de clientes.

2.4.1 CRIAÇÃO E ANÁLISE DO CANVAS

O Business Model Canvas possui como propósito examinar e reunir informações que possibilitem analisar a viabilidade do negócio, achar seu perfil de clientes, desenvolver seus produtos e serviços, avaliar possíveis fornecedores e também a forma de relacionamento que a empresa planeja instituir, promovendo transparência para a gestão. Em outras palavras, desenvolver um modelo de negócios adaptado a cada tipo de negócio.

Para Osterwalder e Pigneur (2010) o modelo de negócios envolve a descrição lógica da criação de uma empresa, além de capturar e entregar valor para a mesma. Freitas, Venci e Freitas (2022), complementam que os cenários atuais da economia mundial hoje em dia estão mais dinâmicos, e devido aos avanços tecnológicos muitas empresas nascentes podem ter dificuldades de se adaptar. Acrescenta-se ainda a esta possibilidade, a falta de ciência dos empreendedores em realizarem planejamentos estratégicos ligados ao seu negócio.

Em geral esta ferramenta presume analisar e entender como será possível atingir seu propósito, qual será o modelo de negócio ideal, o modelo de receitas e como as áreas e processos irão de interligar a fim de atingir o objetivo da organização e também gerar valor ao produto e aos clientes (Freitas; Venci; Freitas; 2022).

O quadro foi desenvolvido a fim de possibilitar a visualização de informações importantes do negócio e identificar a relação entre os nove pontos. “Os blocos

foram criados a partir da consideração de quatro principais áreas de um negócio: cliente, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira" (Osterwalder; Pigneur, 2010).

Abaixo na figura nº 4 pode-se observar a estrutura básica e de como cada uma das nove partes se inter relacionam, além de observar possíveis questionamentos que ajudam na construção da ideia de um possível negócio.

Figura 4 - Business Model Canvas

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| <p>Parceiros-chave Quem são seus parceiros-chave? Quem são seus fornecedores-chave? Quais recursos-chave adquirimos de nossos parceiros? Quais atividades nossos parceiros realizam?</p> | <p>Atividades-chave Quais atividades nossa proposta de valor requer? Quais são nossos canais de distribuição? Como é o relacionamento com o cliente? Quais são as fontes de receita?</p> | <p>Propostas de valor Que valores entregamos aos nossos clientes? Quais problemas dos nossos clientes ajudamos a resolver? Que categoria de produtos e serviços oferecemos a cada segmento de clientes? Quais necessidades dos clientes nós satisfazemos? O que/qual é o nosso mínimo produto viável?</p> | <p>Relacionamentos com os clientes Como nós conquistamos, mantemos e aumentamos nossos clientes? Quais relacionamentos com o cliente nós definimos/temos? Como esses relacionamentos estão integrados no nosso modelo de negócio?</p> | <p>Segmentos De clientes Para quem nós criamos valor? Quem são nossos mais importantes clientes? Quais são nossos clientes típicos/padrão?</p> |
| <p>Estrutura de custos Quais são os custos mais importantes de nosso modelo de negócio? Quais recursos-chave são os mais caros? Quais atividades-chave são as mais caras?</p> | | <p>Fontes de receita Para qual proposta de valor nossos clientes estão dispostos a pagar? O que eles estão comprando/pagando hoje? Qual é nosso modelo de receita? Quais são nossas políticas de preços?</p> | | |

Fonte: Dornelas Et Al. (2018, p.17).

Na área do segmento de clientes, é buscado definir para quem a empresa irá ofertar seu produto ou serviço. Entende-se como os grupos de pessoas ou organizações que uma empresa pode alcançar, criando valor para os mesmos, os clientes estão no eixo de qualquer modelo de negócio, pois, sem eles, nenhuma empresa consegue sobreviver ao mercado (Osterwalder; Pigneur, 2010)

Na parte de relacionamento com o cliente, pode-se identificar as possíveis formas de como a empresa irá tratar e criar relações com seus possíveis compradores. Ou seja, “ trata-se de como e de que forma a relação e a relação entre a organização e seus cliente se dará” (Freitas; Venci; Freitas; 2022). Logo em seguida são os canais que para Osterwalder e Pigneur (2010) representam os meios pelos quais a empresa se comunica e atinge seus clientes para entregar sua proposta de valor, introduzindo contato direto e facilitando a compra dos produtos ou serviços.

Em seguida observa-se a proposta de valor, que é a razão pela qual os clientes escolhem uma empresa (Dornelas, 2020). A Proposta de Valor que ocupa a posição central do quadro, descreve quais problemas serão resolvidos e por que o produto/serviço realizado pela empresa é mais valiosa que a dos concorrentes (Fritscher; Pigneur, 2009)

Freitas, Venci e Freitas (2022) citam que a infraestrutura é a parte que corresponde a como a empresa irá gerar valor para seu cliente e envolve três componentes, sendo eles o parceiros-chave, atividades-chave e os recursos-chave. As parcerias, especialmente com agentes externos, podem oferecer benefícios como a eficiência na qualidade dos produtos e serviços e a diminuição dos custos. (Fritscher; Pigneur, 2009). As atividades-chave podem ser definidas como atividades essenciais para a realização do produto ou serviço e da entrega da proposta de valor (Freitas; Venci; Freitas; 2022). Os recursos-chave podem ser físicos, financeiros, intelectuais ou humanos e condizem às principais competências da empresa, ou seja, suas aptidões, conhecimentos e habilidades, podendo ser próprios, terceirizados ou obtidos com os parceiros (Osterwalder; Pigneur, 2010).

Por fim, a área da estrutura dos custos, que é composta por duas partes, a fonte de receita e a estrutura de custo. A fonte de receita é o que os compradores estão propostos a pagar pelo produto ou serviço oferecido, é fundamental analisar uma forma de cobrir os custos e ainda obter o lucro desejado (Fritscher; Pigneur, 2009). E a estrutura de custos é onde será possível visualizar todas as despesas

que podem ser empregadas na operação e construção de um negócio (Freitas; Venci; Freitas; 2022).

O referencial teórico abordou os principais conceitos e estudos relevantes que fundamentam esse trabalho permitindo a compreensão dos temas e variáveis abordados. Com essa fundamentação, a seguir, será disposto a metodologia, onde serão detalhados os procedimentos, métodos, e técnicas para coleta e análise dos dados, a fim de responder os objetivos traçados neste trabalho.

3. METODOLOGIA

Aqui apresenta-se a metodologia utilizada na pesquisa, dessa forma descrever os métodos utilizados para a coleta e também análise dos dados. Apresentamos então o tipo de pesquisa, a unidade de análise, os sujeitos da pesquisa, o plano para a coleta dos dados e também o plano de análise e interpretação dos dados obtidos.

3.1 TIPO DE PESQUISA

De acordo com Teixeira, Zamberlan e Rasia (2009), a classificação da pesquisa é baseada em relação à natureza, abordagem, aos objetivos, quanto aos procedimentos técnicos, meios e estratégias de pesquisa. A finalidade da pesquisa se dá como aplicada, pois possui a característica de interesse aplicação da teoria desenvolvida, as consequências e utilização na prática, voltada ao conhecimento desenvolvido (Gil, 2008).

A abordagem desta pesquisa se dá como qualitativa, pois visa analisar a visão de usuários quanto a prática de um serviço utilizado no dia a dia. O autor Calado (2012) caracteriza qualitativa aquela que examina a presença de relações entre o sujeito e o mundo real, além de ter como objetivo principal a compreensão do contexto através de significados e opiniões relatadas.

Se define quanto aos objetivos como exploratória e descritiva, pois além de acrescentar conhecimento a respeito de um fenômeno estipulado, descreve os fatos e os fenômenos de acordo com a realidade (Calado, 2012). Teixeira, Zamberlan e Rasia citam que a pesquisa exploratória é feita em casos que (2009, p.115) “[...] é necessário definir o problema com maior precisão, identificar cursos relevantes de ação ou obter dados adicionais,prover critérios, compreensão e até construir hipóteses.”

Gil (2008) cita que as pesquisas descritivas são aquelas que identificam a existência da relação entre determinadas variáveis, assim determinando a natureza de possíveis relações. Calado (2012), complementa que a pesquisa exploratória antecede a pesquisa descritiva e em muitos casos são utilizadas de maneira conjunta. Esta pesquisa se caracteriza desta forma, em virtude da realização de revisões bibliográficas para explorar assuntos voltados ao problema sugerido, e documentar a solução através de possíveis gargalos e pontos identificados.

A pesquisa se caracteriza, de acordo com a Resolução 674, de maio de 2022, que diz respeito sobre os tipos de pesquisas dispensadas no sistema CEP/conep “ Pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o indivíduo;

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E AMOSTRA

Se define como unidade de análise aquilo que gera interesse em ser investigado, podendo ser uma organização, um determinado grupo, ou diferentes grupos (Teixeira, Zamberlan e Rasia, 2009). Através disto, define-se como unidade de análise para a presente pesquisa, o sistema de transporte público urbano da cidade de Chapecó, a fim de gerar conhecimento, bem como prestar a devida solução.

Segundo Gil, (2008) a amostra é um subgrupo de uma devida população selecionada para a participação desta pesquisa. A amostra desta pesquisa foi definida como amostra não-probabilística por julgamento, enfatizado segundo Teixeira, Zamberlan e Rasia (2009) que define este tipo de amostra quando ela é selecionada de acordo com base em critérios estabelecidos pelo pesquisador.

Para o devido entendimento de como facilitar o uso e acesso a serviços e informações do transporte público urbano se utilizará como sujeitos da pesquisa, 72

estudantes da Universidade da Fronteira Sul, que utilizam este meio de locomoção para realizar seu deslocamento.

Devido a inúmeras variáveis, não foi possível definir um número exato para o número de usuários de transporte urbano que também estudassem na UFFS, pois a universidade abrange alunos de várias cidades, com veículos próprios, ou os que utilizam outro meio de transporte público como vans particulares, assim não sendo possível calcular uma devida amostra probabilística.

3.3 COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados desta pesquisa, utiliza-se um questionário semi-aberto, aplicado de forma online, com intuito de fazer um levantamento de opiniões quanto à unidade de análise escolhida, no qual possuía 14 perguntas, sendo 3 delas abertas, aplicadas nos meses de setembro e outubro, através do Whatsapp em grupos estudantis da Universidade. De acordo com Gil (2008, p.121), este meio se define como “ [...] um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado”.

O método de levantamento conhecido como survey, permite ao pesquisador identificar opiniões públicas sobre um tema específico, caracterizando-se assim pela investigação direta de elementos do qual se deseja criar consciência de devidos comportamentos (Teixeira, Zamberlan e Rasia, 2009).

Com finalidade de complementar as informações levantadas, será explorado o uso de pesquisa bibliográfica, identificado por Gil (2008) como materiais já elaborados como livros, pesquisas, monografias, teses e outros. Além disso, se utilizará de pesquisas documentais que para Calado (2012) são as fontes secundárias encontradas em relatórios, documentos e outros.

3.4 PLANO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Quanto ao método de análise desta pesquisa, se caracteriza como hipotético-dedutivo, que para Gil (2008), coincide-se quando as informações disponíveis sobre determinado assunto não são suficientes para explicar um fenômeno, a partir daí, surge o problema. Calado (2012), salienta também que este método deduz as coisas a partir de hipóteses levantadas, buscando relacionar a causa e os elementos.

A análise foi feita através dos gráficos gerados pelo questionário aplicado, assimilando as variáveis e cruzando-as para a compreensão destes comportamentos. A partir disto foi realizada a proposta de criação de uma startup, através do business model canvas, cujo foco principal é voltado à melhoria da experiência do usuário de transporte público da cidade, onde o modelo de negócio do empreendimento será estabelecido pelo business model canvas.

4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

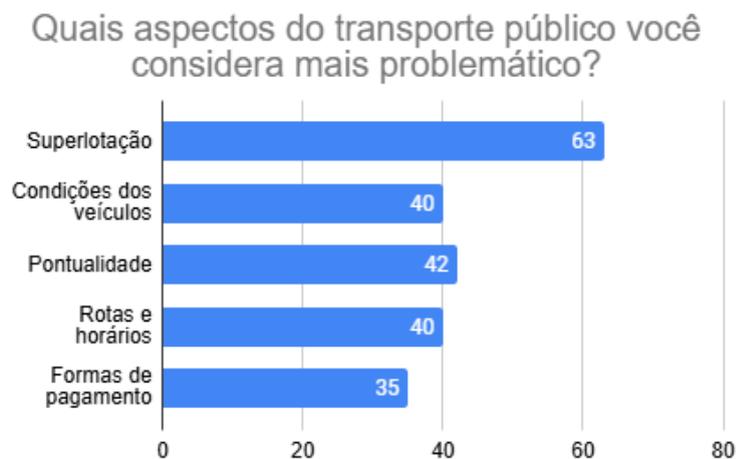
Para a criação e desenvolvimento do modelo de negócio da startup através do Business Canvas, foi aplicado uma pesquisa com os usuários do transporte que estudam na UFFS do Campus Chapecó, para entender quais são os problemas mais frequentes e dores enfrentadas neste quesito.

A compreensão dessas dores ou necessidades não atendidas é essencial para a identificação de melhorias que realmente atendam às expectativas e necessidades dos usuários, promovendo, assim, uma experiência satisfatória e funcional. A partir disto propor a criação de uma startup voltada a melhoria contínua de passageiros deste meio de locomoção.

Primeiramente para criação do canvas, precisa-se identificar possíveis adversidades e gargalos que os usuários recorrentes do transporte público enfrentam no seu dia a dia. Foi aplicado um questionário para 72 estudantes que utilizam recorrentemente transporte.

Para identificar um problema inicial foi perguntado aos participantes da pesquisa quais os aspectos do transporte público eles consideram mais problemáticos. Conforme demonstrado no gráfico abaixo pode-se identificar os pontos principais apontados.

Gráfico 1 - Aspectos mais problemáticos referente ao transporte público



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

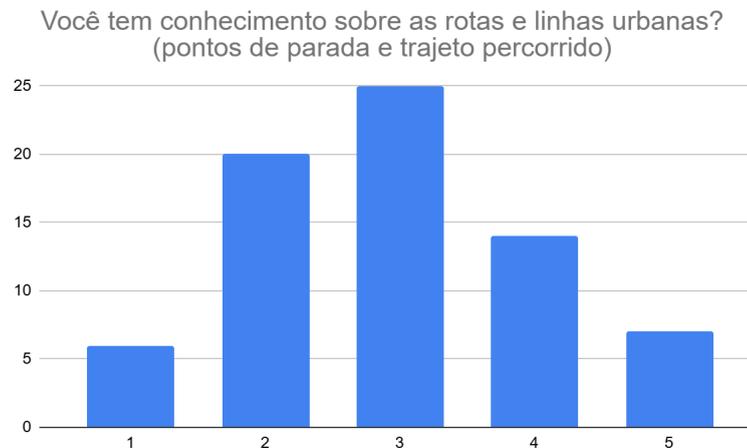
Pode-se perceber que os principais problemas apontados pelos usuários foram a superlotação, a condição dos veículos, a pontualidade, rotas e horários e também as formas de pagamento do cartão-passe. Cerca de 70% dos usuários responderam no questionário que nunca conseguiram realizar uma recarga online pelo sistema atual.

Através disso consegue-se constatar que existem gargalos nos principais serviços e informações que um passageiro de transportes urbanos deveria ter acesso. Apesar de 93% dos usuários terem mencionado no questionário que sabem onde consultar os horários dos ônibus, 72% avaliaram como irregular quanto ao quesito pontualidade das linhas urbanas, entendendo assim que os horários disponibilizados não condizem.

Através disso pode-se identificar que o principal problema é a falta de acesso à informação e serviços relacionados ao transporte público. A dificuldade de ter a facilidade de acessar serviços e informações básicas pode impactar diretamente no dia a dia de pessoas que dependem do transporte para se locomover.

Foi questionado aos participantes qual o conhecimento dos mesmos quanto às rotas dos ônibus, para onde cada uma das linhas existentes na cidade vão. Considerando 1 como muito ruim e 5 como muito bom, consegue-se analisar conforme o gráfico 2 expõe abaixo que a maioria dos usuários possuem um conhecimento regular quanto a essas informações. Nossa proposta de valor é criar uma plataforma acessível e intuitiva aos usuários, com visualização em tempo real e demais funcionalidades, promovendo autonomia e planejamento eficiente.

Gráfico 2 - Conhecimento em relação às rotas e linhas urbanas



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A falta de informações corretas e eficientes sobre os horários das linhas urbanas, rotas e pontos de parada pode dificultar o planejamento de trajetos, levando a possíveis atrasos e dificuldades para locomoção e identificação das melhores rotas e linhas a serem utilizadas. Além disso, a ausência de ferramentas que facilitem a recarga de cartões de qualquer lugar, causam limitações de acesso, especialmente para aqueles que possuem restrição de horários para se deslocarem pessoalmente para realizar estas operações.

Baseado nestas dores e gargalos identificados, como uma possível solução, a criação de uma startup voltada a melhorias no sistema de transporte público urbano, que envolvam a facilidade de acesso do usuário a informações e serviços básicos. Através do Business Canvas Model será possível visualizar a estrutura geral do negócio. Esta ferramenta dispõe de nove quadrantes onde cada um deles trata de áreas necessárias que precisam ser bem estruturadas para o desenvolvimento e sucesso da empresa.

Por meio da validação dos problemas evidenciados no questionário, desenvolveu-se por meio do Canvas a estrutura geral do modelo de negócio da startup. Conforme mostra o gráfico acima, é possível observar cada uma das especificações descritas dentro de cada um dos quadrantes. A Startup será

denominada como UniDestino e terá como foco principal tornar fácil o acesso dos usuários a informações e serviços do transporte público, auxiliando a empresa a disponibilizar dados confiáveis que melhorem a experiência do usuário.

Quadro 2 - Business Canvas Model

| Rede de Parceiros | Atividades Chave | Proposta de Valor | Relacionamento com Clientes | Segmentos de Clientes |
|---|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Prefeituras e municípios - Universidades - Empresas de transporte público | <ul style="list-style-type: none"> - Acompanhamento de frotas. - Elaborar dashboards facilitados para o sistema e para o site da empresa. - Auxiliar a empresa a mapear os horários das frotas. - Desenvolver um sistema facilitado para recargas online. - Realizar a implantação dos pontos de geolocalização nas frotas e prestar manutenção das mesmas. - KPIs para acompanhamento do resultado. - Acompanhar cadastros no aplicativo. - Assessorar na melhora da gestão de dados de empresas clientes e parceiras. | <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar a experiência do usuário - Geolocalização das frotas de ônibus - Visualização facilitada de informações referente a rotas e pontos dos ônibus | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicação clara e eficiente - Suporte técnico - Acesso facilitado e confiável | <ul style="list-style-type: none"> - Usuários de transporte público urbano - Empresas do ramo |
| | Recursos Chave <ul style="list-style-type: none"> - Recursos físicos como equipamentos para trabalho como notebook e computadores. - Recursos Intelectuais como marcas registradas e patentes. - Recursos humanos, ou seja, colaboradores essenciais para o desenvolvimento do projeto. - Recursos financeiros como capital necessário para operações, investimento em inovações. | | Canais de Distribuição <ul style="list-style-type: none"> - Site institucional - Redes sociais - Conferências e palestras - Mídia indoor | |
| Estrutura de Custos <ul style="list-style-type: none"> - Custos operacionais - Custos de RH e DP - Custos de manutenção com a frota - Custos com marketing - Custos de iniciais de investimento | | | Fluxo de Receitas <ul style="list-style-type: none"> - Recarga facilitada em qualquer horário do dia para clientes e empresas que desejarem ser parceiras - Serviço de geolocalização dos ônibus - Área para anúncio de comércio local no aplicativo. | |

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A solução será criar um aplicativo móvel, tendo como principal canal de acesso a serviços e informações pertinentes ao transporte público urbano. Através desta ferramenta será possível visualizar a localização em tempo real dos ônibus, a localização dos pontos bem como a previsão de saída e chegada em cada um, a visualização das rotas de cada linha existente, além da disponibilização de um sistema de recargas online, onde também seja possível verificar o custo da passagem e o saldo disponível no cartão.

A proposta de valor principal está totalmente atrelada a solução, ou seja, o foco é proporcionar conveniência e acessibilidade aos usuários do transporte, proporcionando autonomia, facilidade e segurança, bem como facilitar a disponibilização de informações corretas e tempo real para a empresa, através do

monitoramento de frotas e uma melhor gestão nos dados relacionados ao transporte, que pode ser usado para futuras melhorias e inovações quanto ao setor de transporte da cidade.

A UniDestino visa preencher lacunas significativas quanto ao sistema de transporte público urbano, proporcionando uma solução prática e acessível tanto para os usuários quanto para as empresas do setor. Ao facilitar o acesso a informações e otimizar a experiência dos passageiros, o aplicativo agregará valor no serviço prestado pela empresa de transporte urbano, onde a agilidade e a precisão no fornecimento de informações de dados são um diferencial estratégico.

No mercado de trabalho, essa solução alternativa responde à crescente demanda por plataformas que facilitem a rotina do dia a dia. Focar em funcionalidades específicas e aprofundadas para o usuário e também na gestão interna das empresas, constitui um diferencial, reforçando um valor único no quadro competitivo. Abaixo no quadro observa-se as funcionalidades que a nossa solução possuirá, bem como a solução ofertada pelos concorrentes.

Quadro 3 - Concorrentes

| Serviços e funcionalidades | Moovit | Cittamobi | Cadê o ônibus | UniDestino |
|-----------------------------|--------|-----------|---------------|------------|
| Tempo real dos ônibus | x | x | x | x |
| Localização dos pontos | x | | x | x |
| Previsão de chegada e saída | x | x | x | x |
| Visualização da rota | x | x | x | x |
| Recarga online | | x | | x |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| Custo da passagem e saldo disponível | | x | | x |
| Indicação da melhor linha de acordo com o ponto de parada desejado | | | | x |

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Com base no quadro apresentado, percebe-se que a UniDestino pode construir um diferencial significativo em relação aos principais concorrentes no mercado de aplicativos de transporte público, como Moovit, Cittamobi e Cadê o Ônibus. Um dos principais pontos positivos da nossa solução é a oferta de aplicações voltadas ao gerenciamento financeiro dos usuários, através do sistema de recargas online disponibilizado no aplicativo para que os usuários possam realizar recargas em qualquer horário do dia e também visualizar o custo da passagem e o saldo disponível.

Compreendendo o tamanho do mercado, é possível perceber a dimensão, na cidade de Chapecó, são feitas cerca de 22 mil viagens diárias, considerando os 30 dias da semana, temos uma média de 733 viagens diárias, em 24 linhas de rotas, sendo percorridas por 93 frotas. Analisando, compreende-se que há uma alta rotação de viagens diárias, que podem gerar variações no serviço e afetar a pontualidade, caso não haja uma boa gestão dos recursos e ferramentas que facilitem as operações.

Entendendo a proposta e solução principal da startup, pode-se identificar a área de segmentação dos clientes. O público abordado serão os passageiros do transporte urbano da cidade de Chapecó, bem como a empresa do ramo, ou seja, trabalharemos com negócios B2B (*business to business*) e B2C (*business to customer*). As empresas serão beneficiadas através da gestão das frotas e da facilitação do usuário proporcionando uma experiência mais prática e acessível,

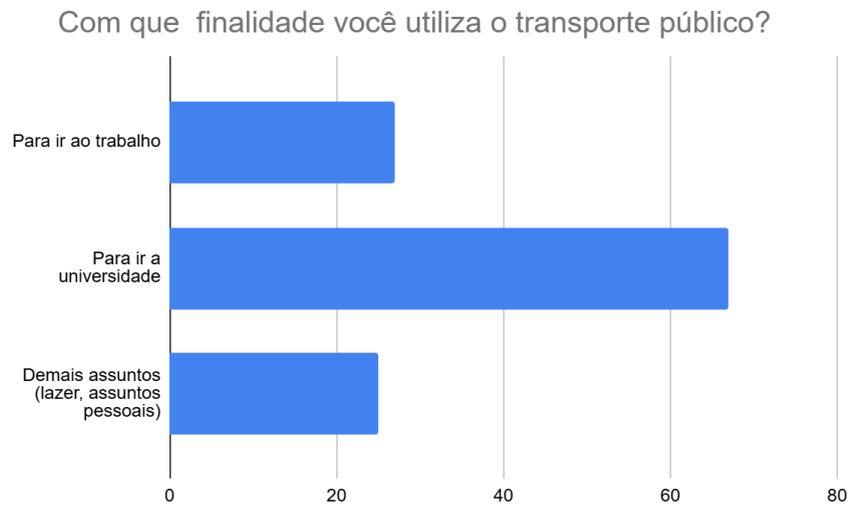
incentivando o uso do transporte público.

A empresa de transporte que adotar a solução proposta pela UniDestino terá diversos benefícios diretos, especialmente pela melhoria na gestão da sua frota e quanto ao relacionamento com os usuários. Primeiramente, a plataforma permite o monitoramento em tempo real dos veículos, o que possibilita uma administração mais eficiente das rotas e horários, reduzindo atrasos e otimizando o uso dos recursos disponíveis. Através disso, proporciona-se uma possível melhora na qualidade do serviço oferecido aos passageiros, reduzindo reclamações e aumentando a satisfação do usuário final.

Com base nos dados coletados identifica-se duas personas principais para o negócio. Os usuários finais do aplicativo, ou seja, estudantes e trabalhadores que utilizem o transporte regularmente e as empresas de transporte público que investiram na implementação da solução.

O primeiro grupo é representado pelos usuários finais do aplicativo, ou seja, passageiros recorrentes. Conforme ilustrado pelo gráfico abaixo, cerca de 93% dos respondentes afirmaram que usam o transporte para ir a universidade e 37% utilizam para deslocamentos ao trabalho, destacando a importância da nossa solução para estes grupos específicos. Além disso, cerca de 34% mencionaram que utilizam o transporte público para lazer e assuntos pessoais, evidenciando que há um uso diversificado e recorrente.

Gráfico 3 - Finalidade do uso do transporte público



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

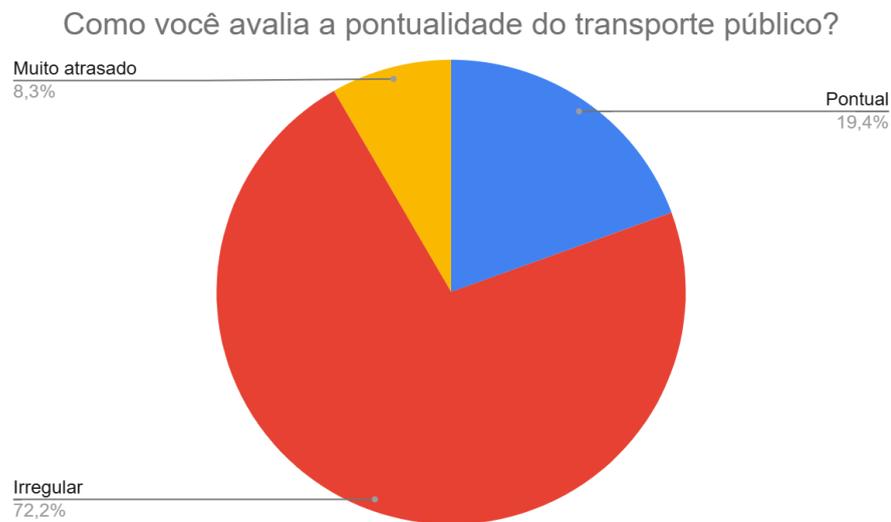
Aproximadamente 80% dos respondentes da pesquisa evidenciaram que possuem entre 18 e 29 anos, demonstrando um perfil mais jovem, que valorizam a praticidade e eficiência. Esses usuários buscam informações em tempo real dos ônibus e rotas, além de preferirem a facilidade de poderem realizar recargas online, evidenciando que preferem garantir a conveniência de realizar pagamentos sem precisar gastar tempo e dinheiro para se deslocar a pontos físicos.

A segunda persona é a empresa de transporte público que será responsável pelo investimento no serviço de monitoramento de frotas e gestão operacional. Essa funcionalidade permite otimizar o uso de seus recursos, melhorar a pontualidade dos ônibus e alinhar os serviços ofertados a possíveis demandas dos passageiros, beneficiando o cliente principal e também o fluxo operacional.

A empresa poderá ser beneficiada também com possíveis reduções em custos operacionais e administrativos, sendo a redução de combustível e desgastes dos veículos através da otimização de rotas, diminuição dos custos de manutenção através do monitoramento em tempo real permitindo identificar potenciais problemas e realizar manutenções preventivas, além de reduzir custos com marketing e comunicação, informando os usuários através do aplicativo.

Evidenciou-se no questionário aplicado que cerca de 72% dos usuários avaliam a pontualidade do transporte como irregular. Conforme demonstrado no ilustramente no gráfico abaixo, pode-se entender que há uma satisfação dos usuários quanto a assiduidade do transporte e informações pertinentes.

Gráfico 4 - Avaliação do transporte público



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tendo em vista nossas duas personas definidas, pode-se perceber que a UniDestino possui capacidade de se posicionar com uma solução completa e integrada à demanda dos usuários, promovendo uma experiência mais prática e eficiente do transporte público, enquanto proporciona oferece à empresa uma ferramenta aplicada ao monitoramento e gestão de frotas, garantindo uma operação mais ajustada às demandas reais.

Para conectar-se efetivamente com esses públicos se utilizará uma estratégia diversificando a distribuição. Os principais canais que a UniDestino utilizará serão as redes sociais, o site institucional, possíveis conferências e palestras além da mídia indoor. Estes canais foram escolhidos com base nos possíveis clientes identificados.

Um site bem estruturado, com design moderno e intuitivo, reforça a imagem de profissionalismo da empresa e comprometimento, através de informações claras e concisas como serviços oferecidos, parcerias, políticas de atendimento e compromissos com a sustentabilidade e inovação.

Através das redes sociais pode-se alcançar uma boa parte do público, facilitando o conhecimento de informações quanto ao setor do transporte urbano, conteúdos pertinentes e atualizações necessárias. A mídia indoor em pontos específicos pode facilitar a visualização dos passageiros para com a plataforma e criar consciência da mesma trazendo mais usuários para o aplicativo, promovendo o negócio onde ele pode fazer a diferença.

Paralelamente, a participação em conferências e palestras voltadas a empreendedorismo, inovação e também voltadas ao setor de mobilidade urbana permitirá a criação de laços com possíveis parceiros estratégicos, evidenciando os benefícios da nossa solução.

O relacionamento com os clientes da UniDestino será planejado para atender as necessidades das duas personas: o usuário final do aplicativo e as empresas de transporte público. Para os usuários que buscam praticidade e informações em tempo real sobre o transporte público, demonstraremos uma disponibilização de dados confiáveis, além de incluir uma interface intuitiva e de fácil navegação onde os usuários possam acessar as informações de maneira ágil. Além disso, demonstrando uma comunicação clara e eficiente, garante ao usuário uma segurança quanto às informações bem explicadas.

Será oferecido também um suporte técnico dedicado ao aplicativo, para que os usuários que evidenciem qualquer problema possam nos constatar e resolver possíveis problemas técnicos, que podem envolver a falta de acesso, problemas com recargas e erros que podem acontecer. Promovendo uma rápida resolução de problemas técnicos, cria uma experiência fluida aumentando a satisfação do usuário, assim incentivando ainda mais o uso recorrente da nossa plataforma.

Já o relacionamento com as empresas de transporte público será baseado em uma comunicação igualmente clara e eficiente, além de parcerias estratégicas e

colaborativas, como resolver necessidades operacionais que afetem as linhas e horários das frotas, o monitoramento das mesmas, o mapeamento correto dos horários e auxílio na gestão dos dados referentes ao transporte.

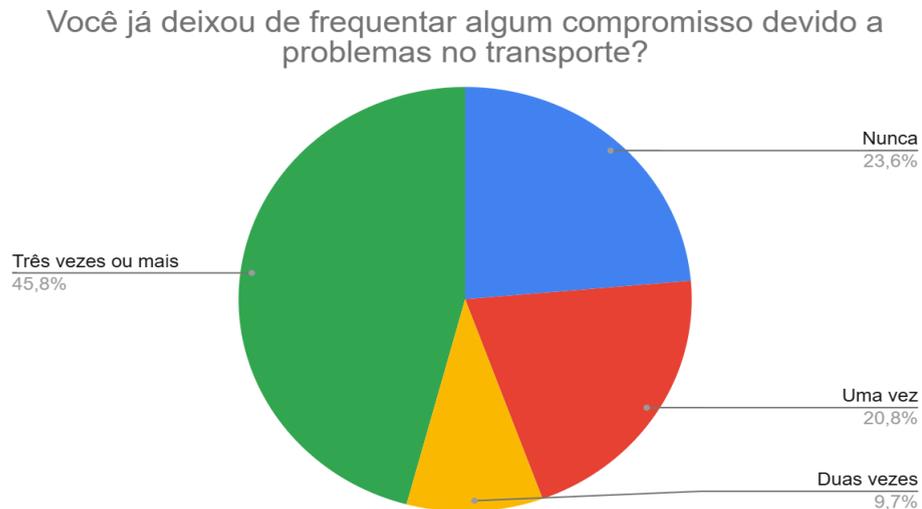
O suporte técnico será um dos pilares essenciais para esse relacionamento, com uma equipe disponível para ajudar no auxílio de demandas voltadas ao monitoramento de frotas, possíveis manutenções no sistema, além de também personalização da plataforma de acordo com as necessidades da empresa. Ademais a disponibilização de KPIs e métricas da área, pode auxiliar a empresa a acompanhar o desempenho de suas frotas, permitindo ajustes e melhorias.

Observando as informações do negócio, pode-se entender que a proposta de valor está centralizada em oferecer uma solução completa e integrada que atenda de forma específica às necessidades dos dois públicos. Para os usuários a plataforma proporciona praticidade e autonomia e para a empresa ferramentas de gestão de frotas, viabilizando uma operação alinhada com a demanda dos usuários baseado na clareza e confiabilidade.

Visto isso, pode-se entender que nosso modelo de negócio será pautado em uma solução para a empresa e também para o cliente, ou seja, *business to business* (B2B) e também *business to customer* (B2C). Nosso fluxo de receitas se dará em três pilares: o sistema de recargas online disponibilizado no aplicativo, o serviço de geolocalização ofertado à empresa e também uma área de anúncios no aplicativo para comércios locais.

Para o sistema de pagamentos no aplicativo, será cobrado um valor de 10% do valor total da recarga dos possíveis usuários que venham a utilizar este serviço. No questionário aplicado nesta pesquisa, identifica-se que pelo menos 76% dos respondentes marcaram que já deixaram de frequentar algum compromisso devido a problemas no sistema de transporte público urbano.

Gráfico 5 - Eficiência do transporte público



Fonte: elaborado pelo autor

Com base nesse contexto, é possível entender que o problema em potencial está relacionado a uma série de dificuldades que os usuários do transporte urbano coletivo enfrentam no seu dia a dia. Entendendo isso, pode-se relatar que a ausência de recursos que facilitem a recarga dos cartões e acessar informações básicas em tempo real gera transtornos e até mesmo ausência de compromissos importantes do dia a dia.

Devido a isso será disponibilizado o sistema de pagamentos com a cobrança do valor de 10% total das recargas. Por mais que os usuários precisem pagar uma parte a mais para recarregar pelo aplicativo, não precisaram se deslocar até o terminal urbano para essa operação, reduzindo seu custo e economizando tempo.

Já a empresa pagará de acordo um valor de acordo com o número de viagens monitoradas. A cada mil viagens monitoradas a empresa pagará o valor de R\$4.000,00. O valor cobrado pretende cobrir os custos de implantação, operação e manutenção. Quanto a área de anúncios no aplicativo, a cobrança será baseado no ticket médio da região.

A partir disso elaborou-se uma projeção de faturamento e também a estrutura de custos fixos e variáveis e também custos iniciais da operação, para que seja possível entender quais serão os possíveis cenários que nossa empresa poderá enfrentar. Abaixo pode-se ver a projeção de faturamento para o primeiro ano de operação.

Quadro 4 - Projeção de receitas

| Mês | Assinatura da Empresa | Comissão sobre recargas | Anúncios de comércios locais | Faturamento Total |
|---------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 1 | R\$ 44.000,00 | R\$ 10.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 40.000,00 |
| 2 | R\$ 44.000,00 | R\$ 12.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 44.000,00 |
| 3 | R\$ 88.000,00 | R\$ 24.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 74.000,00 |
| 4 | R\$ 88.000,00 | R\$ 26.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 81.000,00 |
| 5 | R\$ 88.000,00 | R\$ 28.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 83.000,00 |
| 6 | R\$ 88.000,00 | R\$ 30.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 90.000,00 |
| 7 | R\$ 44.000,00 | R\$ 18.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 78.000,00 |
| 8 | R\$ 88.000,00 | R\$ 34.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 99.000,00 |
| 9 | R\$ 88.000,00 | R\$ 36.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 101.000,00 |
| 10 | R\$ 88.000,00 | R\$ 38.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 108.000,00 |
| 11 | R\$ 88.000,00 | R\$ 38.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 108.000,00 |
| 12 | R\$ 44.000,00 | R\$ 10.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 40.000,00 |
| Total: | R\$ 924.000,00 | R\$ 304.000,00 | R\$ 60.000,00 | R\$ 1.288.000,00 |

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Em um cenário otimista, a tabela de receitas projeta um faturamento total de R\$1.288.000,00 ao longo de 12 meses, composto por três fontes principais: assinaturas das empresas de transporte, comissões sobre recargas realizadas pelos usuários e receita de anúncios locais no aplicativo.

Em um cenário pessimista onde a empresa não opte pela solução de rastreamento em tempo real, que também seria utilizável pelos passageiros,

teríamos apenas as receitas de comissão de recargas e anúncios, onde o aplicativo neste caso, seria voltado apenas a recargas e informações voltadas ao transporte, projetando assim a receita de R\$ 364.000,00.

As assinaturas que a empresa pagará foram calculadas de acordo com o valor cobrado por este serviço considerando o volume de viagens utilizando o serviço de geolocalização. Como nossos principais usuários são jovens de 18 a 29 anos que utilizam o transporte para ir a universidade ou ao trabalho, bem como empresas de transporte público que apresentarem interesse em nossa solução.

Nos meses que as universidades estão de férias, o fluxo de viagens diminui, diminuindo também o faturamento, como pode-se observar no mês 12, também é possível considerar os meses 1 e 2, porém neste primeiro ano analisado, será período de teste para a implementação da sistema de monitoramento e possíveis ajustes a serem feitos.

Adiante pode-se visualizar na tabela, o número de usuários do sistema de pagamentos do aplicativo e as viagens monitoradas necessárias para que seja possível atingir os valores de faturamento indicados acima:

Quadro 5 - Usuários e viagens necessárias

| Receita empresa | assinatura | Viagens necessárias | Receita recargas | comissão | Usuários necessários |
|--------------------|------------|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| R\$ 44.000,00 | | 11000 | R\$ 10.000,00 | | 667 |
| R\$ 44.000,00 | | 11000 | R\$ 12.000,00 | | 800 |
| R\$ 88.000,00 | | 22000 | R\$ 24.000,00 | | 1600 |
| R\$ 88.000,00 | | 22000 | R\$ 26.000,00 | | 1733 |
| R\$ 88.000,00 | | 22000 | R\$ 28.000,00 | | 1866 |
| R\$ 88.000,00 | | 22000 | R\$ 30.000,00 | | 2000 |
| R\$ 88.000,00 | | 22000 | R\$ 18.000,00 | | 1200 |
| R\$ 88.000,00 | | 22000 | R\$ 34.000,00 | | 2267 |

| | | | |
|---------------|-------|---------------|------------|
| R\$ 88.000,00 | 22000 | R\$ 36.000,00 | 2400 |
| R\$ 88.000,00 | 22000 | R\$ 38.000,00 | 2534 |
| R\$ 88.000,00 | 22000 | R\$ 38.000,00 | 2534 |
| R\$ 44.000,00 | 11000 | R\$ 10.000,00 | 667 |

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Supondo que se inicie com um número menor de viagens monitoradas nos dois primeiros meses para implantação e teste do sistema, assim sendo considerado a metade dos valores de viagens, cerca de 11 mil viagens. Como o sistema de transporte urbano da cidade de Chapecó possui itinerários já estabelecidos, o número de viagens permanece o mesmo na maioria dos meses, exceto também como pode-se observar nos meses 1, 2 e 12 devido a diminuição da demanda.

As comissões sobre recargas apresentam um crescimento contínuo, iniciando o ano com a projeção de R\$10.000,00 no primeiro mês e podendo chegar a R\$40.000,00 no mês 12, indicando uma adoção crescente do sistema de recargas pelos usuários finais, acumulando o total de R\$304.000,00 ao longo do ano. Para esta receita considera-se um ticket médio de R\$150,00 reais por usuário, no qual será cobrado 10% do valor total da recarga, assim atingindo em média R\$15,00 reais por mês em média de cada passageiro.

O valor atingido nas receitas desta categoria foram calculados de acordo com a quantia de usuários que utilizarão o sistema de recargas no aplicativo a cada mês. A partir do primeiro mês pode-se visualizar que para atingir os valores de R\$10.000,00 mensais precisa-se que cerca de 667 usuários aproximadamente façam o uso, considerando o ticket médio de cada passageiro. Seguindo essa linha de raciocínio, projeta-se em atingir cerca de 2500 usuários para atingir o valor de R\$38.000,00 onde se apresenta nos meses de maior faturamento acerca desta renda.

Observando a projeção do faturamento de anúncios para comércios locais dentro do aplicativo, percebe-se que ela permanece constante em R\$5.000,00

mensais, pois foi determinada como uma forma de rentabilidade extra, como forma de auxílio em cobrir possíveis custos e despesas.

Assim sendo, pode-se identificar os possíveis investimentos iniciais, custos e despesas mensais para a criação do negócio e desenvolvimento do aplicativo. Conforme a tabela abaixo mostra consegue-se identificar os valores de cada uma das categorias.

Quadro 6 - Custos e despesas

| Custos iniciais | |
|--|----------------------|
| Desenvolvimento do aplicativo | R\$75.000,00 |
| Campanha inicial de marketing | R\$20.000,00 |
| Equipamentos eletrônicos (notebook e computadores) | R\$14.000,00 |
| Licenciamentos de softwares | R\$10.000,00 |
| Total | R\$119.000,00 |
| Custos Variáveis | |
| Manutenção de frotas e aplicativo | R\$8.000,00 |
| Implantação rastreadores | R\$47.000,00 |
| APIs | R\$26.518,80 |
| Custos Fixos | |
| Despesas com Pessoal | R\$25.620,00 |
| Água, luz e internet | R\$800,00 |
| Marketing e divulgação contínua | R\$2.000,00 |
| Contabilidade | R\$1.100,00 |
| Total | R\$110.038,8 |

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Os custos iniciais para o lançamento da solução somam o total de R\$119.000,00, tendo como principal custo o desenvolvimento do aplicativo, que será refletido em criar uma plataforma eficiente e intuitiva. Os demais investimentos são

necessários para estabelecer uma infraestrutura para o empreendimento e promover a plataforma para o público-alvo. O custo de venda é de R\$6.502,29 a cada mil viagens, calculado somando os custos fixos e variáveis e adicionando 30% de lucro estimado.

Os investimentos iniciais são cruciais para assegurar a qualidade do serviço e a atratividade da plataforma. O foco no desenvolvimento e na qualidade demonstra o compromisso para com os clientes, os colocando como ponto principal do nosso negócio. A campanha de marketing inicial abrangerá a disseminação e visibilidade do conhecimento do aplicativo, suas funcionalidades e benefícios principais assim atraindo os primeiros usuários do aplicativo e também do sistema de pagamentos online.

A partir de um cenário pessimista, pode-se analisar, os custos iniciais mudariam alguns valores, como o valor do aplicativo, que diminuiria razoavelmente, pois não teria a tamanha complexidade. A campanha de marketing seria voltada apenas aos usuários do sistema de recargas, o que influenciará no foco da campanha.

Com custos variáveis e fixos inicialmente poderá atingir cerca de R\$110.038,80, levando em consideração gastos necessários para o funcionamento da empresa. O gasto de implantação com rastreadores só acontecerá quando entrar novas empresas clientes, e nesse caso iremos analisar o número de frotas, assim como foi analisado o número de veículos do sistema de transporte público urbano da Cidade de Chapecó para o cálculo.

Esses gastos refletem a necessidade de manter a plataforma atualizada e visível, focando na qualidade de experiência dos usuários. Pode-se perceber que os maiores valores são os gastos com manutenção de frotas e aplicativo e despesas com pessoal, pois são itens essenciais para nosso negócio funcionando e atuando no mercado. Realizar manutenções nas frotas e no aplicativo mensalmente beneficia a empresa de diversas formas, como segurança dos veículos e dos motoristas, a

redução de custos operacionais evitando reparos caros, maior eficiência e produtividade, melhoria na precisão das operações bem como a conformidade com as regulamentações.

Para isso também é necessário uma equipe qualificada responsável por realizar melhorias no aplicativo, manutenção das frotas e suporte, além da realização de rotinas administrativas. Dessa forma foi elaborado um fluxo de caixa detalhado, apresentando os valores mensais de cada categoria, incluindo as receitas e despesas, além de demonstrar os valores de margem de contribuição e lucro líquido no final de cada mês. Essa projeção permite ter uma visão clara do negócio ao longo do período analisado

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| FIXOS | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 | 29.520,00 |
| DESPESAS COM PESSOAL | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 | R\$ 25.620,00 |
| UTILIDADES | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 |
| COMUNICAÇÃO | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 |
| SERVIÇOS | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 | R\$ 3.100,00 |
| LUCRO LÍQUIDO | -R\$ 43.989,10 | R\$ 4.834,30 | R\$ 42.630,10 | R\$ 44.453,50 | R\$ 46.276,90 | R\$ 48.100,30 | R\$ 37.159,90 | R\$ 51.747,10 | R\$ 53.570,50 | R\$ 55.393,90 | R\$ 55.393,90 | R\$ 55.393,90 | R\$ 3.010,90 |
| TOTAL AO LONGO DOS MESES | -R\$ 43.989,10 | -R\$ 39.154,80 | R\$ 3.475,30 | R\$ 47.928,80 | R\$ 94.205,70 | R\$ 142.306,00 | R\$ 179.465,90 | R\$ 231.213,00 | R\$ 284.783,50 | R\$ 340.177,40 | R\$ 395.571,30 | R\$ 398.582,20 | R\$ 398.582,20 |

Analisando o fluxo de caixa, é possível perceber um expressivo crescimento nas receitas brutas ao longo dos meses. As receitas variam consideravelmente, aumentando ao longo dos meses, indicando períodos com potencial sazonalidade. Essa evolução mostra a capacidade de gerar lucros consideráveis nos meses de pico, embora haja quedas de receita em meses específicos, apresenta-se uma boa estratégia para estabilizar a receita ao longo do ano e evitar grandes oscilações.

No primeiro mês obteve-se prejuízo, devido ao alto custo de implantação do sistema de monitoramento, mas mesmo assim, logo no mês seguinte já se recuperou o valor perdido, conforme observado no lucro líquido do segundo mês. O lucro líquido reflete na trajetória da margem de contribuição e controle dos custos, inicialmente atingindo o valor negativo de R\$43.989,10, contudo se recupera logo nos próximos 2 meses, chegando ao ponto máximo de R\$55.393,90 no mês 11.

Em resumo, é possível identificar um bom desempenho financeiro, especialmente nos períodos de alta demanda. O crescimento das receitas e controle das despesas fixas demonstram uma administração eficiente dos recursos. Essa eficiente gestão indica um potencial promissor para que se possa expandir as operações e explorar outras regiões.

Entendendo a estrutura de fontes de receitas e possíveis custos, pode-se destacar o como isso será feito, adentrando nas áreas de atividades-chave, recursos-chave e parcerias, apontadas no business model canvas. Começando pelas atividades necessárias para o funcionamento da empresa, pode-se identificar o desenvolvimento do aplicativo, o mapeamento de todas as frotas, horários e rotas, a implementação do sistema de monitoramento e acompanhamento das frotas, acompanhar os cadastros dos usuários, alimentar o site institucional e as redes sociais, criação KPIs para acompanhar do negócio.

Uma das atividades principais a serem executadas para que a solução funcione é o desenvolvimento do aplicativo e o monitoramento, em tempo real, das frotas, bem como a implantação dos mesmos. A coleta e atualização de dados em

tempo real dos ônibus proporciona uma experiência transparente para os usuários. Além disso, desenvolver dashboards personalizados para a empresa e interfaces visuais e intuitivas para o aplicativo permitem o fácil acesso a informações importantes, facilitando a tomada de decisão. A implantação do sistema de geolocalização das frotas envolve basicamente os sensores e dispositivos que serão colocados nos veículos para o rastreamento e isso envolve a configuração e o mantimento dos mesmos, para que este serviço funcione.

A plataforma também requer um sistema facilitado para as recargas online, permitindo aos usuários que carreguem seus cartões de transporte diretamente pelo aplicativo, com segurança e eficiência. Por fim, criar KPIs de desempenho para o negócio como tempo médio de espera dos usuários, pontualidade das frotas e adesão de usuários às funcionalidades do aplicativo, auxiliam na mitigação de possíveis problemas e manutenções preventivas.

Para os recursos-chave será preciso de um banco de dados atualizados com horários, rotas, localização de paradas e informações sobre o fluxo dos ônibus, computadores e equipamentos bem como uma equipe capacitada para o desenvolvimento do software e suporte para manter o aplicativo em funcionamento e com os dados sempre corretos e atualizados.

Em primeiro lugar, os recursos físicos são necessários, incluindo notebooks e computadores para a equipe de desenvolvimento, monitoramento e suporte. Esses equipamentos são fundamentais para que a equipe possa realizar o desenvolvimento e manutenção da plataforma, além de monitorar as operações em tempo real. Os recursos humanos são outro pilar essencial, uma vez que a UniDestino precisa de uma equipe qualificada de desenvolvedores, analistas de dados e suporte técnico para criar, manter e aprimorar a plataforma. Além disso, o suporte contínuo às empresas e usuários finais exige profissionais que possam responder rapidamente a problemas e sugerir melhorias operacionais.

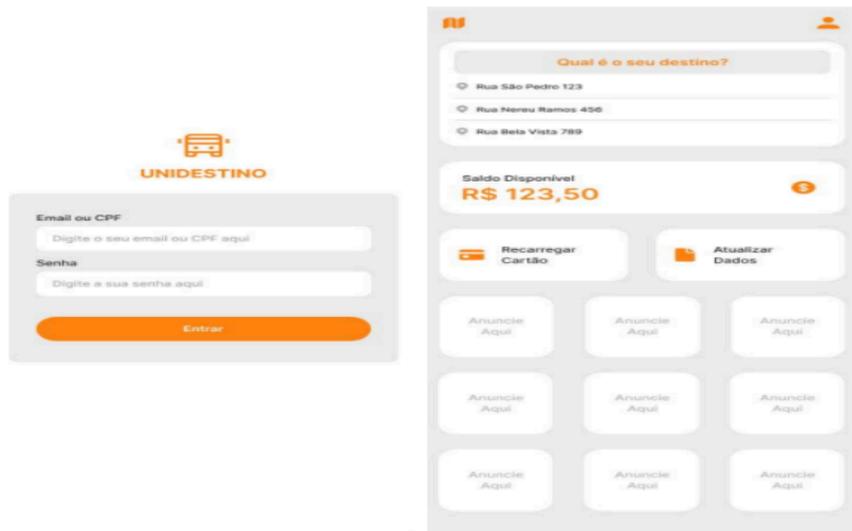
Também será necessário um investimento inicial, ou seja, recursos financeiros, para cobrir os custos de desenvolvimento do aplicativo, marketing e equipamentos necessários. Os recursos intelectuais, como patentes e marcas registradas, outrossim são essenciais para proteger a propriedade intelectual do negócio, garantindo a diferenciação da empresa no mercado. Esses recursos combinados permitem que a UniDestino funcione de maneira sustentável e competitiva, oferecendo valor contínuo a seus clientes e usuários.

Para as parcerias chaves, pensa-se como possíveis parceiras as prefeituras e municípios que podem facilitar a implantação da tecnologia em frotas públicas e apoiar a integração com o sistema urbano. As universidades também podem contribuir como parceira para nosso negócio, especialmente para o desenvolvimento de pesquisas na área, identificando novas soluções tecnológicas, em outras regiões específicas, destacando assim a escalabilidade do nosso modelo de negócio.

As empresas de transporte público também serão nossas parceiras, pois apesar de serem nossas clientes e adequar-se a nossa solução, a colaboração que pode-se criar facilitará a implantação do sistema e a disponibilização de dados corretos, aumentando a eficiência e eficácia do nosso aplicativo, assim fortalecendo o relacionamento com nossos clientes.

Observando tudo isso, será analisada a estrutura geral da nossa solução, cujo modelo de negócio foi desenvolvido através do business model canvas, destacando cada um dos pontos identificados no quadro. O problema principal é pautado no acesso a informações e serviços do sistema de transporte coletivo urbano. Para isto, criou-se uma interface visual, conforme mostrado abaixo, pode-se observar que a interface do aplicativo é intuitiva.

Figura 5 - Interface visual do aplicativo móvel



Fonte: elaborado pelo autor

Pode-se notar a tela de login principal do aplicativo e também a segunda tela de interface visual do aplicativo. Consegue-se identificar na segunda tela um campo onde é possível colocar o seu destino, assim o aplicativo mostrará a melhor linha urbana e os pontos de parada mais próximos ao local desejado, assim como nos aplicativos de corrida individual, agregando mais valor a experiência dos usuários.

A startup voltada a mobilidade urbana focada no transporte coletivo poderá ter o potencial de melhorar significativamente a experiência dos usuários, promovendo segurança aos usuários e eficiência nas informações. Aumentar a experiência confiável dos passageiros oferecendo dados em tempo real em relação ao transporte público pode ser um ponto positivo para a empresa reduzindo reclamações e proporcionando um melhor relacionamento com os passageiros.

Para os primeiros 6 meses da startup, foi descrito um roadmap de implantação, para que fosse possível entender como irão funcionar os primeiros passos, levando em conta que a solução foi comprada pela empresa de transporte

urbano da cidade de Chapecó. Nos primeiro mês de implantação da startup, objetiva-se a fase de planejamento e preparação, ou seja, será feita a contratação da equipe, o início do desenvolvimento do aplicativo com foco na principais funcionalidades (geolocalização, mapeamento de rotas e recarga online), a aquisição de equipamentos de monitoramento das frotas e infraestrutura de TI, além do planejamento da campanha inicial de marketing para conscientização do público.

No segundo mês será a fase de testes iniciais, no qual terá como foco a finalização do desenvolvimento do aplicativo e realizar os primeiros testes das funcionalidades principais. Será necessário também realizar a instalação dos equipamentos de geolocalização nas frotas de ônibus selecionadas como pilotos. Nessa fase também se iniciará a criação de conteúdos para as redes sociais e divulgação sobre o aplicativo. Posterior a finalização de testes das funcionalidades será feita reuniões com a empresa cliente para mapeamento e integração dos dados.

O terceiro mês se caracterizará pelo lançamento do aplicativo em um projeto e período de testes finais. Será feita os testes com usuários reais, além da coleta de feedback com os mesmos sobre as devidas funcionalidades. Monitoramento de métricas iniciais, como adesão do aplicativo, número de recargas realizadas e eficiência da geolocalização. Com isso, ajustar e corrigir com base no feedback e nas métricas iniciais. Ademais, continua-se a campanha de marketing, destacando os benefícios da solução, como não precisar se deslocar para recarregar seu cartão.

No quarto mês será feita a expansão do sistema de geolocalização para todas as rotas do transporte público, lançamento oficial do aplicativo em eventos de divulgação e universidades, com isso, reforçando também as campanhas publicitárias em redes sociais e mídia indoor. Acompanhamento de métricas e KPIs sobre os resultados esperados nos primeiros meses.

No quinto e sexto mês será objetivado pela consolidação da operação e modelo de negócio para expansão futura. Para isso, precisa-se fortalecer as

parcerias, criar um bom relacionamento com o cliente e buscar a captação de novos leads para o negócio. Realizar uma análise de mercado é ideal para que possíveis expansões possam se concretizar.

Com isso, espera-se que nos primeiros meses já aconteça a redução de reclamações referente a horários desatualizados e pontualidade das frotas. Além do mais, o aumento da adesão do aplicativo e também do sistema de recarga online. Com isso, a melhoria da experiência dos passageiros do transporte, como redução de tempo de espera, podendo planejar seus horários com base na geolocalização e acessibilidade e inclusão de informações importantes quanto ao sistema de transporte urbano.

A empresa cliente também se beneficiará, com melhoria no monitoramento das frotas, redução de custos operacionais e otimização dos recursos existentes, bem como o acesso a relatórios gerenciais estratégicos com métricas e KPIs detalhados, permitindo a tomada de decisão baseada nos dados disponibilizados.

Com um modelo de negócio baseado em uma solução tecnológica sustentável e parcerias estratégicas, o aplicativo poderá ser o meio principal de consulta e acesso a dados confiáveis. O foco em parcerias e uma estrutura de receitas diversificada poderá garantir a sustentabilidade do negócio e ao mesmo tempo oferecer um serviço e um produto valor aos usuários. Dessa forma este projeto não só oferece uma solução que é prática, fundamentada e escalável, mas também pode construir um impacto positivo na mobilidade urbana da cidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A solução proposta neste trabalho baseia-se na criação de uma startup voltada à melhoria e experiência dos usuários de transporte público na cidade de Chapecó. Através do Business Model Canvas foi possível desenvolver um modelo de negócio com elementos essenciais para o funcionamento e eficiência na construção do projeto. O objetivo geral de desenvolver o plano de estruturação de uma startup ligada à mobilidade urbana com foco em melhorias foi abordado através do desenvolvimento do aplicativo com funcionalidades que permitem o usuário ter autonomia no dia a dia e consultar informações confiáveis e de fácil acesso.

Os objetivos específicos foram debatidos de forma consistente ao longo desta pesquisa. Para entender os procedimentos do transporte urbano da cidade foi analisado os números de viagens feitas mensalmente, bem como o número de veículos, rotas e itinerários realizados, a fim de identificar o padrão do sistema, com foco na elaboração da solução proposta.

Visto isso, foi aplicado um questionário semi-aberto a usuários deste meio de locomoção que estudassem na UFFS, para que fosse possível entender a sua visão e as dificuldades enfrentadas quanto a informações e acesso a este serviço. A partir deste entendimento, foi elaborado através do Business Model Canvas, uma startup voltada a facilitar a experiência do usuário, atendendo a pontos específicos apontados pelos usuários respondentes da pesquisa.

A essência em resolver gargalos específicos demonstrar a aplicabilidade e relevância desta startup na sociedade e no meio em que se insere, abordando pontos específicos levantados pelos participantes da pesquisa, como a dificuldade nas formas de pagamento que a empresa oferece, o constante atraso dos veículos e a falta de informações atualizadas. Assim pode-se não somente facilitar a vida e rotina dos usuários, mas também criar um canal de comunicação direta e acessível com a empresa, promovendo uma maior transparência e confiabilidade.

O impacto social é significativo pois a startup proposta pode contribuir para a mobilidade urbana e a qualidade da vida dos passageiros de transporte urbano coletivo. A disponibilização de informações precisas e de fácil acesso serão essenciais para reduzir a incerteza dos usuários para com os horários e também diminuir o tempo de espera em pontos de ônibus.

Concluindo, este trabalho conseguiu desenvolver uma solução prática e inovadora para os desafios identificados. Por meio do Business Model Canvas, foi possível criar uma solução alinhando as dores identificadas, apresentando uma ferramenta eficiente para a melhoria e otimização do sistema de transporte urbano. Além disso, a startup proposta conforme apresentado, possuirá um modelo de negócio escalável e também rentabilidade financeira, enfatizando que possui potencial para causar melhorias no sistema de transporte público.

Assim, este Trabalho de Conclusão de Curso contribuiu para o avanço de conhecimento na área de administração, inovação e empreendedorismo, demonstrando uma solução estruturada capaz de gerar impactos e promover benefícios para a sociedade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Categoria M3: veículos para o transporte de passageiros com peso bruto superior a 5,0 toneladas. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/497571#:~:text=Categoria%20M3%3A%20ve%C3%ADculos%20para%20o,superior%20a%205%2C0%20toneladas>. Acesso em: 20 abr. 2024.

BLANK, S.; DORF, B. **The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company.** Califórnia, 2012.

BANDEIRA, Paulo Vitor Ribeiro; SILVA, Thiago Sousa. Motivações para o Empreendedorismo: Necessidade e Oportunidade. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 17, n. 66, p. 190-208, 2023.

BRASIL. **Brasil registra recorde na abertura de novos negócios em 2021.** Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2022/03/brasil-registra-recorde-na-abertura-de-novos-negocios-em-2021>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA.** Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha_lei_12587.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2024

BRASIL. **Lei Complementar Nº 182, de 1º de junho de 2021.** Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 2 nov. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 14.000, de 28 de maio de 2020.** Dispõe sobre a elaboração do plano de mobilidade urbana. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14000.htm. Acesso em: 28 set. 2024.

CALADO, M, A, F. **Metodologia da pesquisa científica na prática.** Pernambuco, PE: Editora Livro Rápido, 2002.

DE MELLO, C. M. et al. **Do Que Estamos Falando Quando Falamos Sobre Empreendedorismo no Brasil?** Disponível em: https://anegepe.org.br/wp-content/uploads/2021/09/181_trabalho.pdf. Acesso em: 13 nov. 2024.

DINIZ, J. **A arte de empreender: manual do empreendedor e do gestor das empresas de sucesso.** Barueri, SP: Novo Século Editora, 2019.

Dornelas, J.; Bim, A.; Freitas, G. & Ushikubo, R.. **Plano de Negócios com o modelo Canvas—guia prático de avaliação de ideias de negócios a partir de exemplos.** Rio de Janeiro; 2 ed. 2018.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios.** 8. ed. São Paulo: Empreende, 2021.

ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO INOVADORES E INSPIRADORES. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/projetos-estrategicos/inpi-negocios/arquivos/document>

os/EcosystemasEmpreendedorismoInovadoresInspiradores_2020.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2024.

ESTUDO DA FGV MOSTRA QUE 63,2% DA POPULAÇÃO AVALIAM O TRANSPORTE URBANO COMO RUIM OU PÉSSIMO. Disponível em: <<https://transportes.fgv.br/noticias/estudo-da-fgv-mostra-que-632-da-populacao-avali-am-o-transporte-urbano-como-ruim-ou-pessimo>>. Acesso em: 11 nov. 2024.

EISAPE, D. The platform business model canvas a proposition in a design science approach. **American journal of management science and engineering**, v. 4, n. 6, p. 91, 2019.

FATTURI, Karyne Carlos. **Análise histórica do empreendedorismo: estudo das principais características que definem um empreendedor de sucesso.** p.45, 2013.

FONSECA, Luís Couto. Da estratégia à execução: **A implementação de KPI's como forma de assegurar o sucesso das startups.** 2022. Tese de Doutorado.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Causas da mortalidade das startups brasileiras.** 2014. Disponível em: https://www.fdc.org.br/gclid=EAlaIQobChMIx6i8gNLa5AIVjARCh22jwawEAAYASAAEgLy4vD_BwE. Acesso em: 26 mar. 2024.

FREITAS, C. C. G. VENCIO, D. A. C. FREITAS, F. P. M. . Social Technology Canvas: methodology for creating projects. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34797>>. Acesso em: 4 nov. 2024.

Fritscher, B. & Pigneur, Y. **Supporting Business Model Modelling: A Compromise between Creativity and Constraints**. University of Lausanne, Tamodia. p.28-43; 2009;

GUEDES, João Pedro Morais et al. **Design e mobilidade urbana: a experiência do usuário em interfaces de aplicativos baseado em localização para transporte público**. 2023.

Global Entrepreneurship Monitor. Disponível em <<https://www.gemconsortium.org/reports/latest-global-report>>. Acesso em: 26.out.2024.

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. São Paulo, SP: Atlas. 2008.

HALICK, Zélia. **Empreendedorismo**. Rede E-Tec, Brasil. INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. CURITIBA-PR, 2012. Disponível em: <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/empreendedorismo.pdf>. Acesso em: 26 de out. 2024.

KIAME, Eduarda Alencar Maluf. A sustentabilidade no transporte público de passageiros. Sustentabilidade, mobilidade, acessibilidade e eficiência. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 3, p. 11870-11877, 2023.

LEMONS, P. A. B. **As Universidades de Pesquisa e a Gestão Estratégica do Empreendedorismo -Uma proposta de metodologia de análise de ecossistemas**. Tese de Doutorado em Política Científica e Tecnológica. UNICAMP, 2011.

KACZAM, Fabíola et al. **Modelagem para a mensuração do desempenho das capacidades de inovação de startups inteligentes**. 2019.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers**. New Jersey: Wiley, 2010.

Ônibus urbano perdeu 10,8 milhões de passageiros em 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-08/onibus-urbano-perdeu-108-milhoes-de-passageiros-em-2021>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

RIES, E. **Startup Enxuta**. São Paulo: Leya, 2012.

ROCHA, Estevão Lima de Carvalho. Oportunidade ou necessidade? Um estudo do impacto do empreendedorismo no desenvolvimento econômico. **Revista Gestão em Análise**, v. 3, n. 1/2, p. 31-46, 2014.

RONCARATTI, Luanna Sant'Anna. **Incentivos a startups no Brasil: os casos do Startup Brasil, InovAtiva e InovApps**. 2017.

SILVA, Anna Camila Lima. **Determinantes do desempenho das startups brasileiras**. 2017. Dissertação de Mestrado. Brasil.

SALIMATH, M. S.; CULLEN, J. B. **Formal and informal institutional effects on entrepreneurship: a synthesis of nation-level research**. *International Journal of Organizational Analysis*, v.18, n. 3, p. 358-385, 2010.

SANTIAGO, Nicolas Freire. **Empreendedorismo como estratégia de empregabilidade: uma visão dos estudantes de administração de uma IES particular de Fortaleza-CE**. Fortaleza-CE, p.105, 2020.

SEBRAE. **Ecosistemas de Inovação**. 2023. Disponível em: <<https://static.poder360.com.br/2023/11/Sebrae-SC-Ecosistema-de-inovacao-startups.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

SILVA, Giovanna Macedo. **A importância do ecossistema empreendedor no desenvolvimento das startups**. 2021. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33243>> Acesso em: 04 de mar. 2024.

VALE, Gláucia Maria Vasconcellos; CORRÊA, Victor Silva; REIS, Renato Francisco dos. Motivações para o empreendedorismo: necessidade versus oportunidade?. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, p. 311-327, 2014.

Transporte Coletivo tem mais de 200 variações de trajetos. **DI Regional**, Chapecó, 03 maio. 2010. Diário do Iguçu. Disponível em: <<https://diregional.com.br/diario-do-iguacu/2024-05-03-transporte-coletivo-em-chapeco-tem-mais-de-200-variacoes-de-trajetos>>. Acesso em: 12 set. 2024.