

## Plano de Negócios SaquaNav

Dayana Gil Silva	202422920
João Victor Barboza Debossan (Gerente)	202422915
Julia Francisca Fernandes Vignoli (Subgerente)	202422742
Leandro Nazareth Ribeiro	202422923
Pedro Luiz Paes Tavares	202422738

Práticas Extensionistas Integradoras II

Saquarema  
2025.1

## **1. – Sumário Executivo**

- 1.1.– Resumo dos principais pontos do plano de negócio
- 1.2.– Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições
- 1.3.– Dados do empreendimento
- 1.4.– Missão da empresa
- 1.5.– Setores de atividades
- 1.6.– Forma jurídica
- 1.7.– Enquadramento tributário
- 1.8.– Capital social
- 1.9.– Fonte de recursos.

## **2.– Análise de mercado**

- 2.1.– Estudo dos clientes
- 2.2.– Estudo dos concorrentes
- 2.3.– Estudo dos fornecedores

## **3.– Plano de Marketing**

- 3.1.– Descrição dos principais produtos e serviços
- 3.2.– Preço
- 3.3.– Estratégias promocionais
- 3.4.– Estrutura de comercialização
- 3.5.– Localização do negócio

## **4. – Plano Operacional**

- 4.1.– Layout ou arranjo físico
- 4.2.– Capacidade produtiva, comercial e de prestação de serviços
- 4.3 – Processos operacionais
- 4.4. Necessidade de pessoal

## **5 – Plano Financeiro**

- 5.1 – Estimativa dos investimentos fixos
- 5.2 – Capital de giro
- 5.3 – Investimentos pré-operacionais

5.4 – Investimento total (resumo)

5.5 – Estimativa do faturamento mensal da empresa

5.6 – Estimativa do custo unitário de matéria-prima, materiais diretos e terceirizações

5.7 – Estimativa dos custos de comercialização

5.8 – Apuração dos custos dos materiais diretos e/ou mercadorias vendidas

5.9 – Estimativa dos custos com mão de obra

5.10 – Estimativa do custo com depreciação

5.11 – Estimativa de custos fixos operacionais mensais

5.12 – Demonstrativo de resultados

5.13 – Indicadores de viabilidade

5.13.1 – Ponto de equilíbrio

5.13.2 – Lucratividade

5.13.3 – Rentabilidade

5.13.4 – Prazo de retorno do investimento

## **6 – Construção de cenários**

## **7 – Avaliação estratégica**

7.1. Análise da matriz F.O.F.A

## **8 – Avaliação estratégica - Considerações finais**

### 1.1 – Resumo dos principais pontos do plano de negócio

O SaquaNav é um aplicativo de monitoramento de tráfego e navegação em tempo real, criado para melhorar a mobilidade urbana de Saquarema. O app oferece informações sobre o tráfego local, sugerindo rotas alternativas e estimativas de tempo de deslocamento, integrando-se com serviços como o Google Maps. O público-alvo inclui moradores da cidade, turistas e empresas locais que buscam otimizar o tráfego diário e a experiência de mobilidade.

A empresa será sediada em Saquarema, com um montante inicial de investimento de R\$ 54.500,00 para o desenvolvimento do aplicativo, estratégias de marketing e operações. O faturamento mensal esperado será de R\$ 34.100,00, com lucro projetado de R\$ 34.100,00 no primeiro ano, com crescimento progressivo. O retorno do capital investido está estimado para ocorrer em 1,6 meses, à medida que o número de usuários e as parcerias comerciais aumentem.

Indicadores de viabilidade	Valor
Lucratividade	R\$ 34.100,00
Rentabilidade	R\$ 34.100,00
Prazo de retorno do investimento	R\$ 54.500,00
Ponto de Equilíbrio (PE)	R\$ 20.000,00

### 1.2 – Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições

Sócio 1 - Diretor de Tecnologia (CTO)	
<b>Nome:</b> João Victor Barboza Debossan	
<b>Endereço:</b> Avenida Saquarema, nº 250 - Porto Novo	
<b>Cidade:</b> Saquarema	<b>Estado:</b> Rio de Janeiro
<b>Telefone 1:</b> (22) 9999-9876	<b>Telefone 2:</b> (22) 9999-8765
<b>Perfil (breve currículo)</b>	

Formado em Engenharia de Software, com mais de 7 anos de experiência no desenvolvimento de aplicativos móveis e soluções em tecnologias de geolocalização. Trabalhou em empresas de tecnologia e startups, liderando equipes no desenvolvimento de plataformas inovadoras. Possui profundo conhecimento em integração com APIs de serviços como Google Maps, além de experiência em escalabilidade de sistemas e otimização de desempenho.

#### Atribuições do sócio

Responsável pela gestão da equipe de desenvolvimento do aplicativo.

Lidera o planejamento e implementação das soluções tecnológicas e inovações do SaquaNav.

Supervisiona a integração com plataformas externas (como Google Maps) para garantir precisão e eficácia do serviço.

Define e executa a arquitetura de software para garantir que o app seja escalável e de fácil manutenção.

#### 2. Sócio - Diretor Comercial e de Marketing (CCO)

**Nome:** Pedro Luiz Paes Tavares

**Endereço:** Avenida Saquarema, nº 3415 - Porto da Roça

**Cidade:** Saquarema

**Estado:** Rio de Janeiro

**Telefone 1:** (22) 9999-7654

**Telefone 2:** (22) 9999-6543

#### Perfil (breve currículo)

Graduado em Administração de Empresas com especialização em Marketing Digital, com experiência em estratégias de crescimento e aquisição de usuários. Trabalhou em agências de publicidade e em startups, gerenciando campanhas de marketing e formando parcerias comerciais. Tem experiência em estratégias de fidelização e gestão de marcas no ambiente digital.

#### Atribuições do sócio

Responsável por todas as estratégias comerciais e de marketing do SaquaNav.

Desenvolve campanhas publicitárias para aumentar a base de usuários e promover o aplicativo.

Estabelece parcerias com empresas locais, prefeituras e outras entidades para aumentar a adoção do app.

Supervisiona o time de vendas e marketing, criando campanhas específicas para promover a mobilidade urbana e os benefícios do SaquaNav.

Define o posicionamento de mercado do aplicativo e cuida da imagem e identidade da marca.

### 3. Sócio - Diretor Financeiro (CFO)

**Nome:** Julia Francisca Fernandes Vignoli

**Endereço:** Rodovia Amaral Peixoto, nº 190 - Bacaxá

**Cidade:** Saquarema

**Estado:** Rio de Janeiro

**Telefone 1:** (22) 9999-5432

**Telefone 2:** (22) 9999-4321

#### Perfil (breve currículo)

Formado em Ciências Contábeis, com especialização em Finanças Corporativas e mais de 6 anos de experiência na gestão financeira de pequenas e médias empresas. Tem experiência em planejamento financeiro, controle de fluxo de caixa e análise de investimentos. Trabalhou em setores diversos, incluindo startups e empresas de tecnologia, ajudando na captação de recursos e gerenciamento de investimentos.

#### Atribuições do sócio

Responsável por gerenciar as finanças da empresa, incluindo orçamentos e controle de fluxo de caixa.

Realiza a análise de viabilidade financeira de novos projetos e decisões estratégicas.

Cuida da contabilidade e dos impostos, garantindo conformidade fiscal.

Elabora relatórios financeiros e de desempenho para a tomada de decisões pela equipe.

Define as estratégias de captação de recursos, como investimentos ou parcerias financeiras.

### 4. Sócio - Diretor de Operações (COO)

**Nome:** Dayana Gil Silva

**Endereço:** Avenida Oceânica, nº 190 - Itaúna

**Cidade:** Saquarema

**Estado:** Rio de Janeiro

**Telefone 1:** (22) 9999-3210

**Telefone 2:** (22) 9999-2109

#### Perfil (breve currículo)

Com formação em Engenharia de Produção, tem mais de 8 anos de experiência em gestão de operações e otimização de processos em empresas de tecnologia e serviços. Trabalhou com gestão de equipes, controle de qualidade e eficiência operacional, sempre focando em melhoria contínua e resultados. Tem experiência na coordenação de projetos com foco em entrega de valor ao cliente.

#### Atribuições do sócio

Responsável pela gestão das operações diárias da empresa, garantindo que os processos internos sejam eficientes e eficazes.



Supervisiona a execução de todas as atividades relacionadas ao desenvolvimento e manutenção do SaquaNav.
Coordena a equipe de suporte ao cliente e estabelece processos para melhorar a experiência do usuário.
Define e implementa melhorias contínuas nos processos operacionais da empresa.
Garante que a operação do app seja otimizada, com foco em reduzir custos e melhorar a experiência do usuário.

#### 5. Sócio - Diretor de Relações Institucionais e Expansão (CRO)

**Nome:** Leandro Nazareth Ribeiro

**Endereço:** Travessa do Ingá, n° 500 - Gravatá

**Cidade:** Saquarema

**Estado:** Rio de Janeiro

**Telefone 1:** (22) 9999-1098

**Telefone 2:** (22) 9999-0987

Graduado em Relações Internacionais, com especialização em Negócios e Gestão de Parcerias. Tem uma vasta experiência em negociação e construção de parcerias estratégicas, tanto no setor público quanto privado. Trabalhou com diversas organizações em processos de expansão e internacionalização, sempre com foco na criação de alianças que agreguem valor ao negócio.

#### Atribuições do sócio

Responsável pela criação e manutenção de parcerias estratégicas com entidades públicas e privadas.

Atua na expansão do SaquaNav para novas regiões e cidades, identificando oportunidades de crescimento.

Estabelece alianças com prefeituras, empresas de transporte e outros stakeholders relevantes.

Gerencia o relacionamento com investidores, ajudando a empresa a obter recursos para expansão.

Foca no desenvolvimento de novas oportunidades de negócios para alavancar o crescimento da empresa.

### 1.3 – Dados do empreendimento

**Nome da Empresa:** SaquaNav

**CNPJ/CPF:** 12.345.678/0001-99

#### 1.4 – Missão da empresa

A SaquaNav é um aplicativo de monitoramento de tráfego e navegação em tempo real, criado para otimizar a mobilidade urbana em Saquarema. Nosso negócio é fornecer informações precisas sobre o tráfego local, sugerindo rotas alternativas e estimativas de tempo de deslocamento, ajudando a melhorar a experiência de viagem para os nossos usuários.

Nosso público-alvo são os moradores, turistas e empresas locais de Saquarema, que buscam uma solução prática para evitar congestionamentos e melhorar seus deslocamentos diários. buscamos uma solução prática para evitar congestionamentos e melhorar seus deslocamentos diários.

O valor para o consumidor é oferecer uma plataforma simples e eficiente que ajude a economizar tempo, evitando engarrafamentos e proporcionando rotas mais rápidas e seguras. Além disso, buscamos facilitar o acesso à informação de tráfego em tempo real, contribuindo para uma mobilidade mais sustentável e conectada.

O que é mais importante para a SaquaNav é fornecer uma solução inovadora que melhore a qualidade de vida na cidade, proporcionando uma experiência de mobilidade otimizada e acessível a todos os usuários, com foco em praticidade, eficiência e sustentabilidade.

#### 1.5 – Setores de atividade

**(x) Prestação de Serviços:** O negócio da SaquaNav é oferecer uma solução digital para monitoramento de tráfego e navegação em tempo real, ajudando a otimizar a mobilidade urbana. A empresa fornece um serviço digital por meio de um aplicativo que facilita o deslocamento de moradores, turistas e empresas locais, sem envolver a entrega de produtos físicos.

#### 1.6 – Forma jurídica

**(x) Sociedade Limitada (LTDA):** A empresa será composta por cinco sócios, com responsabilidades limitadas às suas cotas no capital social. Essa estrutura oferece proteção ao patrimônio pessoal dos sócios e facilita a gestão compartilhada da empresa.



### 1.7 – Enquadramento tributário

**(X) Sim, optante pelo SIMPLES.** A SaquaNav será uma empresa optante pelo Simples Nacional, regime tributário que facilita o pagamento de impostos e contribuições por meio do recolhimento de um único imposto mensal. Esse regime é vantajoso para a empresa, pois simplifica a burocracia tributária e proporciona uma carga tributária reduzida. Com isso, a SaquaNav terá acesso a benefícios fiscais e um processo de gestão mais ágil, o que facilita a manutenção e o crescimento do negócio, permitindo que a empresa se concentre em sua missão de otimizar a mobilidade urbana em Saquarema.

### 1.8 – Capital social

QTD.	Nome do Sócio	Valor (R\$)	% de participação
<b>Sócio 1</b>	João Victor Barboza Debossan	R\$ 10.900,00	20%
<b>Sócio 2</b>	Pedro Luiz Paes Tavares	R\$ 10.900,00	20%
<b>Sócio 3</b>	Julia Francisca Fernanda Vignoli	R\$ 10.900,00	20%
<b>Sócio 4</b>	Dayana Gil Silva	R\$ 10.900,00	20%
<b>Sócio 5</b>	Leandro Nazareth Ribeiro	R\$ 10.900,00	20%
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 54.500,00</b>	<b>100%</b>

### 1.9 – Fonte de recursos

Os recursos utilizados para a abertura e operacionalização inicial da empresa serão integralmente provenientes do capital próprio dos sócios, sem a necessidade de aportes de terceiros, financiamentos ou empréstimos. Cada sócio contribuirá com sua respectiva parte do capital social, conforme estabelecido no contrato social, garantindo a viabilidade financeira e o equilíbrio patrimonial da sociedade.

## **2. – Análise de Mercado**

### **2.1 – Estudo dos Clientes Público-Alvo**

O público-alvo do SaquaNav tem diferentes perfis de usuários que necessitam de informações atualizadas sobre o tráfego e a mobilidade urbana.

- Moradores de Saquarema que utilizam veículos próprios, transporte público ou bicicletas para se locomover diariamente.
- Turistas, que muitas vezes não conhecem bem a cidade e precisam de um guia confiável para deslocamentos mais rápidos e seguros.
- Motoristas de transporte público, como ônibus e vans, que precisam ajustar seus trajetos de acordo com o fluxo do trânsito.
- Motoristas de aplicativos, que buscam otimizar o tempo de viagem e reduzir custos com combustível.
- Ciclistas e pedestres, que podem usar a ferramenta para planejar trajetos mais seguros, evitando vias perigosas ou congestionadas.

#### **Necessidades e Comportamentos**

Os clientes do SaquaNav precisam de informações em tempo real para otimizar seu deslocamento e evitar congestionamentos.

- A necessidade de evitar áreas congestionadas e planejar trajetos alternativos.
- Interesse por atualizações sobre acidentes, interdições e eventos que possam impactar a mobilidade.
- Preferência por aplicativos de fácil uso, intuitivos e com recursos que facilitem a navegação.
- Demanda por funcionalidades inovadoras, como assistente de voz, integração com notificações push e compartilhamento colaborativo de informações.

### **2.2 – Estudo dos Concorrentes**

O SaquaNav entra em um mercado dominado por grandes aplicativos de mapeamento e navegação, como:

- Google Maps: Fornece informações sobre trânsito, rotas e horários de pico, além de integração com diversos serviços.
- Waze: Aplicativo colaborativo que permite aos usuários reportarem acidentes, congestionamentos e obras em tempo real.
- Moovit: Aplicado principalmente ao transporte público, oferece rotas e horários de ônibus e trens.

O SaquaNav se diferencia dos concorrentes ao focar exclusivamente na cidade de Saquarema, oferecendo informações personalizadas e mais detalhadas sobre a região.

- Integração com dados oficiais da Prefeitura, garantindo informações precisas sobre obras, eventos e bloqueios de vias.
- , tornando o aplicativo mais acessível para diferentes perfis de usuários.
- Alertas e notificações push sobre mudanças no trânsito e condições climáticas, permitindo um planejamento mais eficiente.
- Plataforma colaborativa, onde os usuários podem relatar problemas em tempo real.

### **Barreiras de Entrada**

- O mercado de aplicativos de mobilidade é altamente competitivo, e muitos usuários já estão acostumados a utilizar Google Maps e Waze.
- A adoção do aplicativo pode ser um desafio inicial, exigindo campanhas de marketing para conscientização e engajamento.
- A confiabilidade das informações depende da parceria com a Prefeitura de Saquarema e da participação ativa dos usuários.

<b>Ordem</b>	<b>Qualidade</b>	<b>Preço</b>	<b>Condições de Pagamento</b>	<b>Localização</b>	<b>Atendimentos</b>	<b>Serviços aos clientes</b>	<b>Garantias oferecidas</b>
<b>SaquaNav</b>	Alta (focada em Saquarema, dados locais mais precisos)	Gratuito (possível versão premium no futuro)	Não se aplica	Específico para Saquarema	Suporte local e canal direto	Monitoramento em tempo real e sugestões de rotas locais	Atualizações frequentes e suporte local
<b>Google Maps</b>	Alta (base global, mas menos detalhada localmente)	Gratuito	Não se aplica	Global	Suporte automatizado	Navegação e informações gerais de tráfego	Estabilidade e integração com outros serviços Google
<b>Waze</b>	Alta (base colaborativa, ótima para motoristas)	Gratuito	Não se aplica	Global	Suporte automatizado e comunidade	Alertas sobre trânsito, acidentes e radares	Atualizações em tempo real com dados da comunidade
<b>Moovit</b>	Alta (focado no transporte público)	Gratuito	Não se aplica	Global (ênfase no transporte público)	Suporte automatizado	Informações sobre transporte público, horários e itinerários	Parceria com órgãos de transporte

O sucesso do SaquaNav depende da colaboração com diferentes fornecedores e parceiros estratégicos:

### **Principais Fornecedores**

- Prefeitura de Saquarema: Fonte primária de dados sobre infraestrutura viária, interdições e eventos locais.
- APIs de geolocalização: O aplicativo dependerá de serviços como Google Maps API para integração com mapas e informações de tráfego.
- Serviços de hospedagem em nuvem: Plataformas como AWS, Google Cloud ou Azure serão necessárias para manter o funcionamento do aplicativo.
- Empresas de tecnologia e desenvolvedores: Para a construção, manutenção e atualização da plataforma.

### **Fatores Críticos na Escolha dos Fornecedores**

- Precisão e atualização dos dados: A qualidade das informações disponibilizadas no aplicativo dependerá diretamente da Prefeitura e das APIs de tráfego utilizadas.
- Confiabilidade da infraestrutura: O serviço de hospedagem deve garantir baixa latência e disponibilidade contínua.
- Custos operacionais e de manutenção: Deve-se avaliar fornecedores que ofereçam um equilíbrio entre qualidade e custo-benefício.

Ordem	Descrição dos Itens a Serem Adquiridos (Matérias-primas, insumos, mercadorias e serviços)	Nome do Fornecedor	Preço	Condições de pagamento	Prazo de entrega	Localização
1	Servidor em Nuvem (AWS, Google Cloud)	AWS	R\$ 1.200/mês	Mensal	Imediato	Online
2	Banco de Dados (MySQL, PostgreSQL)	Oracle	R\$ 800/mês	Mensal	Imediato	Online
3	Desenvolvimento de Aplicativo (Licenciamento)	Freelancer	R\$ 15.000	50% entrada, 50% na entrega	45 dias	Remoto
4	API de Mapas e Tráfego	Google Maps API	R\$ 1.500/mês	Mensal	Imediato	Online
5	Software de Monitoramento de Tráfego	Waze for Cities	R\$ 2.000/mês	Mensal	Imediato	Online
6	Marketing Digital (Campanha de Lançamento)	Agência XYZ	R\$ 5.000	30% entrada, saldo parcelado	30 dias	RJ
7	Equipamentos de Escritório (PCs, Monitores)	Dell	R\$ 20.000	Parcelado em 10x	15 dias	RJ
8	Smartphones para Testes	Samsung	R\$ 8.000	À vista	10 dias	RJ
9	Internet e Telefonia para o Escritório	Vivo Empresas	R\$ 500/mês	Mensal	7 dias	RJ
10	Hospedagem de Site	HostGator	R\$ 50/mês	Mensal	Imediato	Online

### 3. – Plano de Marketing

#### 3.1 – Descrição dos Principais Produtos e Serviços

O **SaquaNav** é um aplicativo inovador voltado para a mobilidade urbana da cidade de **Saquarema**. Seu objetivo principal é fornecer informações **em tempo real** sobre o trânsito, condições climáticas e eventos locais que possam impactar a mobilidade urbana. O aplicativo atenderá **moradores, turistas, motoristas de transporte público, motoristas de aplicativo e ciclistas**.

##### Principais funcionalidades:

- **Mapeamento e tráfego em tempo real:** Integração com o Google Maps e dados prefeitura..
- **Rotas alternativas:** Sugestão de trajetos mais rápido para evitar congestionamentos.



- **Notícias e alertas:** Informações sobre interdições, obras e acidentes em tempo real.
- **Assistente de voz:** Facilidade de uso para motoristas e pessoas com deficiência visual ou mobilidade reduzida.
- **Interatividade com usuários:** Relatórios colaborativos de acidentes e obstáculos nas vias.
- **Notificações de emergência:** Alertas sobre mudanças climáticas e eventos imprevistos.
- **Parcerias institucionais:** Integração com órgãos públicos e empresas privadas para otimização de dados.

### 3.2 – Preço

O **SaquaNav** será um aplicativo **gratuito para usuários finais**, com monetização baseada em:

- **Publicidade:** Empresas e estabelecimentos locais poderão pagar por anúncios no app.
- **Parcerias públicas e privadas:** Apoio financeiro e fornecimento de dados pela Prefeitura de Saquarema.
- **Planos premium para empresas:** Planos pagos para empresas que desejam dados e análises sobre fluxo de tráfego e mobilidade para otimizar suas operações.

### 3.3 – Estratégias Promocionais

Para alcançar um grande número de usuários e garantir a adesão ao **SaquaNav**, serão utilizadas as seguintes estratégias:

- **Campanhas em redes sociais:** Criação de perfis no Instagram, Facebook e TikTok para engajar os usuários.
- **Parcerias com comércios locais:** Divulgação do app em estabelecimentos comerciais, táxis e motoristas de aplicativos.
- **Marketing digital:** Publicidade paga no Google Ads e redes sociais.
- **Material impresso:** Produção de panfletos e cartazes para divulgar o app na cidade.
- **Eventos e feiras:** Participação e demonstração do aplicativo em eventos municipais.
- **Enquetes e feedback dos usuários:** Coleta de opiniões para aprimorar a experiência.
- **Parcerias com a Prefeitura de Saquarema:** Promoção por meio dos canais oficiais da Prefeitura.



### 3.4 – Estrutura de Comercialização

A comercialização do SaquaNav ocorrerá através dos seguintes canais:

- **Aplicativos para Android e iOS:** O download poderá ser feito nas lojas oficiais.
- **Site oficial:** Para informação, suporte e acesso à versão web do mapa de trânsito.
- **Google Play Store e Apple App Store:** Para download gratuito.
- **Canais de atendimento:** Suporte via WhatsApp, e-mail e chat no aplicativo.
- **Parcerias comerciais:** Divulgação em estabelecimentos locais, cooperativas de transportes e órgãos públicos.
- **Equipe comercial:** Representantes para buscar parcerias estratégicas com empresas e o poder público.
- **Mala direta digital:** E-mails para apresentar o aplicativo a usuários e empresas locais.

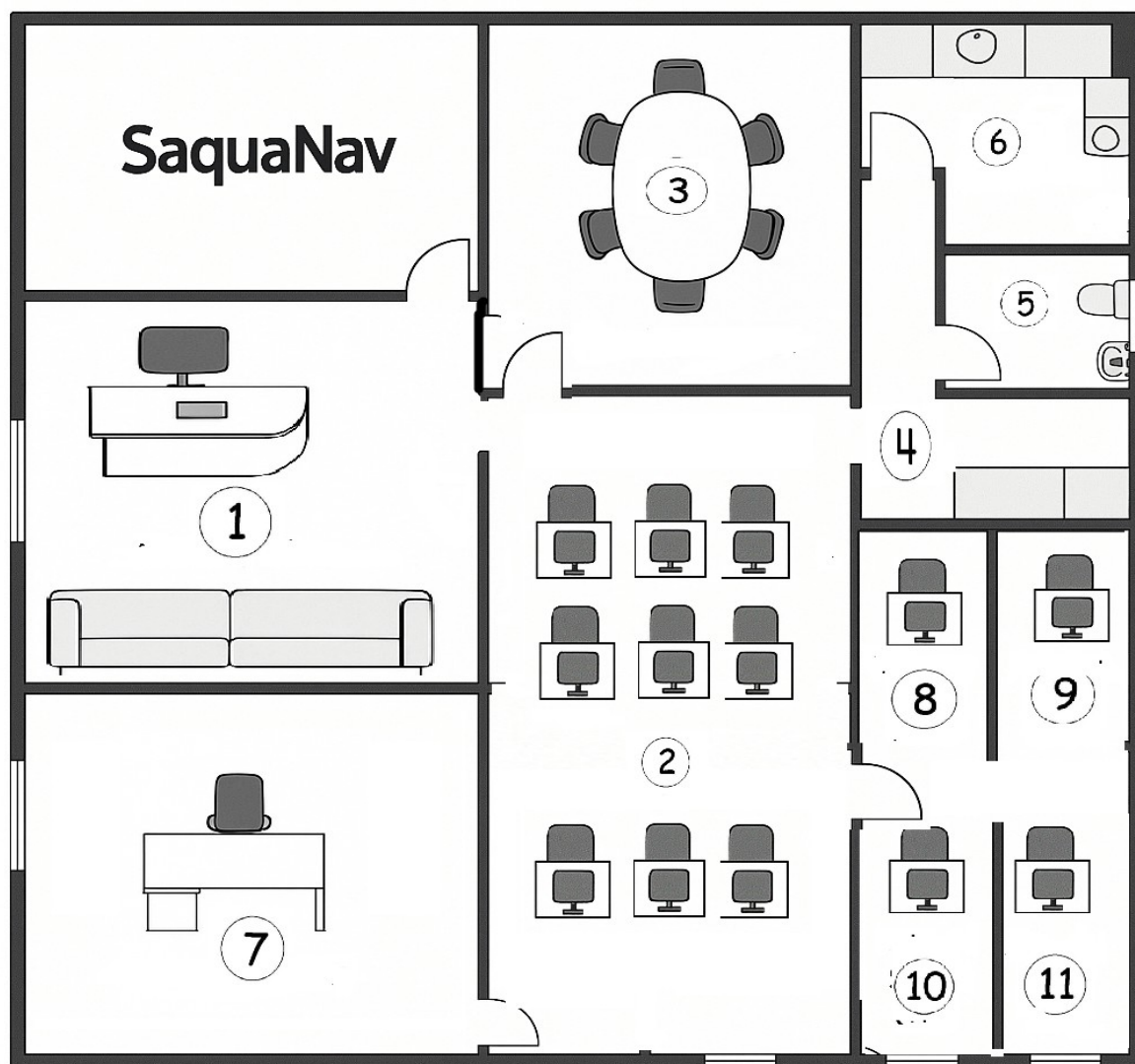
### 3.5 – Localização do Negócio

A sede operacional do projeto será em Saquarema, uma vez que a cidade é o foco do aplicativo. A localização foi escolhida levando em consideração:

- **Proximidade com a Prefeitura:** Para facilitar a obtenção de dados sobre trânsito e eventos.
- **Interação com o público-alvo:** Permite maior engajamento da comunidade e coleta de feedback.
- **Facilidade de acesso:** Possibilidade de atender usuários e parceiros comerciais localmente.
- **Flexibilidade de operação:** Possibilidade de trabalho em modelo remoto ou em escritórios compartilhados.

<b>Endereço:</b> Avenida Saquarema, nº 3000		
<b>Bairro:</b> Porta da Roça I	<b>Cidade:</b> Saquarema	<b>Estado:</b> Rio de Janeiro
<b>Fone 1:</b> (22) 9999-1569	<b>Fone 2:</b> (22) 99879-2025	<b>Fax:</b> (22) 3456-790

**4.1 – Layout ou arranjo físico**



1. Recepção | 2. Espaço de desenvolvimento | 3. Sala de reuniões | 4. Área de arquivamento/almoxarifado | 5. Banheiro | 6. Copa/descanso | 7. Sala do sócio CTO | 8. Sala do sócio CCO | 9. Sala do sócio CFO | 10. Sala do sócio COO | 11. Sala do sócio CRO

#### **4.2 – Capacidade produtiva/comercial/serviços**

##### **Capacidade instalada do SaquaNav**

O SaquaNav poderá atender simultaneamente um número estimado de usuários com base na infraestrutura digital disponível. A capacidade inicial será determinada pelos servidores contratados, a otimização dos algoritmos de tráfego e a infraestrutura de TI disponível.

##### **Capacidade máxima de produção e comercialização**

A capacidade do sistema poderá ser expandida conforme a demanda, com melhorias em servidores, contratação de novas tecnologias e otimizações no código-fonte. Inicialmente, estimamos um suporte para até 100.000 usuários ativos.

##### **Volume inicial de produção e comercialização**

No lançamento, prevemos um volume inicial de 10.000 usuários cadastrados e a disponibilização de funcionalidades básicas, como monitoramento do tráfego em tempo real e sugestões de rotas.

#### **4.3 – Processos operacionais, fluxo de funcionamento do SaquaNav:**

##### **Coleta de Dados:**

- Integração com APIs de mapas (Google Maps, Waze, Moovit, etc.).
- Captura de informações de trânsito em tempo real.

##### **Processamento das Informações:**

- Análise dos dados de tráfego utilizando algoritmos de inteligência artificial.
- Identificação de padrões e otimização de rotas alternativas.

##### **Disponibilização das Informações ao Usuário:**

- Exibição das condições do trânsito na interface do aplicativo.
- Sugestão de rotas otimizadas para evitar congestionamentos.

##### **Suporte e Atendimento:**

- Canal de atendimento para dúvidas e suporte técnico.
- Monitoramento contínuo para ajustes e melhorias

#### 4.4 – Necessidade de pessoal

Cargo/Função	Qualidades Necessárias
Diretor de Tecnologia (CTO)	Formação ou experiência em desenvolvimento de software, conhecimento em integrações de APIs de mapas, liderança técnica.
Diretor Comercial e de Marketing (CCO)	Experiência em marketing digital, captação de clientes, análise de mercado e parcerias estratégicas.
Diretor Financeiro (CFO)	Conhecimento em gestão financeira, análise de custos, captação de investimentos e planejamento orçamentário.
Diretor de Operações (COO)	Experiência em gerenciamento de processos, otimização de fluxos operacionais e suporte ao usuário.
Diretor de Relações Institucionais e Expansão (CRO)	Habilidade em negociação, networking, captação de parcerias e conhecimento de regulamentações do setor.
Desenvolvedor de Software	Para manutenção e evolução da plataforma.
Designer UX/UI	Para aprimoramento da interface e experiência do usuário.
Analista de Dados	Para interpretar dados de tráfego e uso do aplicativo.
Atendimento ao Cliente	Para suporte e esclarecimento de dúvidas dos usuários.
Suporte Técnico	Atendimento ao cliente e resolução de problemas técnicos

## 5 – Plano Financeiro

### 5.1 – Estimativa dos Investimentos Fixos

#### A – Máquinas e equipamentos

Descrição	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
PCs e Notebooks	5	4.000	20.000
Smartphones de teste	4	2.000	8.000

#### B – Móveis e utensílios

Descrição	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
Mesas e cadeiras	5	500	2.500
Armários	2	750	1.500

#### C – Veículos

Descrição	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
-	-	-	-

Total dos investimentos fixos: R\$ 32.000

### 5.2 – Capital de Giro

#### A – Estimativa do estoque inicial

Descrição	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
Serviços de API	1	1.500	1.500
Hospedagem em nuvem	1	1.200	1.200

#### B – Caixa mínimo

Descrição	Valor (R\$)
Custo fixo mensal	4.000
Custo variável mensal	5.000
Custo total diário (média)	300
Necessidade líquida de capital (30 dias)	9.000

Total do capital de giro: R\$ 11.700

### 5.3 – Investimentos Pré-Operacionais

Descrição	Valor (R\$)
Desenvolvimento do aplicativo	15.000
Campanha de lançamento	5.000
Legalização e registro	800

Total dos investimentos pré-operacionais: R\$ 20.800

### 5.4 – Investimento Total (Resumo)

Descrição dos investimentos	Valor (R\$)	(%)
Investimentos Fixos	32.000	58,7%
Capital de Giro	11.700	21,5%
Investimentos Pré-Operacionais	20.800	19,8%
Total	54.500	100%

Fontes de recursos	Valor (R\$)	(%)
Recursos próprios	54.500	100%
Recursos de terceiros	0	0%
Outros	0	0%
Total	54.500	100%

**Quadro 5.5 – Estimativa de Faturamento Mensal**

Produto/Serviço	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Faturamento Total (R\$)
Publicidade no app	20	500,00	10.000,00
Planos premium para empresas	30	300,00	9.000,00
Parcerias com órgãos públicos	5	3.000,00	15.000,00
TOTAL	–	–	34.000,00

**Quadro 5.6 – Custo Unitário com Terceirizações e Serviços**

Material/Insumos Usados	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Total (R\$)
Desenvolvimento (freelancer)	1 pacote	15.000,00	15.000,00
API Google Maps	mensal	1.500,00	1.500,00
Hospedagem (AWS)	mensal	1.200,00	1.200,00
Banco de dados (Oracle)	mensal	800,00	800,00
TOTAL	–	–	18.500,00

**Quadro 5.7 – Custos de Comercialização**

Descrição	%	Faturamento Estimado (R\$)	Custo Total (R\$)
ISS (5%)	5%	34.000,00	1.700,00
Propaganda Digital	–	–	5.000,00
Comissão de Vendas	10%	15.000,00	1.500,00
TOTAL	–	–	8.200,00



**Quadro 5.9 – Estimativa de Custo com Mão de Obra**

Função	Nº Empregados	Salário (R\$)	% Encargos	Encargos (R\$)	Total (R\$)
Desenvolvedor	1	3.500,00	80%	2.800,00	6.300,00
Designer UX/UI	1	2.800,00	80%	2.240,00	5.040,00
Analista de Dados	1	3.200,00	80%	2.560,00	5.760,00
Atendimento ao Cliente (2x)	2	1.800,00	80%	2.880,00	6.480,00
TOTAL	5	–	–	–	23.580,00

## 5.10 – Estimativa do Custo com Depreciação

- Equipamentos (vida útil 5 anos): R\$ 30.000,00 / 60 meses = R\$ 500,00/mês
- Móveis e estrutura: R\$ 5.000,00 / 60 meses = R\$ 83,33/mês
- Total Depreciação: R\$ 583,33/mês

## 5.11 – Estimativa dos Custos Fixos Operacionais Mensais

Item	Valor
Aluguel	R\$ 2.000,00
Energia e internet	R\$ 500,00
Nuvem e hospedagem	R\$ 1.000,00
Contabilidade e suporte jurídico	R\$ 1.500,00
<b>Total Mensal</b>	<b>R\$ 5.000,00</b>

## 5.12 – Demonstrativo de Resultados

Item	Valor (mensal)
Receita Bruta	R\$ 28.000,00
(-) Custos Variáveis (dados, APIs)	R\$ 2.000,00
(-) Custos Fixos	R\$ 5.000,00
(-) Mão de obra	R\$ 40.000,00
<b>Lucro/Prejuízo Operacional</b>	<b>-R\$ 19.000,00</b>

## 5.13 - Indicadore de viabilidade.

Valores anuais:

- Receita Total: R\$ 950.000,00
- Custo Variável Total: R\$ 60.000,00
- Custo Fixo Total: R\$ 20.000,00

Calculando o Índice da Margem de Contribuição:

**Índice da Margem de Contribuição = R\$ 95.000,00 – R\$ 60.000,00 / R\$ 95.000,00 = 0,3684**

**PE = R\$ 20.000,00/0,3684 = R\$ 54.288,81**

Portanto, a empresa SaquaNav precisará de R\$ 54.288,81 para cobrir todos os custos fixos e variáveis.

Lucratividade = Lucro Líquido/Receita Total x 95

- Receita Total: R\$ 95.000,00/ano
- Lucro Líquido: R\$ 34.100,00/ano

**Lucratividade = R\$ 34.100,00/R\$ 95.000,00 x 95 = 34,1%**

Isso quer dizer que sob os R\$ 95.000,00 de receita total “sobram” R\$ 34.100,00 na forma de lucro, depois de pagas todas as despesas e impostos, o que indica uma lucratividade de 34,1% ao ano.

Rentabilidade = Lucro Líquido/Investimento Total x 95

- Lucro Líquido: R\$ 34.100,00/ano
- Investimento Total: R\$54.500,00

**Rentabilidade = R\$ 34.100,00/R\$54.500,00 x 95 = 59,44% ao ano**

Isso significa que, a cada ano, os empresários recupera 59,44% do valor investido através dos lucros obtidos no negócio.

Prazo de Retorno do Investimento = Investimento Total/Lucro Líquido

- Lucro Líquido: R\$ 34.100,00/ano
- Investimento Total: R\$ 54.500,00

**Prazo de Retorno do Investimento = R\$ 54.500,00/R\$ 34.100,00 = 2 anos**

Isso significa que, 2 anos após o início das atividades da empresa, terá recuperado, sob a forma de lucro, tudo o que gastou com a montagem do negócio.

## 6 – Construção de cenários

A construção de cenários ajuda a prever diferentes situações que o SaquaNav pode enfrentar. Foram simulados três cenários: provável, com faturamento moderado e lucro equilibrado; pessimista, com baixa adesão e prejuízo; e otimista, com alta demanda e bom lucro. Essa análise permite planejar ações para minimizar riscos e aproveitar oportunidades, garantindo maior preparo frente às incertezas do mercado.

Quadro	Descrição	Cenário Provável		Cenário Pessimista		Cenário Otimista	
		Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)
5.5.1	1. Receita total com vendas	R\$ 10.500,00	100%	R\$ 6.000,00	100%	R\$ 15.000,00	100%
	2. Custos variáveis totais	R\$ 3.250,00	30%	R\$ 2.500,00	42%	R\$ 4.000,00	27%
5.8	(-) Custos com materiais diretos e CMV						
5.7 (Subtotal 1)	(-) Impostos sobre vendas	R\$ 1.050,00	10%	R\$ 600,00	10%	R\$ 1.500,00	10%
5.7 (Subtotal 2)	(-) Gastos com vendas	R\$ 1.650,00	20%	R\$ 1.500,00	25%	R\$ 1.800,00	12%
	Subtotal 2	R\$ 5.950,00	—	R\$ 4.600,00	—	R\$ 7.300,00	—
	Margem de contribuição (1 – 2)	R\$ 4.550,00	40%	R\$ 1.400,00	23%	R\$ 7.700,00	51%
5.11	(-) Custos fixos totais	R\$ 2.500,00	—	R\$ 3.000,00	—	R\$ 2.000,00	—
	Lucro/Prejuízo Operacional (3 – 4)	<b>R\$ 2.050,00</b>	—	<b>-R\$ 1.600,00</b>	—	<b>R\$ 5.700,00</b>	—

## 7 – Avaliação estratégica

### 7.1 – Análise da matriz F.O.F.A. – SaquaNav

A matriz F.O.F.A. ajuda a identificar pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças do SaquaNav. Entre as **forças**, destacam-se o foco local em Saquarema, integração com o Google Maps e uma interface acessível. As **oportunidades** envolvem o aumento da demanda por soluções de mobilidade, apoio de órgãos públicos e poucos concorrentes na região.

Já as **fraquezas** incluem a pouca experiência da equipe, dependência de dados atualizados e recursos limitados. As **ameaças** são a instabilidade de internet em algumas áreas, resistência ao uso de tecnologia e a possível entrada de grandes empresas no setor.

Essa análise orienta o planejamento estratégico do aplicativo, ajudando a reduzir riscos e aproveitar melhor as oportunidades.

	Fatores Internos (controláveis)	Fatores Externos (incontroláveis)
Pontos Fortes	<b>FORÇAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicativo com foco em mobilidade local específica (Saquarema)</li> <li>• Integração com Google Maps e dados em tempo real</li> <li>• Projeto pensado para atender moradores e turistas</li> <li>• Facilidade de uso e interface acessível</li> <li>• Baixo custo de desenvolvimento inicial (por ser digital)</li> </ul>	<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crescente demanda por soluções de trânsito e mobilidade urbana</li> <li>• Apoio potencial de órgãos públicos e parcerias com o setor de turismo</li> <li>• Poucos concorrentes diretos na região</li> <li>• Possibilidade de expansão para outras cidades pequenas</li> <li>• Avanço da transformação digital em cidades pequenas</li> </ul>
Pontos Fracos	<b>FRAQUEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipe ainda em formação e sem experiência prática em desenvolvimento de apps</li> <li>• Necessidade de infraestrutura tecnológica adequada para funcionamento pleno</li> <li>• Dependência de dados atualizados e precisos do tráfego</li> <li>• Marketing inicial limitado</li> </ul>	<b>AMEAÇAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de apoio financeiro para implementação inicial</li> <li>• Resistência da população ao uso de novas tecnologias</li> <li>• Instabilidade de conexão à internet em algumas áreas da cidade</li> <li>• Entrada futura de grandes empresas do setor</li> </ul>

## 8 – Avaliação do Plano de Negócio

O plano de negócio do **SaquaNav** constitui um instrumento estratégico essencial para a estruturação e o desenvolvimento da empresa. Ele oferece uma visão abrangente do projeto, orientando as decisões dos empreendedores com base em dados de mercado, projeções financeiras e análises operacionais.

Este plano deve ser continuamente consultado e atualizado, funcionando como um guia de ação e ferramenta de controle. Ao longo da execução do negócio, mudanças no ambiente externo — como alterações tecnológicas, econômicas ou no comportamento do consumidor — exigirão adaptações estratégicas. Por isso, o plano de negócio é concebido como um documento dinâmico, sujeito a revisões periódicas.

A proposta apresentada demonstra viabilidade econômica e técnica, considerando o investimento inicial modesto, as projeções de receita e o prazo de retorno relativamente curto. A rentabilidade anual estimada de 62,39% e a lucratividade de 8,33% indicam um bom potencial de retorno.

Contudo, é importante ressaltar que o sucesso do SaquaNav dependerá da execução eficaz das estratégias de marketing, do engajamento com a comunidade local e da qualidade das parcerias institucionais. A confiança do usuário e a relevância das informações oferecidas serão determinantes para a consolidação do aplicativo no mercado.

Por fim, reforça-se que empreender com planejamento reduz significativamente os riscos. Embora nenhum plano garanta o sucesso, um plano bem estruturado aumenta consideravelmente as chances de tomar decisões acertadas, alcançar metas e adaptar-se aos desafios do ambiente competitivo.