

Julio Cesar de Paiva Ribeiro – RM 340088  
Mabson Vinicius Santos Teixeira – RM340021  
Wallison Rodrigues Marra – RM340107

**AnyGo – Delivery**



Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à FIAP  
para a obtenção do título de  
MBA em  
**ENGENHARIA DE SOFTWARE**

São Paulo  
**2021**

## RESUMO DO SEU NEGÓCIO

Somos a **AnyGo** e temos como objetivo ajudar as pessoas a entregar encomendas próximas de forma rápida e tecnológica, diferente das soluções de mercado, não visamos lucros na parte das vendas, apenas preço justo pela logística de *last mile*.

**Modelo de negócio:** Consumidores ou empresas poderão utilizar a plataforma de forma integrada ou manual para fazer o envio de suas mercadorias e pagando apenas pela operação logística, podendo estar integrada ao software de vendas dos varejistas.

**Concorrentes:** Correios, Eu Entrego, Mandaê.

**Protótipo:** *Conceitual – Protótipos de telas foram desenhados mostrando o conceito da solução;*

## **1 Oportunidade de Negócio**

De maneira geral, o transporte das vendas online é dividido em três etapas: a primeira milha, que consiste na entrega do estabelecimento do lojista para a transportadora, a segunda, do transportador ao centro de distribuição e, finalmente, o ponto de entrega entre a transportadora e o consumidor final. Com o crescimento do omnichannel, a entrega de última milha ganhou uma importância ainda maior, fazendo com que os varejistas repensassem a sua operação logística e rede de transportes, a fim de oferecer uma experiência de compra unificada e qualificada. A importância da entrega de última milha está exatamente na impressão que a empresa deixará ao cliente. Se ele foi bem atendido e fez a compra com facilidade, mas recebeu o produto com atraso ou danificado, é disso que se lembrará. Qualquer problema na última milha pode minar a reputação de um negócio.

E os problemas não param por aí. Falhas na última milha podem gerar mais custos para a empresa, afetando a rentabilidade. É por isso que essa última fase da jornada de um pedido tem sido cada vez mais priorizada. As empresas buscam não apenas otimizar seus processos internos, mas também fechar boas parcerias com serviços de entrega.

Além do crescimento do omnichannel e do investimento das empresas para manter o equilíbrio no processo de entrega com o objetivo de conquistar cada vez mais novos clientes, o Covid-19 também acelerou a digitalização e impulsionou a consolidação dos mercados de logística e varejo, promovendo novos modelos híbridos de negócios de varejo online e offline.

Ao analisar hoje o perfil do consumidor, especialmente após a pandemia, a quantidade de pessoas comprando online aumentou substancialmente, e, aqueles que nunca tinham comprado pela internet passaram a comprar. Então, esse é um momento exponencial de compra online e, por outro lado, você tem alguns players importantes entregando em um prazo muito curto, como no dia seguinte ou em dois dias, e isso pressiona toda a cadeia. Em contrapartida, manter grandes centros de distribuição ainda é algo considerado muito custoso, sendo uma solução mais utilizada por grandes corporações. Para pequenas e médias empresas, uma alternativa é realizar o armazenamento distribuído, utilizando a sua própria estrutura física, combinando

com a loja online ou contratar empresas terceirizadas responsáveis somente por fazer a entrega de última milha.

O que podemos perceber, é que o consumidor seja ele de um produto comprado em um grande player ou simplesmente uma pessoa que vendeu um produto para o outro, o cliente final sempre vai querer receber sua encomenda no menor tempo possível.

## **1.1 Problema**

O conceito da entrega de última milha no Brasil está começando a ser aplicado agora, onde alguns grandes players estão investindo em sua própria estrutura para logística e transporte e outros estão procurando empresas especializadas nesse tipo de entrega. Se pararmos para analisar o conceito de entrega de última milha, percebemos que ele pode ser aplicado em diferentes segmentos com diferentes cenários.

A ideia é desenvolver uma plataforma que democratize o sistema de entregas no Brasil onde desde um grande player até um pequeno vendedor, eles possam escolher o tipo de veículo para realizar o transporte da sua encomenda, encontrar o transportador mais próximo da sua localidade e pagar um valor justo pelo o transporte do produto.

Hoje no Brasil muitas das soluções para entregas de última milha são ofertadas nas grandes capitais e cidades próximas, a ideia é que com a plataforma seja possível aumentar o raio de atendimento.

## **1.2 Análise de Mercado**

Segundo dados do relatório Webshoppers, da Ebit|Nielsen, o faturamento do e-commerce cresceu 47% no primeiro semestre de 2020. Essa foi a maior alta do setor em 20 anos, impulsionado pelo salto de 39% no número de pedidos, para 90,8 milhões, na comparação com o primeiro semestre de 2019. Já as vendas subiram 47%, para R\$ 38,8 bilhões no mesmo período analisado. Com o crescimento das vendas online, a necessidade de entregar os mais diferentes tipos de produtos também cresceu.

Como reflexo do crescimento das vendas online houve também um

aumento da demanda das entregas de última milha. Antes da pandemia, o Brasil já estava atingindo 200% do que era previsto de crescimento nesse setor, e os investimentos em logística last mile têm se mostrado cada vez mais importantes para o sucesso das entregas.

Além dos prazos de entrega, que ficaram cada vez mais acelerados com a pandemia, os empreendedores estão cada vez mais atentos com o custo do delivery. Por isso, a procura de pequenos e médios negócios por players especializados em logística last mile é cada vez maior, para também reduzir custos.

A principal expectativa para o setor de logística em 2021 é de uma consolidação do uso de soluções tecnológicas por empresas tanto para vender quanto para entregar os produtos.

### 1.3 Proposta de Valor

Produtos e Serviços <ul style="list-style-type: none"><li>• App Delivery</li><li>• Torre de controle para empresas</li></ul>	Criadores de ganho <ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação dos drivers</li><li>• Interface Atrativa UI UX</li><li>• Drivers selecionados</li></ul>		Ganhos <ul style="list-style-type: none"><li>• Segurança nas entregas</li><li>• Rastreamento dinâmico e fiel</li><li>• Entregas no Prazo</li></ul>	Tarefas do cliente <ul style="list-style-type: none"><li>• Encontrar Drivers</li><li>• Enviar mercadorias</li><li>• Rastrear encomendas</li><li>• Pagar Online</li></ul>
	Aliviadores de dores <ul style="list-style-type: none"><li>• Custos pela distância</li><li>• Drivers rastreáveis</li><li>• Busca driver mais próximo</li></ul>		Dores <ul style="list-style-type: none"><li>• Longas Esperas</li><li>• Sem previsão/rastreamento</li><li>• Custos elevados em entregas regionais</li></ul>	

## **1.4 Validação do problema**

Com a experiência da equipe em varejo online e off-line foi fácil enxergar a dor que a solução surgiu para resolver, principalmente em um cliente específico onde foi imaginada como primeiro case de operação.

Utilizamos um supermercados no interior de São Paulo com 31 lojas em operação em 11 cidades, onde possuem um e-commerce para produtos alimentícios, porém nenhum processo para ultima milha em operação e apenas com frotas de entregas internas elevando custo e gerando um gap nas entregas, com isso foi identificado necessidade de atuação apenas na ultima etapa do processo, pois já possuem a plataforma de venda, uma plataforma de OMS para separação e conferências essas etapas todo o restante é manual. Escolhemos então essa dor para atuar, expandimos também a ideia do produto atender usuários finais imaginando que essa dor não estaria presente apenas nesse segmento.

## **2 Proposta de Solução**

### **2.1 Solução**

Trabalhamos então na criação de uma plataforma que poderá unificar pequenos e grandes negócios e até mesmo usuários finais que precisam realizar uma determinada entrega regional de última milha, se conectando a entregadores autônomos para que o façam sua entrega.

A plataforma poderá ser utilizada simplesmente via aplicativo para casos de baixa escala onde tudo poderá ser gerido de forma totalmente manual, ou podendo ser assinado a parte o uso da torre de controle para automação e uso das APIs para automatizar grande volume de entregas.

## 2.2 Modelo de Negócio

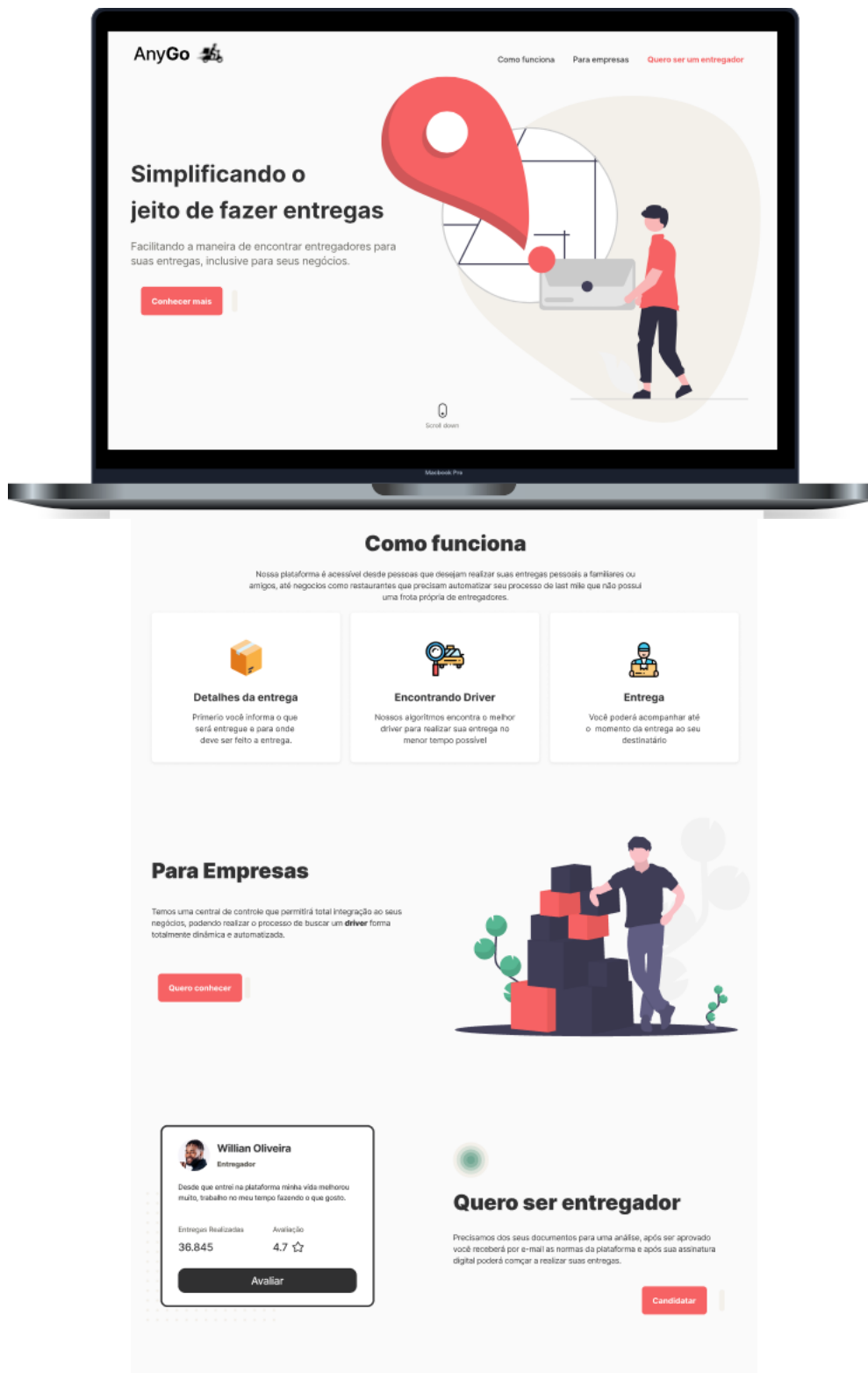
### Canvas do Modelo de Negócio

<b>Parcerias-chave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedores Cloud</li> <li>• Seguradoras</li> </ul>	<b>Atividades-chave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte</li> <li>• Marketing</li> <li>• Atrair motoristas</li> </ul>	<b>Proposta de Valor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma nova forma de enviar suas mercadorias</li> <li>• Trabalhe no seu tempo fazendo entregas</li> </ul>	<b>Relações com os clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parceria</li> <li>• Suporte</li> </ul>	<b>Segmentos de clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuários</li> <li>• Drivers</li> <li>• Empresas Varejistas</li> </ul>
<b>de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateway pagamentos</li> <li>• Google/Waze API</li> <li>• Motoristas</li> </ul>	<b>Recursos-chave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo de seleção segura dos drivers</li> <li>• Plataforma inteligente</li> </ul>		<b>Canais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicativo</li> <li>• SMS</li> <li>• PUSH</li> </ul>	
<b>Estrutura de custos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte</li> <li>• Marketing</li> <li>• Equipe</li> <li>• Plataforma</li> </ul>			<b>Fontes de receita</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licença de uso da plataforma de controle aos lojistas</li> <li>• % Sob o valor do frete total</li> </ul>	

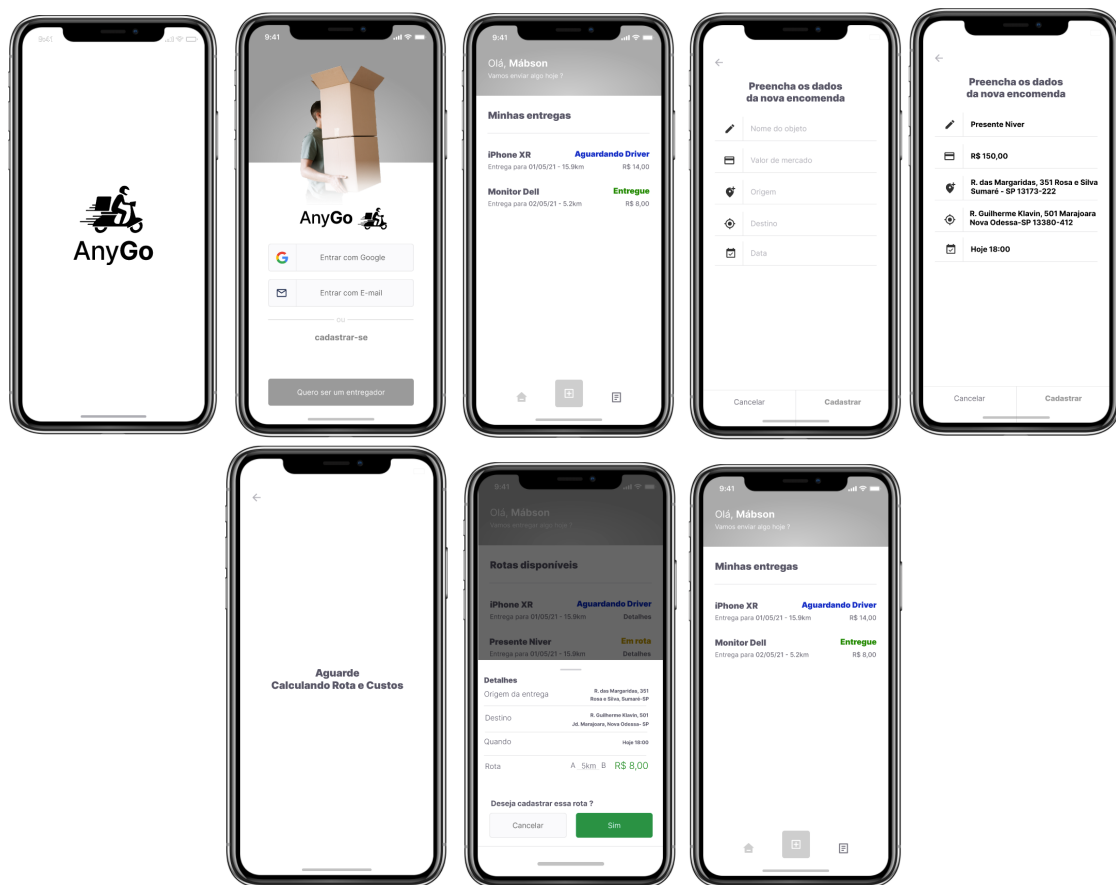


## 2.3 Protótipo

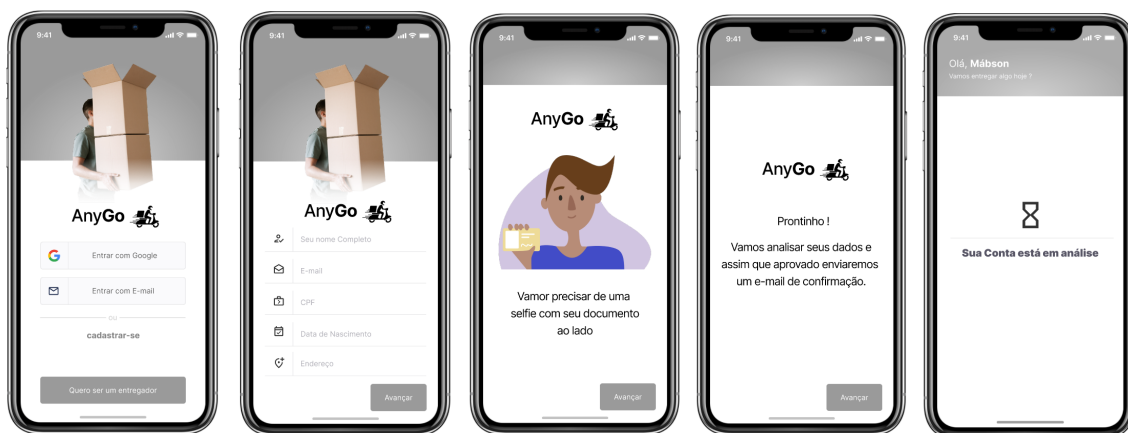
### 2.3.1 Landing Page do Produto



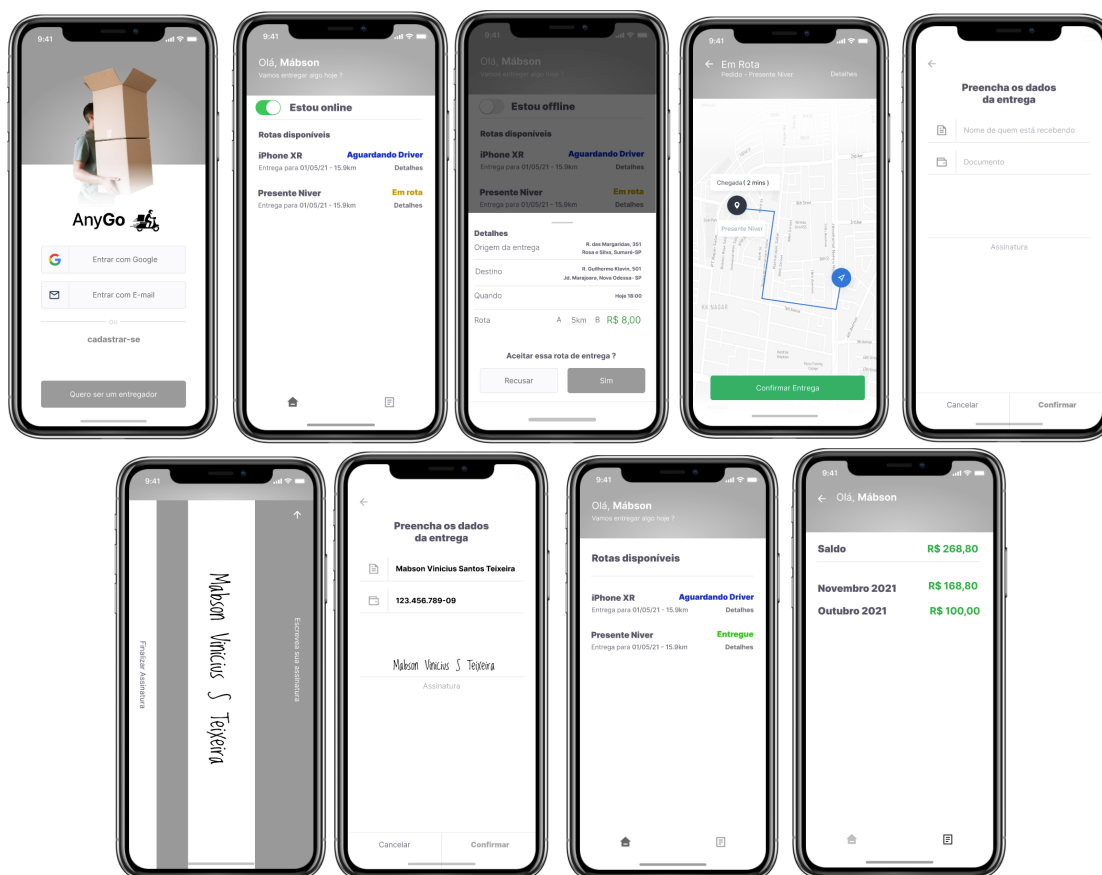
### 2.3.2 Jornada Cliente



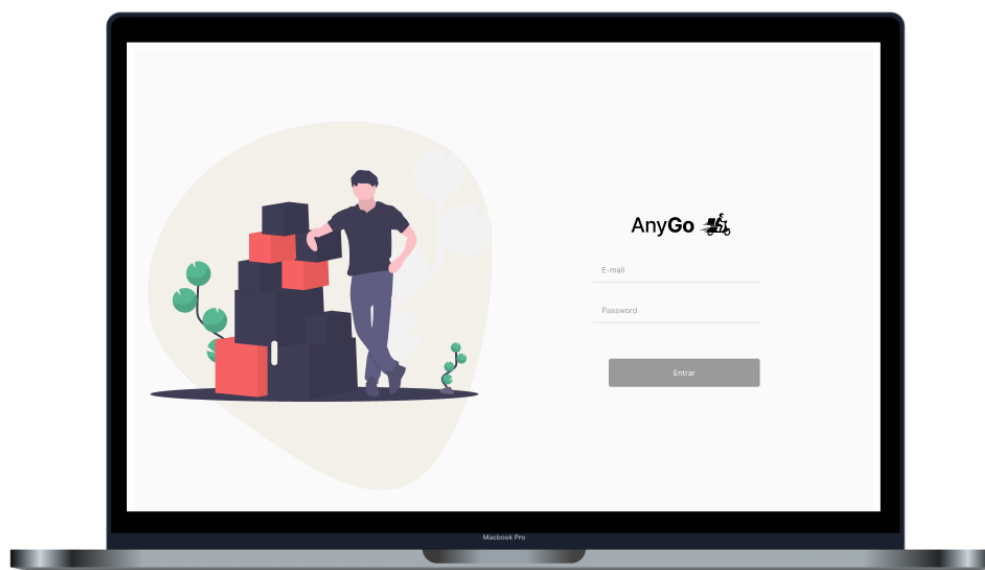
### 2.3.3 Jornada Driver – Cadastrando na Plataforma

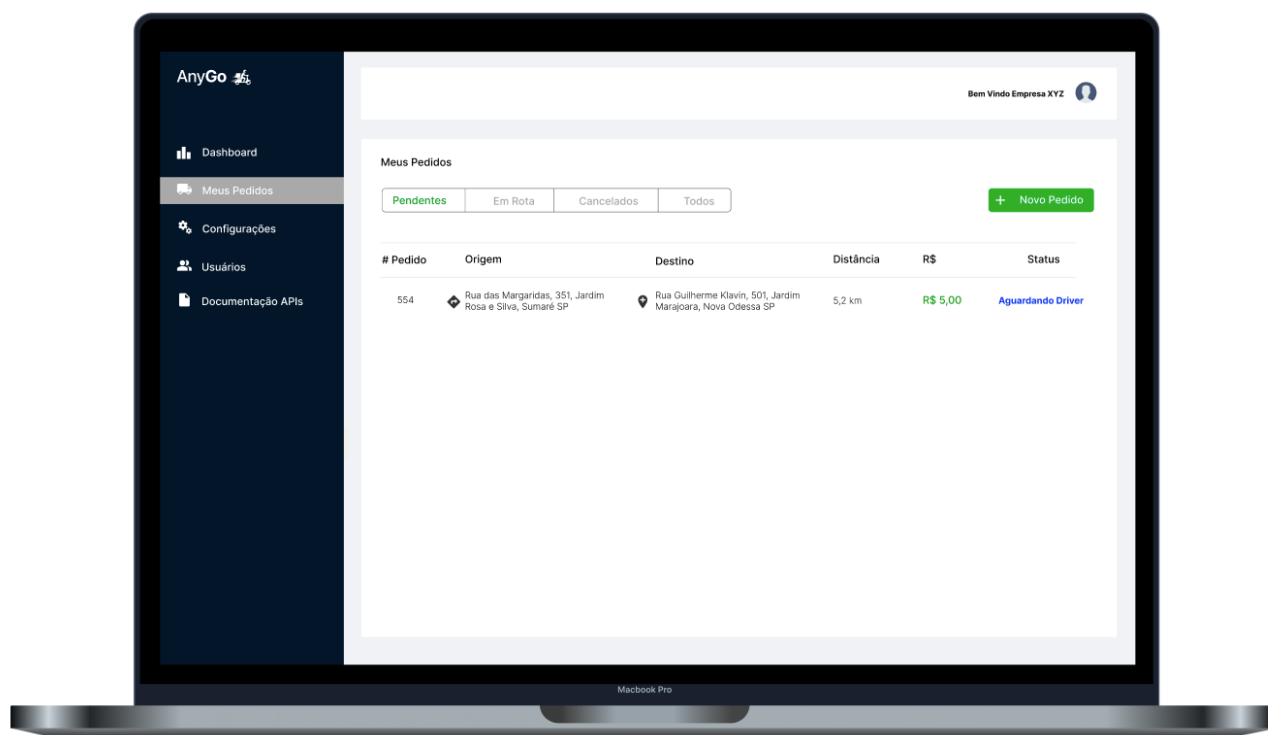


### 2.3.4 Jornada Driver – Trabalhando na Plataforma



### 2.3.5 Jornada das Empresas – Torre de Controle





## 2.4 Análise de Concorrentes

Nossos concorrentes diretos no mercado são empresas em nascimento, crescimento ou já fixadas no mercado de logística no Brasil. Passamos deste a grande empresa dos Correios, à Mandaê e Eu Entrego, que são empresas relativamente novas e de grande impacto. Todas trabalham no mesmo propósito, porém de formas diferentes com mecanismos diferentes, seja na logística, preço ou fluxo de entrega.

Vale destacar que o crescimento exponencial do mercado de logística, impulsionam os lucros em cada um de nossos concorrentes diretos. Vale destacar que em 2021 as compras online em supermercados subiram 732%, além de outros crescimentos expressivos como produtos para petz (272%), farmácia (185%) e eletrônicos (53%). Evidenciando um potencial mercado de atuação na logística de compras de produtos online ou produtos em lojas físicas, que são nossos principais meios de atuação.

- **Os Correios:** São a maior agência nacional de logística, porém com um valor muitas vezes acima de outros concorrentes, inviabilizando as entregas de muitos varejistas do mercado, apesar de ser largamente utilizada. As agências nacionais dos Correios, registraram um lucro de R\$1,53 Bilhões em 2020 sendo um crescimento muito

expressivo perto dos R\$102,1 Milhões em 2019.

- **Eu entrego:** Uma startup em ascensão no mercado de logística que vem conquistando cada vez mais clientes e associados (entregadores autônomos cadastrados na plataforma). A Eu Entrego se apoia na tecnologia para agilizar todo o processo de logística que se conecta a uma rede de entregadores em todo o território nacional. Em 2021, os canais de vendas subiram drasticamente, o que gerou um efeito muito positivo para o setor de logística, impactando diretamente na Eu Entrego com um salto no crescimento de 96% neste ano.

O crescimento foi tão positivo, que após receber R\$10 milhões em investimentos, a empresa irá lançar um novo produto chamado Evoy, que oferece uma tecnologia que possibilita a separação de pedidos e entregas nas lojas físicas (ship from store) e conecta a entregadores à realização do Last Mile, e terão a Copenhagen Brasil como primeiro cliente nesta modalidade.

- **Mandaê:** Fundada em 2014, a Mandaê é uma plataforma de logística que conecta e-commerces a transportadoras. Em 2019 registrou um crescimento no volume de entregas em 152% e no acúmulo do ano foi de 136%. Em 2021 a empresa expandiu sua estrutura física de entregas com um novo galpão no estado de Minas Gerais, isso auxiliará a empresa a crescer cerca de 80% este ano. O crescimento e o modelo de negócio da Mandaê é tão atrativo que está entre as 50 startups mais inovadoras do mercado de logística da América Latina em 2018. Toda esta fomentação do mercado e crescimento acelerado, atraiu os olhos de um grande player do e-commerce, chamado Nuvemshop, que comprou 100% das operações da Mandaê com o objetivo de entregar melhores soluções aos pequenos e médios lojistas (o valor de compra não foi informado ao mercado, mas foi adquirida pela Nuvemshop após a mesma receber uma grande rodada de investimento avaliado em R\$ 2,6 bilhões).

	Nacional	Detalhes
Concorrente 1	Correios	Além de ser o maior agente nacional, os correios oferecem uma gama diversa de produtos, porém seu custo com relação

		aos demais correntes chegar a ser mais caro.
Concorrente 2	Eu Entrego	Uma startup que envolve entregadores autônomos, por carro, moto e até bicicletas para realizar suas entregas, integrando varejistas à maior rede de entregadores autônomos do Brasil.
Concorrente 3	Mandaê	Auxiliar o mercado online na liberdade e controle através da melhor logística do Brasil conectando e-commerces à transportadoras.

## 2.5 Avaliação da Startup em relação aos seus principais Concorrentes

	+ / 0 / -	Por quê
Gama de Produtos/Serviços	+	<p>Iremos aos nossos clientes um diferencial de poderem escolher qual tipo de transporte ele deseja, além de poder visualizar os entregadores mais próximos. Além disso, nosso valor final possui uma forte diferença entre os concorrentes, onde iremos sobrar uma taxa sobre o frete e não pelo serviço.</p> <p>Nossos fretes podem ser realizados por grandes veículos, médios ou motos no mesmo dia que a entrega é solicitada, podendo haver uma janela de 24 horas a partir da solicitação.</p> <p>Nossos parceiros entregadores por meio de motos e carros comerciais, são uma fonte forte de last time com o nosso produto <i>Entrega Hoje</i>. Que se solicitados até às 10 da manhã, será entregue no mesmo dia.</p>
Qualidade dos Serviços	+	Nossos serviços contam com o apoio de tecnologias para agilizar o processo de registro de fretes, assim como impressões digitais e controle de estoque nos <i>Galpões de entrega expressa</i> e <i>Expresso Troca</i> que com alguns clientes nossos clientes terão seus registros feitos, de forma simples e eficaz.
Serviços complementares	+	Oferecemos nossos serviços de Tracking Now que contará como apoio tanto para o cliente final, quanto para o parceiro da AnyGo. Através desta aplicação poderão realizar o tracking de suas entregas, sendo que teremos uma versão free que irá auxiliar na busca

		de apenas uma encomenda por vez, e uma versão paga que terá o histórico de todas as solicitações de fretes criadas por nossos parceiros.
Dimensão	+	Como atuamos como entregadores autônomos, podemos atender todo o território brasileiro, da mesma forma que nossos concorrentes, porém com um diferencial no modelo de negócio e cobrança de uma taxa, a ser realizada em cima de cada pedido que se manterá como um de nossos diferenciais. A ideia base é poder atender desde um pequeno petshop até grandes supermercados ou varejistas, sendo este último um fretamento particular com transportadoras caso se enquadre nos nossos requisitos.
Notoriedade	-	Não somos conhecidos no mercado.
Preço	+	Nosso valor sobrado é um diferencial entre nossos concorrentes, pois cobramos uma taxa fixa mensal dos clientes que desejam utilizar nosso <i>Galpão de entrega expressa</i> mais um valor por entrega realizada. Fora este processo, a AnyGo atua com uma cobrança de 10% sobre o valor da entrega, gerando uma receita sustentável.
Rapidez de execução	+	<p>Temos duas frentes na agilidade de execução. A ideia inicial é captar o máximo de parceiros de entrega, oferecendo taxas menores nos primeiros meses, assim atraímos o setor de logística autônoma ampliando nossa malha de couriers.</p> <p>Outro passo que temos no planejamento, é ser uma empresa com entrega contínua a nossos clientes, oferecendo uma aplicação ágil e sempre atualizada.</p>
Garantias	+	Entrega de última milha com diferentes opções de transporte a um preço acessível.

## 2.6 Análise da Viabilidade Econômica e Financeira

- Precificação unitária do produto/serviço.

Produto	Preço
Entrega Simples 5km	R\$5,00
Entrega Simples 10km	R\$10,00
Entrega Simples 20km	R\$20,00
Entrega Simples 30km+	R\$40,00
Entrega FLASH 5km	R\$8,00
Entrega FLASH 10km	R\$13,00
Entrega FLASH 20km	R\$25,00
Entrega FLASH 30km+	R\$50,00
Backend API Enterprise Basic (1000 req/month)	R\$1.000,00
Backend API Enterprise Full	R\$5.000,00

- Projeção de vendas.

Estimativa de crescimento das vendas	
Crescimento das vendas no Ano 02	30%
Crescimento das vendas no Ano 03	40%
Crescimento das vendas no Ano 04	50%
Crescimento das vendas no Ano 05	60%

- Custos Fixos.

Custo	Valor
Despesas com salários 2 dev 1 infra 5k	R\$ 15.000,00
Retirada dos sócios	R\$ 3.000,00
Servidores	R\$ 893,59
Despesas com serviços	R\$ 3.000,00



Seguradora	R\$ 500,00
------------	------------

- Custos Variáveis.

Custo	Valor
Pagamento Parceiros (Drivers) - Gateway 5% - Plataforma 10%	R\$ X
Investimento em Marketing	R\$ 10.000,00
Auxílio Home Office (Internet, Energia)	R\$ 200,00

- Despesas de construção do negócio.

Gastos para criar a empresa	
Gastos com documentação	R\$ 5.000,00
Gastos com máquinas e equipamentos	R\$ 18.000,00
Gastos com reforma do imóvel	R\$ 0,00
Gastos com móveis e utensílios	R\$ 0,00
Gastos com estoque inicial	R\$ 0,00
Outros gastos pré-operacionais	R\$ 500,00
Advogado	R\$ 5.000,00
Desenvolvimento Backend	R\$ 35.000,00
Desenvolvimento Flutter	R\$ 22.500,00
Desenvolvimento Site	R\$ 15.000,00

## 2.7 Validação da solução e modelo de negócio

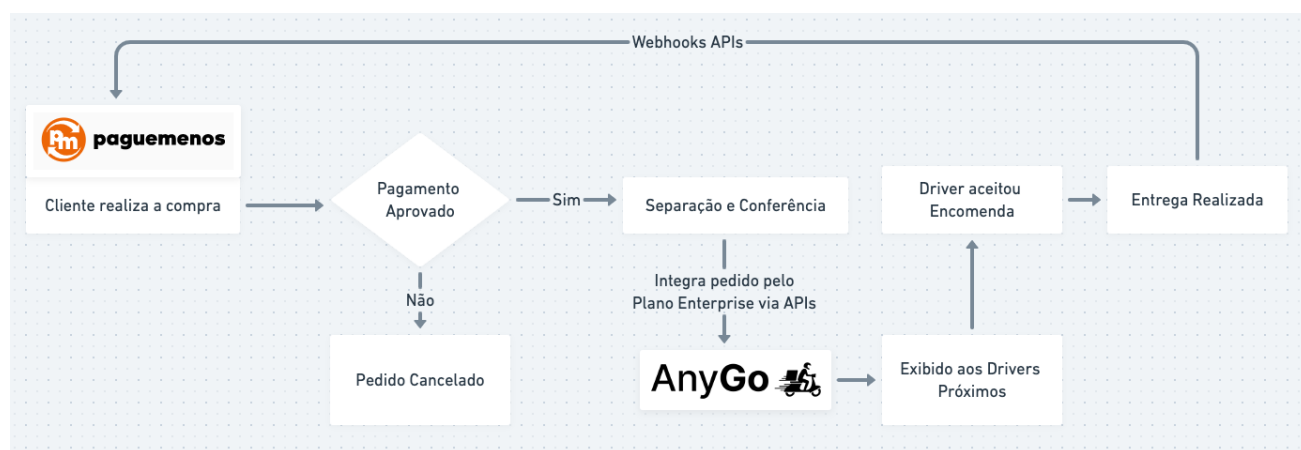
Utilizando um varejo no interior de São Paulo com 31 lojas atendendo 11 cidades através do e-commerce, validamos o protótipo junto ao Gerente Responsável pelo E-commerce.

Hoje não existe nenhuma integração de última milha no processo de entrega, são feitos de forma totalmente manual e de frota interna, elevando custos e perdendo visibilidade dos processos, apresentamos a ideia da solução com os protótipos validados, assim como todo os custos para a empresa, apresentamos a ideia e o fluxo abaixo ao gestor responsável pelo e-commerce na empresa, recebemos feedbacks positivos no processo:

“Com o projeto da AnyGo reduziríamos facilmente os custos com frota própria e daríamos mais fluidez nas entregas de pequeno porte. seria possível viabilizar a entrega expressa no E-commerce dos supermercados Pague Menos de forma sustentável e rentável. Além de contar com muitos entregadores associados, também poderemos contar com a rastreabilidade de todo processo integrado ao nosso e-commerce, o que nos dá segurança e agilidade. Com maior vazão em nossos pedidos, reduzimos o tempo de entrega, aumentamos a satisfação dos nossos clientes e aumentamos nossas vendas”

**Osvaldir Reis da Silva Junior**

Gerente de E-commerce – Supermercados Pague Menos



### 3 Roadmap e próximos passos

Uma vez que nosso negócio for viabilizado e estabilizado no mercado, pretendemos atacar com mais rigor alguns processos de *last miles*. A proposta ofertada pelo nosso produto está diretamente relacionado a boas parcerias com lojistas diversos, sejam eles por e-commerce ou lojas físicas, pois acreditamos que a entrega de valor ao cliente final é do interesse de todos. Com isso procuramos atender nossos parceiros de forma simples, rápida, direta e eficiente utilizando meios de tecnologias capazes de auxiliar fortemente neste processo.

Como roadmap alinhado com o mercado de entregas, preparamos o seguinte desenvolvimento futuro :

- **AnyLockers:** Poderemos reduzir as entregas fazendo pontos de retiradas e centralizando as entregas para o cliente poder retirar em pontos estratégicos, reduzindo custos para os usuários da plataforma como um todo.
- **AnyReverse:** Dentro do mesmo valor pago, será oferecido também, um serviço logística reversa, pensando em parcerias com seguradoras para redução de custos.

Assim entregamos inicialmente uma gama de serviços completos que cobrem as principais exigências do mercado, atendendo valores importantes para os clientes finais e parceiros AnyGo.

Etapa	Data
Lançamento da AnyGo	JUN/2022
AnyLockers	DEZ/2022
AnyReverse	ABR/2023

## 4 Equipe e responsabilidades

Squad	Tech Lead	Membros
Desenvolvimento	Mabson Vinicius	2 integrantes
Infraestrutura	Wallison Marra	2 integrantes
Administrativo/Financeiro	Julio Cesar	2 integrantes

## 5 Link do Pitch

<https://github.com/mabson/fiap-startupone>

## Referências

<https://delage.com.br/blog/entrega-de-ultima-milha-o-que-fazer-para-superar-desafios-e-ser-mais-eficiente/>

<https://www.consumidormoderno.com.br/2021/04/13/last-mile-estrategias-melhorar-entregas/>

<https://abolbrasil.org.br/posts/o-que-2021-reserva-para-o-mercado-de-logistica-de-ultima-milha/>

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/05/27/correios-registram-lucro-de-r-153-bilhao-em-2020.ghtml>

<https://revistamundologistica.com.br/noticias/eu-entrego-cresceu-96-no-primeiro-semester-deste-ano>

<https://www.logweb.com.br/com-investimento-de-10-milhoes-eu-entrego-lanca-envoy-e-pretende-dobrar-de-tamanho/>

<https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/inovacao/nuvemshop-compra-mandae-no-primeiro-movimento-apos-aporte-de-r-26-bilhoes,73abec6a8b2b33ab6e56e0b33a2f99f33v3x9jtc.html>