# CENTRO PAULA SOUZA ESCOLA TÉCNICA PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO Técnico em Administração

Maria Eduarda dos Reis Rocha

Matheus Tsuyoshi Onda

Patrick Jacinto de Souza

Ronaldo Gabriel de Carvalho

## **DRONTEC.AGRO**

"cuidando de sua lavoura com tecnologia e precisão"

Tupã-SP 2024 Maria Eduarda dos Reis Rocha

**Matheus Tsuyoshi Onda** 

Patrick Jacinto de Souza

Ronaldo Gabriel de Carvalho

#### **DRONTEC.AGRO**

"cuidando de sua lavoura com tecnologia e precisão"

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Técnico de Administração da ETEC Prof. Massuyuki Kawano, orientado pela Prof<sup>a</sup> Roseli Aparecida Viscardi, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Administração.

Menção do Trabalho: MB

Tupã-SP 2024

# **ETEC PROF. MASSUYUKI KAWANO**

Técnico em Administração

Maria Eduarda dos Reis Rocha				
Matheus Tsuyoshi Onda				
Patrick Jacinto de Souza				
Ronaldo Gabriel de Carvalho				
DRONTEC.AGRO				
DIGITI LO.AGIO				
"cuidando de sua lavoura com tecnologia e precisão."				
Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de Técnico em Administração.				
BANCA EXAMINADORA:				
Prof. <sup>a</sup> . Roseli Aparecida Viscardi				
Orientadora				
Prof. Mauro Guerra Eduardo				
Avaliador				
Prof.				
Avaliador				

Tupã, 25 de Junho de 2024



#### **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar a nossa gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

Primeiramente, especialmente a cada integrante do grupo pelo esforço e dedicação para finalizarmos esse trabalho, Maria Eduarda dos Reis Rocha; Matheus Tsuyoshi Onda; Patrick Jacinto de Souza; Ronaldo Gabriel de carvalho, sem colaboração não seria possível.

A nossa orientadora, Karem e Roseli Aparecida, por sua paciência, orientação e valiosas contribuições, que foram essenciais para a conclusão deste trabalho. Agradeço também aos professores Mauro, Sirpa, Natália, Renata, Luana, Dercilio, Juliana, Jaqueline, Paula, João Rodolfo, por suas aulas inspiradoras e apoio ao longo do curso. À escola técnica ETEC Prof. Massuyuki Kawano, pela excelente estrutura e recursos disponibilizados, que foram fundamentais para o desenvolvimento deste estudo. Aos membros da banca examinadora, pela disponibilidade e pelas sugestões.

Agradeço ainda às empresas Marco Antônio da cidade de Parapuã pelo fornecimento dos drones para exposição em nosso estande e a Casa do construtor, por fornecerem suporte técnico.

Por fim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, meu sincero agradecimento.

"Inovação é a capacidade de ver a mudança como uma oportunidade não uma ameaça" (Steve Jobs) **RESUMO** 

O agronegócio desempenha um papel crucial no Brasil e no mundo, e vem se

desenvolvendo tecnologicamente de forma exponencial nos últimos anos.

Desencadeando inclusive o surgimento de empresas especializadas em prestação de

serviços nessas tecnologias, uma delas é o drone pulverizador, um equipamento que

pode ser usado para prestação de serviços, em diversos regimes. Considerando que

há a uma alta demanda, os drones para pulverização são equipamentos que vem

ganhando o mercado, principalmente em áreas agrícolas de difícil acesso. Neste

contexto surge a pesquisa que tem como objetivo a análise da viabilidade da

implantação de uma empresa de prestação de serviço no seguimento de pulverização,

fertilização e monitoramento com utilização de drones na região de tupã. Sendo

baseada na metodologia de pesquisa bibliográfica, mas que adota também a

metodologia de pesquisa de campo. Dentro disso, a pesquisa mostrou que há uma

necessidade por serviços do gênero dentro da região e por isso, apesar do alto

investimento necessário, torna-se um negócio viável e rentável.

Palavras-chave: Drone agrícola, Pulverização, Fertilização, Lavoura.

#### **ABSTRACT**

Agribusiness plays a crucial role in Brazil and the world and has been developing technologically exponentially in recent years. It has also triggered the emergence of companies specializing in providing services in these technologies, one of which is the spraying drone, a piece of equipment that can be used to provide services in a variety of schemes. Considering that there is a high demand, drones for spraying are equipment that has been gaining market share, especially in agricultural areas that are difficult to access. In this context, the aim of this research is to analyze the viability of setting up a company providing services in the spraying, fertilizing and monitoring sectors using drones in the Tupã region. It is based on bibliographical research methodology. The research showed that there is a need for services of this type in the region and that, despite the high investment required, it is a viable and lucrative business.

**Keywords:** Agricultural drone, Spraying, Fertilization, Farming.

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Concentração de voos em relação a divisão de Centros Integrados de Def	iesa Aérea e
Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA)	16
Figura 2: Drone agrícola DJI Agras T50.	17
Figura 3: Layout operacional	34
Figura 4: Layout depósito	35

# **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Máquinas e equipamentos	37
Tabela 2: Móveis e utensílios	37
Tabela 3: Veículo	37
Tabela 4: Pré Operacionais	38
Tabela 5: Total de investimentos	38
Tabela 6: Estimativa do faturamento da empresa	39
Tabela 7: Estimativa de estoque inicial	41
Tabela 8: Prazo médio de vendas	41
Tabela 9: Prazo médio de compras	41
Tabela 10: Necessidade médio de estoque	42
Tabela 11: Capital de giro	42
Tabela 12: Descrição dos Investimentos	42
Tabela 13: Fonte Recursos	42
Tabela 14: Estimativa dos custos variáveis	43
Tabela 15: Estimativa dos custos de comercialização	44
Tabela 16: Custos de materiais diretos	44
Tabela 17: Estimativa de mão de obra	45
Tabela 18: Estimativa do custo com depreciação	45
Tabela 19: Estimativa dos custos fixos operacionais mensais	45
Tabela 20: Demonstrativo de resultados	46
Tabela 21: Ponto de equilíbrio	46
Tabela 22: Lucratividade	47
Tabela 23: Rentabilidade	47
Tabela 24: Prazo de retorno de investimento	47

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Saldo da Balança Comercial Brasileira de 2010 a 2023 (em US\$ bilhões)	19
Gráfico 2: Tipo de plantio	31
Gráfico 3: Interesse de contratação	31
Gráfico 4: Preferência do público em relação a Uniporte	32

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Metodologia de pesquisa	20
Quadro 2: Cronograma	22
Quadro 3: Dados do fundador	24
Quadro 4: Dados do fundador	24
Quadro 5: Dados do fundador	25
Quadro 6: Dados do fundador	25
Quadro 7: Capital social investido	26
Quadro 8: Análise de concorrentes	27
Quadro 9: Análise de fornecedores	29
Quadro 10: Mapeamento de necessidade da empresa	30
Quadro 11: Tabela de preço do serviço	33
Quadro 12: Endereço	34
Quadro 13: Capacidade Produtiva	35
Quadro 14: Necessidade de pessoal	36
Quadro 15: Análise estratégica	47

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REVISÃO DE LITERATURA	18
	2.1 História e evolução dos drones na agricultura	18
	2.2 Tendência do mercado Agronegócio no Brasil	
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	20
	3.1 CRONOGRAMA	22
4	PLANO DE NEGÓCIOS	22
	4.1 Descrição da Empresa	23
	4.2 Fonte de Recursos	
	4.3 Análise de Mercado	
	4.3.1 Análise dos Clientes	
	4.3.2 Análise de Concorrentes	
	4.3.3 Análise dos Fornecedores	29
	4.3.3.1 Seleção/avaliação de fornecedores	30
	4.3.3.2 Necessidade da empresa	30
	4.4 PESQUISA DE MERCADO	31
	4.5 Avaliação de desempenho	32
	4.6 Plano de Marketing	32
	4.6.1 Descrição dos Principais Produtos ou Serviços	
	4.6.2 Preço	
	4.6.3 Estratégias Promocionais	33
	4.6.4 Estrutura de Comercialização	
	4.6.5 Localização da Empresa	34
	4.7 Plano Operacional	
	4.7.1 Layout ou Arranjo físico	
	4.7.2 Capacidade Produtiva	
	4.7.3 Necessidade de Pessoal	36
	4.8 Plano Financeiro	
	4.8.1 ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS	
	4.8.1.1 Investimentos Pré-operacionais	
	4.8.1.2 Total dos Investimentos	
	4.8.2 ESTIMATIVA DO FATURAMENTO DA EMPRESA	
	4.8.3 CAPITAL DE GIRO	
	4.8.3.1 Estimativa de Estoque inicial	41

	4.8.3.2 Prazo médio de vendas	41
	4.8.3.3 Prazo médio de compras	41
	4.8.3.4 Necessidade média de estoque	42
4.8.4	ESTIMATIVA DE CUSTOS VARIÁVEIS	
	4.8.4.1 Estimativa dos custos de comercialização	44
	4.8.4.2 Apuração dos custos dos materiais diretos e/ou mercado	orias
ven	didas	44
4.8.5	4.8.5.1 Estimativa de mão de obra	
	4.8.5.2 Estimativa do custo com depreciação	45
	4.8.5.3 Estimativa dos custos fixos operacionais mensais	45
4.8.6	,	
4.8.7	INDICADORES DE VIABILIDADE	46
	4.8.7.1 Ponto de Equilíbrio	46
	4.8.7.2 Lucratividade	47
	4.8.7.3 Rentabilidade	47
	4.8.7.4 Prazo de retorno de investimento	47
4.9 AV	ALIAÇÃO ESTRATÉGICA	47
5 CONS	SIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊN	ICIAS	51
APÊNDIC LIMITADA	E A – MODELO BASICO DE CONTRATO SOCIAL SOCIEDADE	53
APÊNDIC	E B – FORMULÁRIO APLICADO PARA PESQUISA DE MERCAD	OO56
A DÊNIDIO		
	E C – QUADRO DE MODELAGEM DE NEGÓCIO - FERRAMENT	
CAITVAS.		J

# 1 INTRODUÇÃO

O setor agroindustrial do Brasil desempenha um papel crucial na expansão do crescimento econômico. Os efeitos das repercussões vão além do próprio mercado de produção alimentar, envolvendo outros participantes e processos, desde a aquisição de insumos até a disposição final do produto. É importante destacar que o estímulo ao agronegócio está ligado às diversas perspectivas (econômica, social e ambiental) do desenvolvimento sustentável (Vieira Filho; Santos, 2016).

Os investimentos no agronegócio estão se tornando cada vez mais comuns como opções lucrativas e seguras. E isso não é por acaso. O setor é um dos mais relevantes e promissores da economia nacional. Aproximadamente um quarto da produção nacional foi originária do agro em quase vinte anos, e as perspectivas para os próximos anos são positivas. (BOMPAN, 2023). Pesquisadores do Cepea/CNA sugerem que, com base nesse desempenho parcial, o PIB do setor pode chegar a R\$ 2,63 trilhões em 2023. Levando em consideração também o desempenho da economia brasileira como um todo, até agora, o agronegócio pode representar 24,4% do PIB nacional em 2023 (CEPEA, 2023).

O agronegócio tem sido o principal motor do PIB brasileiro na última década. No entanto, toda a incerteza que tem cercado essa atividade tem causado mudanças também nos indicadores econômicos do agro. Em termos do PIB do agro, espera-se uma tendência de crescimento para 2023. A previsão é de um aumento entre 8% e 10% em comparação ao PIB de 2022. Isso se deve à recuperação do setor e aos resultados negativos de 2022 (PENNACCHI, 2023).

Nos próximos anos, muitas tecnologias que mudarão a agricultura, incluindo drones e tecnologias da indústria 4.0. A chegada do 5G no campo deve aumentar o acesso e a democratização de recursos avançados nos próximos anos, o que será fundamental para o aumento da produção agrícola. Como resultado, produtores em todo o país terão a oportunidade de transformar suas propriedades em fazendas inteligentes, o que lhes permitirá aumentar a produção, reduzir os riscos associados ao negócio e maximizar o lucro. Ainda que a rede 5G no Brasil só deve ser concluída em 2029, muitas cidades já têm infraestrutura para suportar a tecnologia. (BLOG FIELD VIEW, 2023).

Os drones agrícolas são essenciais porque permitem monitorar vários aspectos da fazenda com maior precisão e identificar problemas com antecedência.

A portaria número 298, 22 de setembro de 2021 diz que os drones podem ser utilizados para aplicar defensivos, fertilizantes, corretivos e sementes. É importante ter em mente que o uso de drones em operações agrícolas devem ser registrado no MAPA e exige que o operador seja qualificado em um curso para aplicação aero agrícola remota (BLOG FIELD VIEW, 2023).

Como os drones são extremamente úteis na agricultura, é lógico que eles sejam empregados em uma variedade de processos agrícolas. O uso de drones pulverizadores é um dos principais componentes de manejo para maximizar o potencial do cultivo. Os drones de pulverização estão ganhando popularidade no mercado, principalmente em áreas agrícolas remotas, (AGROPÓS, 2022).

Diante desse cenário, a pesquisa tem como problema de pesquisa: é viável a implantação de uma empresa de prestação de serviço no seguimento de pulverização e fertilização de lavouras com utilização de drones?

Para responder tal problema de pesquisa, foi necessário estabelecer o seguinte objetivo geral: analisar a viabilidade da implantação de uma empresa de prestação de serviço no seguimento de pulverização e fertilização de lavouras com utilização de drones.

Já os objetivos específicos são:

- Identificar o mercado a ser inserido, assim como potenciais clientes, concorrentes e fornecedores;
- Descrever o produto/serviço e as estratégias de marketing em relação ao preço, promoção, localização e as formas de prestação de serviço da empresa Drontec.Agro.
- Estruturar o plano operacional da empresa, no que se refere ao layout físico, capacidade produtiva/comercial/serviços e projeção do pessoal necessário para o funcionamento do negócio;

- Desenvolver o plano financeiro, por meio do cálculo de índices financeiros e da estimativa do investimento total necessário, capital de giro, custos e faturamento da empresa.
- Realizar a avaliação estratégica do negócio por meio da Análise S.W.O.T.;

O mercado de drones se expande ano após ano. Devido à sua utilidade, em vários setores, desde eventos sociais até ajudar na produção de mapas e até mesmo na agricultura.

Na agricultura, os drones têm sido utilizados para a análise da saúde e evolução da lavoura e a identificação de áreas/terrenos irregulares, colaborando para que o processo agrícola seja mais assertivo. Segundo o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) o desenvolvimento acelerado desse novo modal aéreo, pode ser visto no ano de 2022, onde houve maior demanda, somando mais de 310 mil operações não tripuladas. Sendo a maior concentração de voos na região sudeste. Conforme podemos ver na figura 1

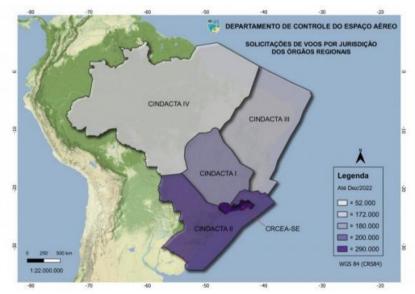


Figura 1: Concentração de voos em relação a divisão de Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA)

Fonte: Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) – Ministério da defesa

A utilização de drones com sensores e câmeras torna muito mais simples coletar dados sobre o estado das plantas por meio do índice de vegetação. Devido ao

fato de que o produtor não será obrigado a intervir em toda a plantação, tratando de uma área específica da lavoura que não estava sendo planejada torna-se útil. Por exemplo, se houver pragas em um local da plantação, o uso de um defensivo agrícola é suficiente para cobrir todo o plantio. Os drones identificam o local do problema no hectare. Por causa de sua capacidade de transferir dados de forma rápida e eficaz, as aeronaves são extremamente úteis em grandes e pequenas áreas agrícolas. Portanto, você pode aumentar a e economizar tempo e insumos, (FIELDVIEW, 2022).

O emprego de drones na área agrícola viabiliza que o agricultor realize a vigilância das plantações de maneira ágil e eficaz. Com isso, ele obtém imagens detalhadas e específicas de diferentes áreas da propriedade. (MAPPA, 2022).



Figura 2: Drone agrícola DJI Agras T50.

Fonte: DJI Agras

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 História e evolução dos drones na agricultura

Os drones são veículos aéreos não tripulados que podem ser usados para diversas finalidades, como mapeamento, pulverização, monitoramento e controle de pragas e doenças na agricultura. Eles surgiram inicialmente para fins militares, mas se expandiram para outros setores, como a mineração, a topografia e a agricultura (FUNDAÇÃO CARGILL, 2021).

A agricultura de precisão é uma das áreas que mais se beneficia do uso dos drones, pois eles permitem obter informações detalhadas e em tempo real sobre as condições das lavouras, otimizando o uso de insumos, reduzindo custos e aumentando a produtividade e a qualidade dos produtos (BLOGVERDE, 2023).

Os drones na agricultura podem ser equipados com diferentes tipos de câmeras e sensores, como o NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), que mede o índice de vegetação e identifica áreas com problemas de nutrição, irrigação ou infestação (TECNOLIGIANOCAMPO, 2023).

Os drones também podem realizar a pulverização de defensivos agrícolas com maior precisão e rapidez, adaptando-se à topografia do solo e evitando desperdícios e contaminações. Além disso, os drones podem gerar mapas de aplicação de taxas variáveis, que indicam a quantidade ideal de fertilizantes ou sementes para cada parte da área cultivada. Os drones na agricultura são uma tecnologia que vem se desenvolvendo cada vez mais e se tornando indispensável para os produtores que buscam maior eficiência e sustentabilidade em seus negócios (MAPPA, 2023).

# 2.2 Tendência do mercado Agronegócio no Brasil

O agronegócio no Brasil é um dos setores mais importantes da economia nacional, responsável por cerca de 25% do Produto Interno Bruto (PIB) e por mais de 40% das exportações. O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo, com destaque para a soja, o milho, o café, a carne bovina, o frango e o açúcar. O agronegócio também gera empregos, renda e desenvolvimento para milhões de brasileiros, especialmente nas regiões rurais (TERRAMAGNA, 2023).

O agronegócio brasileiro enfrenta diversos desafios, como a sustentabilidade ambiental, a infraestrutura logística, a inovação tecnológica, a qualidade sanitária, a competitividade internacional e a inclusão social. Para superar esses desafios, o setor conta com o apoio de instituições públicas e privadas, como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), o Sistema CNA/SENAR/ICNA e as cooperativas agrícolas (FIELDVIEW ,2023).

O agronegócio no Brasil tem um papel estratégico para o desenvolvimento econômico e social do país, contribuindo para a segurança alimentar, a geração de divisas, a redução da pobreza e a preservação dos recursos naturais (REHAGRO, 2023).

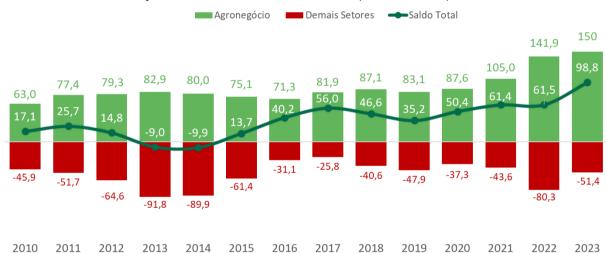


Gráfico 1: Saldo da Balança Comercial Brasileira de 2010 a 2023 (em US\$ bilhões)

Fonte: MDIC, AgroStat/MAPA. Elaboração: CNA.

O uso de drones no agro é uma tendência que vem ganhando cada vez mais espaço, pois oferece diversas vantagens para os produtores rurais. Os drones são dispositivos para realizar diferentes tipos de tarefas, como (FUNDAÇÃO CARGILL ,2023).

 Monitoramento das lavouras e dos animais, permitindo identificar pragas, doenças, estresse hídrico, falhas na plantação, entre outros problemas que podem afetar a produtividade e a qualidade dos produtos;

- Pulverização de defensivos agrícolas, com maior precisão e eficiência, reduzindo os custos e os impactos ambientais;
- Mapeamento do solo e da vegetação, fornecendo dados georreferenciados que podem auxiliar na tomada de decisões sobre o manejo, a fertilização, a irrigação e a colheita;
- Coleta de amostras e de imagens para análises laboratoriais e estudos científicos.

A inserção do drone no agro representa uma oportunidade de inovação, de aumento da competitividade e de melhoria da sustentabilidade do agronegócio brasileiro. No entanto, também envolve alguns desafios, como (AGROESTADÃO, 2022):

- A necessidade de capacitação dos profissionais que irão operar os drones e interpretar os dados gerados por eles;
- A regulamentação do uso dos drones pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), que estabelece normas de segurança e de respeito à privacidade;
- A viabilidade econômica dos drones, considerando os custos de aquisição, de manutenção e de operação.

Portanto, o agronegócio no Brasil e a inserção do drone no agro são temas relevantes e atuais, que merecem ser estudados e debatidos por todos os envolvidos no setor.

#### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Quadro 1: Metodologia de pesquisa

Síntese para estruturação do método científico			
Critérios de	Atributos metodológicos		
classificação			
Tipo de conhecimento	O conhecimento buscado para a realização do projeto é o científico.		
Natureza da pesquisa A natureza da pesquisa aplicada. Porque este tipo de pesquisa tem como objetivo solucionar um problema real, por meio da			

	Drontec.Agro que terá como finalidade atender como público-
	alvo agricultores.
Objetivo	O objetivo será exploratório e descritivo. Exploratório para
	compreender o mercado em que a empresa está inserida e
	descritiva pois está focada em descrever detalhadamente o plano
	de negócio e as estratégias utilizadas pela empresa.
Abordagem	A abordagem da pesquisa será Quali-quantitativa, pois para a
	análise dos dados serão utilizados dados subjetivos e dados
	objetivos coletados por meio de pesquisa bibliográfica, plano de
	Marketing, plano de negócio.
Técnicas e	A técnica para a coleta de dados será a aplicação de
ferramentas de coleta	questionários. O questionário elaborado e aplicado por meio do
de dados	Google Forms.
Amostra	-
Objeto de análise	Viabilidade da abertura de uma empresa.
Foco de análise	Realizar uma análise da viabilidade da abertura da Drontec.Agro,
	por meio da elaboração de um plano de negócio.
Sujeito de análise	Os potenciais clientes
Forma de análise dos	Análise por meio de estatística descritiva (elaboração de gráficos)
dados obtidos	Utilização de índices financeiros
	Utilização de ferramentas como CANVAS e Análise S.W.O.T.
	Descritiva e subjetiva.

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

## Quanto aos procedimentos metodológicos:

Esse trabalho será desenvolvido utilizando de técnicas metodológicas de revisão bibliográfica para a conceituação simples, e dados em portais de agricultura, sites de grandes empresas de venda e locação de drones, juntamente a técnicas complementares de pesquisa via formulário simples, e observação direto.

#### 3.1 CRONOGRAMA

Quadro 2: Cronograma

Meses					
Etapas	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Introdução					
Revisão de Literatura					
Plano de negócios					
Fonte de Recursos					
Análise de mercado					
Pesquisa de mercado					
Plano de Marketing					
Plano Operacional					
Plano Financeiro					
Avaliação Estratégica					
Considerações Finais					
Apresentação					

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

#### 4 PLANO DE NEGÓCIOS

Um plano de negócio é um documento que descreve os objetivos, as estratégias, os recursos e as projeções financeiras de uma empresa. Um bom plano de negócio deve ser claro, completo, coerente e convincente, e deve demonstrar a viabilidade e a rentabilidade do empreendimento (NUVEMSHOP, 2023)

Considerando que o presente plano de negócios se trata do documento de uma empresa de pulverização e fertilização de lavouras com drone, será estruturado da seguinte forma:

- Sumário executivo: Será apresentada a síntese do plano de negócio, destacando os pontos principais, como a missão, a visão, os valores, os produtos e serviços oferecidos, o mercado-alvo, os diferenciais competitivos, os investimentos necessários e o retorno esperado.
- Análise de mercado: Descrição do serviço o setor de atuação da empresa, as tendências, as oportunidades, as ameaças, os clientes potenciais, os concorrentes, os fornecedores e os parceiros estratégicos.
- Plano de marketing: Definição das estratégias de marketing da empresa, como a segmentação, o posicionamento, o mix de marketing (produto, preço, praça e promoção), a comunicação, a distribuição e a fidelização dos clientes.

23

Plano operacional: Detalhamento das atividades operacionais da empresa,

como a localização, a infraestrutura, o equipamento, o pessoal, os processos,

a qualidade, a segurança e o meio ambiente.

Plano financeiro: Apresentação das projeções financeiras da empresa, como o

fluxo de caixa, o balanço patrimonial, a demonstração de resultados, a análise

de viabilidade (ponto de equilíbrio, margem de contribuição, lucratividade e

rentabilidade) e o plano de investimentos e financiamentos.

4.1 Descrição da Empresa

Razão social: M.M.P.R ME

Nome Fantasia: Drontec.agro

CNPJ: 01.020.030/0001-04

Visão: Ser a líder em serviços de pulverização e fertilização com drones no

Brasil.

Missão: Disponibilizar serviços de pulverização e fertilização com drones

eficientes e seguros para ajudar os agricultores a aumentarem sua produtividade e

qualidade.

Valores: Segurança, eficiência, pontualidade, inovação, qualidade e

compromisso com o cliente.

Setor de Atividade: Agropecuário;

Forma Jurídica: LTDA

Enquadramento Tributário: Simples nacional;

#### Dados dos fundadores:

Quadro 3: Dados do fundador

Fundador 1		
Nome: Maria Eduarda dos Reis Rocha		
Endereço: Rua Silva Jardim, 509		
Cidade: Santos	Estado: São Paulo	
Telefone: (13)981452958		

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

#### Atribuição e Formação do Fundador 01

Brasileira,18 anos, cursando administração na Unesp de Tupã, cursando ensino técnico em administração na ETEC Professor Massuyuki Kawano, ensino médio integrado ao técnico de logística na ETEC Dona Escolástica Rosa. Responsável pera área administrativa de gestão de pessoas, além de gestão estratégica da empresa administrada junto aos outros sócios.

Quadro 4: Dados do fundador

Fundador 2	
Nome: Matheus Tsuyoshi Onda	
Endereço: Parnaso	
Cidade: Tupã	Estado: São Paulo
Telefone: (14)998754006	

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

#### Atribuição e Formação do Fundador 02

Brasileiro, 16 anos, cursando ensino médio e curso técnico de administração Etec professor Massuyuki kawano, não trabalho, curso de word, Excel e Power point.

Responsável pera área administrativa operacional, além de cuidar da gestão estratégica da empresa junto aos outros sócios.

Quadro 5: Dados do fundador

Fundador 3	
Nome: Patrick Jacinto de Souza	
Endereço: Av. José Camila, 4	
Cidade: Tupã	Estado: São Paulo
Telefone: (14)996833193	

Fonte: Elaborados pelos autores

#### Atribuição e Formação do Fundador 03

Responsável por cuidar da gestão de marketing e administração estratégica da empresa junto aos outros sócios.

Quadro 6: Dados do fundador

Fundador 4		
Nome: Ronaldo Gabriel de Carvalho		
Endereço: Estância Dos bobos, 2		
Cidade: Tupã	Estado: São Paulo	
Telefone: (14) 996384568		

Fonte: Elaborados pelos autores

#### Atribuição e Formação do Fundador 04

Brasileiro, 24 anos, ensino superior incompleto, cursando Técnico em Administração - Etec Massuyuki Kawano, curso de operador de drone; curso de vendas; curso informática básica; Atribuição do sócio na área administrativa de gestão financeira, além de gestão estratégica da empresa administrada junto aos outros sócios.

#### **Capital Social**

Os recursos (dinheiro, equipamentos, ferramentas etc.) colocado(s) pelo(s) proprietário(s) para a montagem do negócio.)

Quadro 7: Capital social investido

Nomes do Fundador	Valor do Capital Integralizado
Fundador 01	R\$ 250.000,00
Fundador 02	R\$ 250.000,00
Fundador 03	R\$ 250.000,00
Fundador 04	R\$ 250.000,00

Fonte: Elaborados pelos autores

#### 4.2 Fonte de Recursos

Recursos dos próprios sócios. Os recursos como veículos, imóveis, maquinários serão obtidos por meio do investimento dos sócios na compra.

#### 4.3 Análise de Mercado

#### 4.3.1 Análise dos Clientes

O público-alvo são pessoas envolvidas com a produção rural que buscam aumentar a eficiência, a produtividade e a sustentabilidade de suas lavouras, utilizando a tecnologia da agricultura de precisão. Os clientes de drones agrícolas podem ter diferentes níveis de conhecimento técnico, experiência e interesse sobre os drones, assim como podem ter diferentes necessidades e demandas, dependendo do tipo de cultura, do tamanho da área, do clima, do solo e dos problemas que enfrentam. Alguns podem precisar de drones para irrigação, outros para monitoramento de pragas e doenças, outros para aplicação de insumos em taxa variada. Além de terem diferentes expectativas e satisfação em relação aos drones. Alguns podem valorizar mais a qualidade, a precisão e a segurança dos drones, enquanto outros podem priorizar o custo-benefício, a rapidez e a praticidade.

Com base nisso, nosso objetivo é atender a todos, de forma igualitária e justa.

## 4.3.2 Análise de Concorrentes

Quadro 8: Análise de concorrentes

	Qualidade do Produto/Serviço	Preço	Condições de Pagamento	Atendimento	Serviços Oferecidos
Facilit'Air- Site: Agricultura 4.0 -Facilit'Air (facilitair.com.br)	Há 20 anos de expertise mercado aviação no s de civil.com relevâncias nacional internacional, têm como premissa levar a cultura aeronáutica para o universo dos Drones.	Não consta no site, somente sub consulta.	Pix, cartão e dinheiro.	O site apresenta	E oferecido os seguintes serviços: soluções pré-plantio pós-plantio, monitoramentos de lavouras e pulverização de lavouras com drone e outros relacionados. Serviços
Super - Site: Agricultura Drones Importadora para Super	Hoje é dotada de uma grande estrutura técnica, focada em criar um ambiente seguro para quem quer atuar com drones e precisa de atendimento 70 personalizado.	Não consta no site, somente sub consulta.	Pix, cartão e dinheiro e boleto.	O site é mais simples não apresenta modernidade, porém simples objetivo.	É oferecido os seguintes serviços: pulverização, mapeamento e saúde e vegetação (monitoramento das lavouras).
Arpac -site: Químicos .Drones	Drones de Fabricação própria; faz design mecânico, projeta e produz as placas eletrônicas, fabrica todos os componentes com processos industriais	Não consta no site, somente sub consulta.	Pix, cartão e dinheiro.	O site é mais simples e apresenta uma boa atenção a pulverização de lavouras com química área e biológica demonstrando mais	E oferecido os seguintes serviços: pulverização e seu foco (somente pulverização).

	amplamente disponíveis no Brasil.			segurança na contratação.	
mmcuav site: MMCUAV Indústrias	Confiabilidade e desempenho incomparáveis no mundo em constante evolução dos drones industriais.	Não consta no site, somente sub consulta.	Pix, cartão e dinheiro.	O site é bem completo e simples de encontrar o que procura, seus serviços são de uma grande variedade.	E oferecido os seguintes serviços: avaliação de safra, monitoramento de crescimento de culturas, monitoramento de solos, controle de pragas e mapeamento agrícola.
Aerobotics site: Otimize e protela seus rendimentos, temporada após temporada(eraobotics.com)	Soluções seguro agrícola; Analise de detalhado e Plataforma digital de dados.	Não consta no site, somente sub consulta.	Pix, cartão e dinheiro.	O site é bem completo e simples de encontrar o que procura, seus serviços são de uma grande variedade.	Inovadora que utiliza tecnologia avançada para otimizar e proteger colheitas. Suas soluções incluem o TrueFruit, uma tecnologia de dimensionamento de frutas com inteligência artificial, e seguros de colheitas de precisão.

Fonte: Elaborado pelos autores

#### 4.3.3 Análise dos Fornecedores

O mercado fornecedor compreende todas as pessoas e empresas que irão fornecer as matérias-primas e equipamentos utilizados para a fabricação ou venda de bens e serviços.

Quadro 9: Análise de fornecedores

Ordem	Nome do Fornecedor	Descrição do Item	Preço	,		Localização do Fornecedor
1	Dji agras.	Agras t40	198.000,00	À vista ou cartão	38 dias	Guarulhos
2	Dji	Mini 3 pro	7.200,00	À vista ou cartão	10 dias	São Paulo
3	Syngenta	Agrotóxico (fungicida)	Pesquisar	À vista ou cartão	10 dias	Garça
4	Syngenta	Agrotóxico (inseticida)	Pesquisar	A vista ou cartão	10 dias	Garça
5	Syngenta	Agrotóxico (Herbicidas)	Pesquisar	À vista ou cartão	10 dias	Garça
6	Syngenta	Fertilizante		À vista ou cartão	10 dias	Garça

Fonte: Elaborados pelos autores

#### 4.3.3.1 Seleção/avaliação de fornecedores

A Drontec.agro tem como objetivo diminuir o desperdício de defensores agrícolas, impactando menos no solo, também trabalharemos com um engenheiro agrônomo pois além de expor mais credibilidade para a nossa empresa, dentro do pacote que nossa empresa vai fornecer, faremos também a examinação do solo. O drone tem a capacidade de fazer em média 21 hectares por hora.

Após pesquisas, descobriu-se que há um desfalque nesse ramo do setor agrícola, por conta de falta de profissionais, a diferença do drone com a uni porte seria na questão do desperdício, e no acesso que seria muito mais fácil um drone ir em certos lugares do que uma uni porte. Em relação a burocracia nossos drones vão ser registrados na ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil).

#### 4.3.3.2 Necessidade da empresa

Com o drone agras t40 será investido com a compra de 4 unidades inicialmente, com baterias suplementares e carregadores, para a compras futuras, dependerá da demanda e necessidade conforme o crescimento da empresa.

Inicialmente teremos um estoque especulativo pois trabalharemos com um estoque médio, onde ele será alimentado conforme as saídas dos pedidos de solicitação de serviço que dever ser feito com antecedência.

Quadro 10: Mapeamento de necessidade da empresa

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE unidades	QUANT (KG/LT)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Fertilizante Adubo Forth Frutas	3	3	R\$ 150,00	R\$
Líquido Concentrado				450,00
Fertilizante Bokashi Líquido	3	3	R\$ 49,97	R\$
Frutas concentrado				149,91
Adubo Fertilizante Liquido Npk	3	3	R\$ 35,00	R\$
20.10.10				105,00
Defensivo Roundup Original	1	20	R\$ 915,00	R\$
				915,00
Defensivo CAMP-D - 2,4-D +	2	1	R\$ 119,86	R\$
PICLORAM				239,72

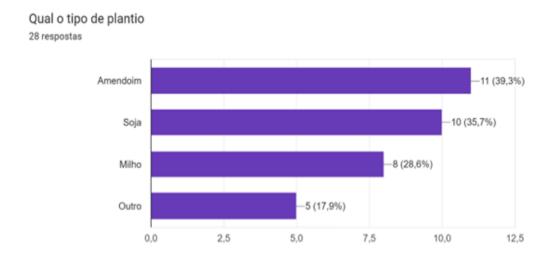
Defensivo Fungicida Manzate 800	3	3	R\$ 74,10	R\$
_				222,30

Fonte: Elaborados pelos autores

# 4.4 PESQUISA DE MERCADO

Fizemos uma pesquisa para avaliar o nosso público-alvo, qual tipo de cultura eles cultivam, qual faixa etária etc.

Gráfico 2: Tipo de plantio



Fonte: Elaborado pelos autores

Observamos que há mais plantio de amendoim, visto isso devemos direcionar o nosso maior foco para o plantio de amendoim

Gráfico 3: Interesse de contratação



Fonte: Elaborado pelos autores

Verificando a imagem vemos que as pessoas gostão do drone no meio da pecuária por conta de sua eficácia, velocidade e por sua praticidade. Por isso as pessoas contratariam uma empresa de drone para a pulverização

Você prefere uniporte ou drone?
28 respostas

Uniporte
Drone

Gráfico 4: Preferência do público em relação a Uniporte

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Examinamos que as pessoas optam por escolher o drone por sua eficácia, velocidade e por ser mais prático do que um uni porte.

# 4.5 Avaliação de desempenho

Em relação aos prazos, são conforme combinado em contrato e os pedidos são atendidos com eficiência e tomando todo o cuidado com nosso cliente, dando o suporte necessário durante e pós-venda.

# 4.6 Plano de Marketing

#### 4.6.1 Descrição dos Principais Produtos ou Serviços

A aplicação de pulverização e fertilização com drones envolve o uso de veículos aéreos não tripulados para distribuir produtos químicos ou orgânicos nas plantações. Esses drones podem ser equipados com reservatórios, bicos, bombas e

sensores para realizar essa tarefa de maneira precisa e eficaz. Além disso, o serviço oferecido também incluirá a venda dos produtos necessários para a aplicação.

4.6.2 Preço

Quadro 11: Tabela de preço do serviço

Plano	Valor (R\$) Ha
Drone	240,00
Drone + Defensivo	360,00
Drone +Fertilização	340,00

Fonte: Elaborado pelos autores

#### 4.6.3 Estratégias Promocionais

A maioria dos usuários de drones agrícolas são agricultores que procuram melhorar a eficiência, a produtividade e a sustentabilidade de suas plantações através da tecnologia de agricultura de precisão. Esses usuários podem ter diferentes níveis de conhecimento técnico, experiência e interesse em drones.

As necessidades e demandas desses usuários podem variar dependendo de vários fatores, como o tipo de cultura que estão cultivando, o tamanho da área de cultivo, as condições climáticas, a qualidade do solo e os desafios que estão enfrentando. Por exemplo, alguns podem precisar de drones para irrigação, enquanto outros podem precisar deles para monitorar pragas e doenças ou para aplicar insumos em taxas variáveis.

Além disso, as expectativas e a satisfação dos usuários de drones agrícolas podem variar. Alguns podem valorizar mais a qualidade, a precisão e a segurança dos drones, enquanto outros podem dar mais importância ao custo-benefício, à velocidade e à praticidade dos drones.

Participar de eventos do setor agrícola, como feiras, congressos, workshops e palestras, para apresentar os serviços, fazer contatos e se atualizar sobre as novidades e tendências do mercado vai se fazer necessário.

#### 4.6.4 Estrutura de Comercialização

Será\_oferecido serviço de pulverização e fertilização de lavouras com drone para os produtores rurais, cobrando por hectare. A Drontec.agro será responsável por operar os drones, fazer a manutenção, comprar os insumos e seguir as normas de segurança. Terá solicitada por meio de site e redes sociais, com uma sede, que será bem localizada para atender com rapidez e eficiência.

#### 4.6.5 Localização da Empresa

Nossa empresa estará localizada num ponto comercial no centro de Tupã, mais especificamente entre a Rua Tapuias e a Rua Coroados, no valor de R\$1000,00 com espaço inclusive para estacionar os veículos da empresa. Também possuiremos um terreno a céu aberto próximo a zona industrial para demonstrações dos drones ao cliente.

Quadro 12: Endereço

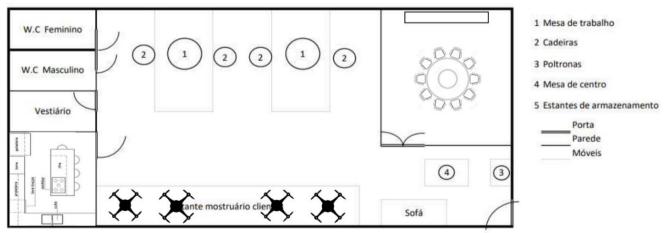
Endereço da Empresa:	R. Coroados, 930 17600-010		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Tupã - SP		
Telefone/Fax:		-	

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

# 4.7 Plano Operacional

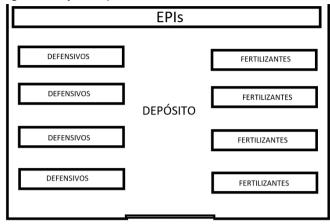
## 4.7.1 Layout ou Arranjo físico

Figura 3: Layout operacional



Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Figura 4: Layout depósito



Fonte: Elaborado pelos autores

Nosso layout foi desenhado considerando, o escritório para atendimento ao cliente, e trabalho administrativo, e o deposito implementado no terreno alugado para a demonstração do equipamento, sendo útil para o armazenamento dos defensivos e fertilizantes usados na prestação de serviços.

#### 4.7.2 Capacidade Produtiva

Capacidade para dois projetos de médio porte, e um projeto de grande porte, utilizando 4 drones. Com o objetivo de ampliar a nossa capacidade conforme nossa empresa começa a avançar. Com o horário de funcionamento para o atendimento comercial, das 9:00 às 18:00, e horário de operação, dependente das condições climáticas, ocorrendo em maior parte em períodos do dia com menos vento, sendo dentro do período das 7:00 às 9:00 da manhã, e das 16:00 às 18:30, em maioria, a variar de dia para dia, sendo necessária a avaliação das condições pelo operador.

Quadro 13: Capacidade Produtiva

Quantidade de serviço (h.a)produzido em 1 hora	24,00	Quantidade produzida na semana	1200
Quantidade de horas de funcionamento do sistema produtivo na semana	50,00	Dedução de Perdas Previsíveis	1188
Percentual de perdas previsíveis	1%	Dedução de Perdas Imprevisíveis	1152
Percentual de perdas imprevisíveis	3%	Capacidade produtiva mensal	4609

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

## 4.7.3 Necessidade de Pessoal

Quadro 14: Necessidade de pessoal

Cargo	Função	Qualificação Necessária
Operador de drone 1	Dirigir, transportar os equipamentos, operacional os drones de acordo com a demanda	CNH, conhecimentos com transporte de cargas valiosas/cuidado com os equipamentos, ser aprovado no Curso de Aplicação Aero agrícola Remota (CAAR)
Operador de drone 2	Dirigir, transportar os equipamentos, operacional os drones de acordo com a demanda	CNH, conhecimentos com transporte de cargas valiosas/cuidado com os equipamentos, ser aprovado no Curso de Aplicação Aero agrícola Remota (CAAR)
Administrat ivo	Gerenciar documentos, compras, vendas, logística, contratos e clientes, apoiar as operações. Eficiência operacional e satisfação do cliente.	Curso técnico em Administração ou áreas relacionadas, experiência, habilidades organizacionais, conhecimento técnico em software de escritório, habilidades de comunicação, resolução de problemas, ética profissional e adaptabilidade.
Recursos Humanos		Curso técnico em Recursos Humanos, experiência, habilidades interpessoais, resolução de problemas, ética profissional, habilidades organizacionais e adaptabilidade.
Marketing	identificar o mercado-alvo, fortalecer a marca, gerar leads, gerenciar mídias sociais realizar	habilidades criativas e analíticas, pensamento estratégico, habilidades de
Jurídico / financeiro	jurídico e oferece treinamento aos funcionários sobre questões legais	agricolas e de drones, habilidades de comunicação e análise, pensamento estratégico e licenciamento adequado. Educação em Contabilidade ou Finanças, experiência relevante, conhecimento técnico em contabilidade e finanças, habilidades analíticas e de comunicação,

# 4.8 Plano Financeiro

#### 4.8.1 ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS

A- Máquinas e equipamentos - Produção / Prestação de serviço

Tabela 1: Máquinas e equipamentos

Máquinas e Equipamentos							
Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total				
Drones t40 (+ 3 baterias um carregador)	3	R\$147.420,00	R\$442.260,00				
EPIs (máscara, botas etc.)	1	R\$ 1.223,41	R\$1.223,41				
Notebook	3	R\$2.500,00	R\$7.500,00				
Cafeteira	1	R\$100,00	R\$ 100,00				
Televisão	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00				
	_	TOTAL	R\$452.083,41				

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

#### B- Móveis e utensílios

Tabela 2: Móveis e utensílios

Móveis e utensílios							
Descrição	Quantidade	Valor Total					
Armário	5	R\$	380,00	R\$ 1.900,00			
Mesa	4	R\$	460,00	R\$ 1.840,00			
Cadeira	4	R\$	330,00	R\$ 1.320,00			
Sofá	1	R\$	780,00	R\$ 780,00			
Vaso	1	R\$	65,00	R\$ 65,00			
	1	1	TOTAL	R\$ 5.905,00			

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

## C- Veículos

Tabela 3: Veículo

Veículos							
Descrição	Quantidade	Valor Unitário	1	Valor Total			
Carro (fiorino furgão)	2	R\$ 17.500,00	R\$	35.000,00			

TOTAL	R\$	35.000,00	
-------	-----	-----------	--

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

# 4.8.1.1 Investimentos Pré-operacionais

Tabela 4: Pré Operacionais

Fonte: Elaborados pelos autores

Investimentos Pré-Operacionais					
INVESTIMENTOS	R\$				
Despesas de legalização	R\$.500,00				
Obras civis e/ou reformas	R\$500,00				
Divulgação	R\$924,50				
Cursos e treinamentos	R\$2.000,00				
Outras despesas	R\$2.000,00				
TOTAL	R\$6.924,50				

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

#### 4.8.1.2 Total dos Investimentos

Tabela 5: Total de investimentos

Total dos investimentos fixos	R\$	492.988,41
Total dos investimentos pré-operacionais	R\$	6.924,50
Total dos investimentos	R\$	499.912,91

## 4.8.2 ESTIMATIVA DO FATURAMENTO DA EMPRESA

Tabela 6: Estimativa do faturamento da empresa

## **ESTIMATIVA DE VENDAS NO 1º ANO**

ANO	MESES	D	rone	Drone +	Fertilizante	Drone +	Drone + Defensivo		Monitoramento de lavoura		FATURAMENTO
		Vendas	preço	Vendas	preço	Vendas	preço	Vendas	preço		
		(por hectare)	R\$ 240,00	(por hectare)	R\$ 340,00	(por hectare)	R\$ 360,00	(por hectare)	R\$ 75,00		
2024	Janeiro	90	R\$ 21.600,00	50	R\$ 17.000,00	45	R\$ 16.200,00	70	R\$ 5.250,00	255	R\$60.050,00
2024	Fevereiro	90	R\$ 21.600,00	50	R\$ 17.000,00	45	R\$ 16.200,00	70	R\$ 5.250,00	255	R\$60.050,00
2024	Março	90	R\$ 21.600,00	50	R\$ 17.000,00	45	R\$ 16.200,00	70	R\$ 5.250,00	255	R\$60.050,00
2024	Abril	100	R\$ 24.000,00	50	R\$ 17.000,00	45	R\$ 16.200,00	70	R\$ 5.250,00	265	R\$62.450,00
2024	Maio	50	R\$ 12.000,00	50	R\$ 17.000,00	60	R\$ 21.600,00	70	R\$ 5.250,00	230	R\$55.850,00
2024	Junho	50	R\$ 12.000,00	90	R\$ 30.600,00	60	R\$ 21.600,00	70	R\$ 5.250,00	270	R\$69.450,00
2024	Julho	50	R\$ 12.000,00	90	R\$ 30.600,00	85	R\$ 30.600,00	60	R\$ 4.500,00	285	R\$77.700,00
2024	Agosto	40	R\$ 9.600,00	100	R\$ 34.000,00	85	R\$ 30.600,00	60	R\$ 4.500,00	285	R\$78.700,00

2024	Setembro	40	R\$ 9.600,00	100	R\$ 34.000,00	100	R\$ 36.000,00	60	R\$ 4.500,00	300	R\$84.100,00
2024	Outubro	40	R\$ 9.600,00	90	R\$ 30.600,00	100	R\$ 36.000,00	60	R\$ 4.500,00	290	R\$80.700,00
2024	Novembro	30	R\$ 7.200,00	90	R\$ 30.600,00	100	R\$ 36.000,00	60	R\$ 4.500,00	280	R\$78.300,00
2024	Dezembro	30	R\$ 7.200,00	90	R\$ 30.600,00	100	R\$ 36.000,00	60	R\$ 4.500,00	280	R\$78.300,00
T	OTAL	700	R\$ 168.000,00	900	R\$ 306.000,00	870	R\$ 313.200,00	780	R\$ 58.500,00	3250	R\$845.700,00

#### 4.8.3 CAPITAL DE GIRO

## 4.8.3.1 Estimativa de Estoque inicial

Tabela 7: Estimativa de estoque inicial

	ESTOQUE DE MATERIAIS PARA O 1º MÊS								
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE unidades	QUANT (KG/LT)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL				
1	Fertilizante Adubo Forth Frutas Líquido Concentrado	3	3	R\$150,00	R\$450,00				
2	Fertilizante Bokashi Líquido Frutas concentrado	3	3	R\$49,97	R\$149,91				
3	Adubo Fertilizante Líquido Npk 20.10.10	3	3	R\$35,00	R\$105,00				
4	Defensivo Roundup Original	1	20	R\$915,00	R\$915,00				
5	Defensivo CAMP-D - 2,4- D + PICLORAM	2	1	R\$119,86	R\$239,72				
6	Defensivo Fungicida Manzate 800	3	3	R\$74,10	R\$222,30				
	TOTAL DE ESTOQUE R\$2.081,93								

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

#### 4.8.3.2 Prazo médio de vendas

Tabela 8: Prazo médio de vendas

PRAZO MÉDIO DE <u>VENDAS</u>	% de vendas	NÚMERO DE DIAS	MÉDIA PONDERADA EM DIAS
À VISTA	20%	0	0
A PRAZO	50%	30	15
A PRAZO	30%	60	18
	33		

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

## 4.8.3.3 Prazo médio de compras

Tabela 9: Prazo médio de compras

PRAZO MÉDIO DE COMPRAS	% de vendas	NÚMERO DE DIAS	MÉDIA PONDERADA EM DIAS
À VISTA	50%	0	0
A PRAZO	50%	30	15
	15		

#### 4.8.3.4 Necessidade média de estoque

Tabela 10: Necessidade médio de estoque

NECESSIDADE LÍQUIDA DE CAPITAL DE GIRO (em dias)	49
--	----

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Assim, o capital de giro necessário é de R\$ 92.990,12, conforme tabela abaixo.

Tabela 11: Capital de giro

CAPITAL DE GIRO			
CUSTO FIXO MENSAL	R\$	26.768,08	
CUSTO VARIÁVEL MENSAL	R\$	30.164,64	
CUSTO TOTAL DA EMPRESA	R\$	56.932,73	
CUSTO TOTAL DIÁRIO	R\$	1.897,76	
NECESSIDADE LÍQUIDA DE CAPITAL DE GIRO (em dias)		49	
TOTAL	R\$	92.990,12	

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Portanto, para a manutenção do negócio nos primeiros meses será necessário investimento de R\$ **592.903,03**, provenientes de 100% de recursos próprios e 0% de recursos de terceiros.

Tabela 12: Descrição dos Investimentos

DESCRIÇÃO DOS INVESTIMENTOS	VALOR (R\$)		(%)
INVESTIMENTOS FIXOS	R\$	492.988,41	83%
CAPITAL DE GIRO	R\$	92.990,12	16%
INVESTIMOS PRÉ-OPERACIONAIS	R\$	6.924,50	1%
TOTAL	R\$	592.903,03	100%

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Tabela 13: Fonte Recursos

FONTES DE RECURSOS	VALOR (R\$)	(%)
RECURSOS PRÓPRIOS	R\$ 1.000.000,00	100%
RECURSOS DE TERCEIROS	R\$ -	0%
OUTROS	R\$ -	0%
TOTAL	R\$ 1.000.000,00	100%

# 4.8.4 ESTIMATIVA DE CUSTOS VARIÁVEIS

Tabela 14: Estimativa dos custos variáveis

CUSTOS DE MATÉRIA	•	DADE) por Ha	
Dron	e + Fertilizante		
MATERIAL	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Fertilizante Adubo Forth Frutas Líquido Concentrado	20	R\$0,05	R\$1,00
Fertilizante Bokashi Líquido Frutas concentrad	2	R\$0,05	R\$0,09
Adubo Fertilizante Líquido Npk 20.10.10	20	R\$0,01	R\$0,23
Gasolina	15	R\$5,32	R\$79,80
		TOTAL	R\$81,12
	Drone		
MATERIAL	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Gasolina	15	R\$5,32	R\$79,80
	•	TOTAL	R\$79,80
Dues	Defension		
	ne + Defensivo	011070	<b>TOTAL</b>
MATERIAL	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Defensivo Roundup Original	1	R\$0,92	R\$0,92
Defensivo CAMP-D - 2,4-D + PICLORAM	2	R\$3,00	R\$5,99
Defensivo Fungicida Manzate 800	2	R\$1,85	R\$3,71
Gasolina	15	R\$5,32	R\$79,80
		TOTAL	R\$90,41
Manitar	amento de lavoura		
MATERIAL	QUANTIDADE	CUSTO	TOTAL
IVIA I ERIAL	QUANTIDADE	UNITÁRIO (R\$)	(R\$)
Gasolina	15	R\$5,32	R\$79,80
		TOTAL	R\$79,80

## 4.8.4.1 Estimativa dos custos de comercialização

Tabela 15: Estimativa dos custos de comercialização

CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO			
DESCRIÇÃO	%	FATURAMENTO ESTIMADO	CUSTO TOTAL R\$
1. IMPOSTOS			
IMPOSTOS FEDERAIS			
SIMPLES	16,00%	R\$845.700,00	R\$99.672,00
IRPJ	0,00%	R\$845.700,00	
PIS	0,0%	R\$845.700,00	
COFINS	0,0%	R\$845.700,00	
CSLL	0,00%	R\$845.700,00	
IMPOSTOS ESTADUAIS			
ICMS	0,00%	R\$845.700,00	
IMPOSTOS MUNICIPAIS			
ISS- IMPOSTO SOBRE SERVIÇO		R\$845.700,00	
SUBTOTA	L 1		R\$99.672,00
2. GASTOS COM VENDAS			
COMISSÕES	0,00%	R\$845.700,00	R\$-
PROPAGANDA	0,10%	R\$ 845.700,00	R\$845,70
TAXA DE ADM. DO CARTÃO	0,01%	R\$845.700,00	R\$84,57
SUBTOTAL 2			R\$ 930,27
TOTAL (SUBTOTAL 1 + 2)			R\$100.602,27
CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO (POR UNIDADE)			R\$30,95

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

# 4.8.4.2 Apuração dos custos dos materiais diretos e/ou mercadorias vendidas

Tabela 16: Custos de materiais diretos

CUSTOS DE MATERIAIS DIRETOS				
PRODUTO/ SERVIÇO	ESTIMATIVA	CŲSTO	CMD/CM	
	DE VENDAS (UNIDADES)	UNITÁRIO DE MATERIAIS/ AQUISIÇÃO R\$	R\$	
Drone + Fertilizante	700	R\$81,12	R\$56.787,29	
Drone	900	R\$79,80	R\$71.820,00	
Drone + Defensivo	780	R\$90,41	R\$70.522,14	
Monitoramento de lavoura	780	R\$79,80	R\$62.244,00	
		TOTAL	R\$261.373,43	

#### 4.8.5 ESTIMATIVA DE CUSTOS FIXOS

#### 4.8.5.1 Estimativa de mão de obra

Tabela 17: Estimativa de mão de obra

FUNÇÃO	Nº DE EMPREGADOS	SALÁRIO MENSAL (R\$)	% DE ENCARGOS SOCIAIS POR MÊS	ENCARGOS SOCIAIS (R\$)	TOTAL (R\$)
Operador de drone	2	R\$2.500,00	15,5%	R\$387,50	R\$5.775,00
Administrativo	1	R\$1.412,00	15,5%	R\$218,86	R\$1.630,86
Recursos Humanos	1	R\$1.412,00	15,5%	R\$218,86	R\$1.630,86
Marketing	1	R\$1.412,00	15,5%	R\$218,86	R\$1.630,86
Jurídico / financeiro	1	R\$1.412,00	15,5%	R\$218,86	R\$1.630,86
	•	,		TOTAL	R\$12.298,44

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

# 4.8.5.2 Estimativa do custo com depreciação

Tabela 18: Estimativa do custo com depreciação

Ativos Fixos	Valor do	Vida Útil	Depreciação	Depreciação
	Bem	em anos	Anual	Mensal
Obras civis e reformas	R\$500,00	10	R\$ 50,00	R\$ 4,17
Máquinas e Equipamentos		6		R\$ 6.278,94
	R\$452.083,41		R\$ 75.347,24	
Moveis e Máquinas	R\$5.905,00	10	R\$ 590,50	R\$ 49,21
Veículos e Máquinas	R\$35.000,00	5	R\$ 7.000,00	R\$ 583,33
Outros				
Total			R\$ 82.987,74	R\$ 6.915,64

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

## 4.8.5.3 Estimativa dos custos fixos operacionais mensais

Tabela 19: Estimativa dos custos fixos operacionais mensais

DESCRIÇÃO	CUSTO	CUSTO MENSAL (R\$)		O ANUAL (R\$)
Aluguel	R\$	1.900,00	R\$	22.800,00
Condomínio	R\$	-	R\$	-
IPTU				
Água	R\$	247,00	R\$	2.964,00
Energia Elétrica	R\$	338,00	R\$	4.056,00
Telefone	R\$	313,00	R\$	3.756,00

Honorário do contador	R\$	210,00	R\$	2.520,00
Pró- Labore	R\$	1.500,00	R\$	18.000,00
Manutenção dos equipamentos	R\$	877,00	R\$	10.524,00
Salários + Encargos	R\$	12.298,44	R\$	147.581,28
Material de limpeza	R\$	296,00	R\$	3.552,00
Material de escritório	R\$	178,00	R\$	2.136,00
Combustível	R\$	1.320,00	R\$	15.840,00
Taxas Diversas	R\$	225,00	R\$	2.700,00
Serviços de terceiros	R\$	150,00	R\$	1.800,00
Depreciação	R\$	6.915,64	R\$	82.987,74
Outras despesas	R\$	-	R\$	
TOTAL	R\$	26.768,08	R\$	321.217,02
CUSTO FIXO (POR	R\$	98,84		

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

### 4.8.6 DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO - DRE

Tabela 20: Demonstrativo de resultados

DESCRIÇÃO	R\$
RECEITA TOTAL COM VENDAS	R\$845.700,00
CUSTOS VARIÁVEIS TOTAIS	R\$361.975,70
(-) CUSTOS COM MATERIAIS DIRETOS E/OU CMV (*)	R\$261.373,43
(-) IMPOSTOS SOBRE VENDAS	R\$99.672,00
(-) GASTOS COM VENDAS	R\$930,27
SUBTOTAL	R\$483.724,30
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$483.724,30
CUSTOS FIXOS TOTAIS	R\$321.217,02
RESULTADO OPERACIONAL (LUCRO/PREJUÍZO)	R\$162.507,29

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

#### 4.8.7 INDICADORES DE VIABILIDADE

## 4.8.7.1 Ponto de Equilíbrio

Tabela 21: Ponto de equilíbrio

Índice da Margem de Contribuição			0,57
Custo Fixo	R\$	321.217,02	
Total	R\$	561.586,90	

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Isso quer dizer que é necessário que a empresa tenha uma receita total de R\$ 561.586,90 ao ano para cobrir todos os seus custos.

#### 4.8.7.2 Lucratividade

Tabela 22: Lucratividade

Lucro Líquido	R\$	162.507,29
Receita Total	R\$	845.700,00
Total		19%

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Depois de pagar todas as despesas e impostos à empresa lucratividade 19% ao ano

#### 4.8.7.3 Rentabilidade

Tabela 23: Rentabilidade

Lucro Líquido	R\$	162.507,29
Investimento Total	R\$	499.912,91
Total		33%

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

A cada ano o negócio rende 33% do valor investido.

#### 4.8.7.4 Prazo de retorno de investimento

Tabela 24: Prazo de retorno de investimento

Lucro Líquido	R\$	162.507,29
Investimento Total	R\$	499.912,91
Total		3,08

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Após aproximadamente 4 anos o investimento será recuperado através de lucro.

# 4.9 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Quadro 15: Análise estratégica

	Fatores Internos (Controláveis)	Fatores Externos (Incontroláveis)		
	Forças	Oportunidades • Eficiência operacional: Os drones		
Po nto s Fo rte s	Solução inovadora e eficiente para a agricultura moderna:  Com o uso de drones equipados com tecnologia avançada, é possível realizar a aplicação precisa de defensivos agrícolas e fertilizantes, proporcionando uma	agrícolas, reduzindo desperdícios e melhorando o uso dos insumos.		

- série de benefícios para os agricultores.
- Equipamento: Pode contar com câmeras e sensores que podem detectar doenças e pragas nas plantas. coletando dados que podem ser utilizados pelos agricultores para tomar decisões informadas sobre como gerir as suas culturas. Permitindo aos agricultores tomarem medidas preventivas antes que as doenças espalhem, е com esse diferencial melhoramos nossa eficiência prestação na de serviços.
- Acesso áreas de difícil а alcance: nossos equipamentos alcançam encostas ingremes, terrenos acidentados ou áreas com vegetação densa. Isso permite O monitoramento tratamento efetivo nessas regiões, um diferencial da nossa empresa outros métodos tradicionalmente usa

- comparação com métodos tradicionais, como tratores, especialmente em áreas de difícil acesso.
- Sustentabilidade: A aplicação precisa de fertilizantes e pesticidas pode reduzir o impacto ambiental, minimizando a contaminação do solo e da água.
- Acesso a áreas difíceis: Drones podem alcançar áreas que são difíceis ou perigosas para tratores ou outras máquinas agrícolas, aumentando a cobertura e eficácia das operações.
- Diferenciação no mercado:
   Oferecer tecnologia avançada como drones pode ser um diferencial competitivo, atraindo clientes que valorizam inovação e sustentabilidade.
- Adoção crescente de tecnologia:

   A agricultura está cada vez mais integrando tecnologias digitais e soluções de precisão, o que pode criar um mercado crescente para serviços de drones agrícolas.

#### Fraquezas

### Po nto s Fra co s

- Capacidade de carga limitada dos drones: o que significa que a quantidade de insumos podem ser transportados é menor em comparação com os pulverizadores ou aviões agrícolas. pode ser Isso um desafio para operações em grandes áreas.
- Drones com autonomia de voo limitada pela capacidade da bateria: Exigindo paradas

#### **A**meacas

#### Regulamentação:

Regulamentações rigorosas podem limitar o uso de drones para pulverização e fertilização em certas áreas ou exigir licenças específicas que aumentem os custos operacionais.

 Aceitação do mercado: Alguns agricultores podem ser relutantes em adotar novas tecnologias, especialmente se tiverem dúvidas sobre a eficácia ou os benefícios em relação aos métodos tradicionais.

- frequentes para recarga, especialmente em operações que abrangem grandes áreas. Podendo impactar a eficiência e a produtividade das operações agrícolas.
- Alto investimento е manutenção: A empresa exige um investimento inicial considerável. incluindo а aquisição do equipamento е necessário treinamento para operá-los. Além disso. manutenção e a substituição de danificadas pecas podem adicionar custos adicionais ao longo do tempo.
- Investimento inicial alto:
   Aquisição de drones e equipamentos pode ser um investimento significativo, especialmente para startups ou pequenas empresas.
- Concorrência: Conforme o mercado de drones agrícolas cresce, a competição pode se intensificar com outras empresas oferecendo serviços similares.
- Tecnologia emergente: Avanços rápidos na tecnologia de drones podem tornar equipamentos atuais obsoletos em um curto período, exigindo investimentos contínuos em atualizações.
- Questões de segurança e privacidade: Preocupações com segurança aérea, privacidade de dados e possíveis danos causados por falhas técnicas dos drones podem ser uma ameaça significativa.

Fonte: Elaborado pelos próprios autores

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este plano de negócios apresenta uma proposta inovadora e alinhada às necessidades do agronegócio moderno. Nosso objetivo é oferecer soluções tecnológicas avançadas que aumentem a eficiência, reduzam custos operacionais e promovam uma agricultura mais sustentável e precisa. Resultando em melhores rendimentos das culturas e uma significativa economia de custos, tanto em insumos quanto em mão de obra, proporcionando uma vantagem econômica expressiva para os agricultores.

Nosso diferencial é o monitoramento contínuo das condições das plantações; com ele, podemos identificar rapidamente quaisquer problemas e realizar intervenções precisas, garantindo a saúde e a produtividade das culturas.

Com isso, planejamos expandir nossa atuação gradualmente, começando por regiões agrícolas estratégicas e ampliando nossa presença conforme a demanda e a capacidade operacional aumentem. Contando com uma equipe altamente qualificada, capaz de operar a tecnologia de drones e interpretar os dados coletados de maneira eficaz. Nossa gestão está comprometida com a inovação contínua atendimento ao cliente assertivo.

# **REFERÊNCIAS**

CNA. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Panorama do Agro.** 2024. Disponível em: <u>Panorama do Agro | Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) (cnabrasil.org.br)</u>. Acesso em: 16 de junho 2024.

DECEA. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **DECEA divulga número de voos de drones por região.** 2023. Disponível em: <a href="https://www.decea.mil.br/?i=midia-e-informacao&p=pg\_noticia&materia=decea-divulga-numero-de-voos-de-drones-por-região">https://www.decea.mil.br/?i=midia-e-informacao&p=pg\_noticia&materia=decea-divulga-numero-de-voos-de-drones-por-região</a>. Acesso em: 16 de junho 2024.

FUNDAÇÃO CARGILL. **Drones na agricultura: como funcionam?** 2021. Disponível em: https://fundacaocargill.org.br/drones-na-agricultura/. Acesso em: 15 set. 2023.

NUVEMSHOP. **PLANO DE NEGÓCIOS.** 2023. Disponível em: https://www.nuvemshop.com.br/blog/plano-denegocios/#:~:text=Plano%20de%20neg%C3%B3cios%20%C3%A9%20um,no%20pl anejamento%20da%20sua%20marca.. Acesso em: 24 nov. 2023.

TERRAMAGMA. **AGRONEGÓCIOS NO BRASIL.** 2023. Disponível em: https://terramagna.com.br/blog/agronegocio-no-brasil/. Acesso em: 24 nov. 2023.

FIELDVIEW. **AGRONEGÓCIOS NO BRASIL.** 2023. Disponível em: https://blog.climatefieldview.com.br/agronegocio-no-brasil. Acesso em: 24 nov. 2023.

REHAGRO. **AGRONEGÓCIOS NO BRASIL.** 2023. Disponível em: https://rehagro.com.br/blog/agronegocio-no-brasil-qual-o-seu-papel-e-importancia/. Acesso em: 24 nov. 2023.

SYNCHRO. **AGRONEGÓCIOS NO BRASIL.** 2023. Disponível em: https://blog.synchro.com.br/o-crescimento-do-agronegocio-e-as-perspectivas-para-o-setor/. Acesso em: 24 nov. 2023.

CARGILL. **AGRONEGÓCIOS NO BRASIL.** Fundação Cargill, 2023. Disponível em: https://fundacaocargill.org.br/drones-na-agricultura/. Acesso em: 24 nov. 2023.

AGROESTADÃO. **AGRONEGÓCIOS NO BRASIL.** 2022. Disponível em: https://summitagro.estadao.com.br/tendencias-e-tecnologia/5-funcoes-do-drone-na-agricultura/. Acesso em: 24 nov. 2023.

VERDE. A história e evolução dos drones na agricultura. 2023. Disponível em: https://blog.verde.ag/pt/tecnicas-agricolas/o-que-sao-a-agricultura-de-precisao-e-a-agricultura-digital/. Acesso em: 24 nov. 2023.

TECNOLOGIA NO CAMPO. A história e evolução dos drones na agricultura. 2023. Disponível em: https://tecnologianocampo.com.br/drones-na-agricultura/. Acesso em: 24 nov. 2023.

MAPPA. A história e evolução dos drones na agricultura. 2023. Disponível em: https://mappa.ag/blog/aplicacao-de-defensivos-agricolas-com-drones/. Acesso em: 24 nov. 2023.

MAPPA. **JUSTIFICATIVA.** 2022. Disponível em: https://mappa.ag/blog/drones-na-agricultura-na-pratica-vantagens-usos/. Acesso em: 24 nov. 2023.

FIELDVIEW. **JUSTIFICATIVA.** 2022. Disponível em: https://blog.climatefieldview.com.br/drones-agricultura. Acesso em: 24 nov. 2023.

# APÊNDICE A – MODELO BASICO DE CONTRATO SOCIAL SOCIEDADE LIMITADA

# CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DE EMPRESA

#### DRONTECAGRO.LTDA

- 1. Maria Eduarda, brasileira, Santos, São Paulo, solteira, nascida em 30 de novembro de 2005, estudante, CPF sob n° 544.000.848-96, documento de identidade n°11.851.674-02, SSP-SP, residência Rua Silva Jardim, 509 Parque João, em Tupã, 01770-204.
- 2. Matheus Onda, brasileiro, São Paulo, São Paulo, solteiro, nascido em 27 de abril de 2007, estudante, CPF sob n° 584.000.848-96, documento de identidade n°11.851.684-02, SSP-SP, residência Rua Parnaso, Parque Parnaso, em Parnaso, 11070-520.
- 3. Ronaldo Gabriel de Carvalho, brasileiro, Herculândia, São Paulo, solteiro, nascido em 26 de outubro de 1999, vendedor, CPF sob n° 487.487.848-96, documento de identidade n°11.851.684-02, SSP-SP residência Rua Parnaso n°87, Parque Parnaso, em Parnaso, 11070-520.
- 4. Patrick Jacinto Souza, brasileiro, Tupã, São Paulo, solteiro, nascido em 27 de abril de 2005, vendedor, CPF sob n° 381.010.848-54, documento de identidade n°47.851.475-02, SSP-SP, residência Av. José Camila, n°4, 47084-520. Constituem uma sociedade limitada, mediante as seguintes cláusulas:
- 1ª A sociedade girará sob o nome empresarial DRONTECAGRO.LTDA e terá sede e domicílio entre a Rua Tapuias e a Rua Coroados, no centro da cidade de Tupã, no Estado de São Paulo.
- 2ª O capital social será R\$ 1.000.000,00 reais (dividido em 4 quotas de valor nominal R\$ 250.000,00 reais cada), integralizadas, neste ato em moeda corrente do País, pelos sócios:

- 3ª O objeto será no ramo de prestação de serviço na área do agronegócio e tecnologia.
- 4ª A sociedade iniciará suas atividades em 2025 e seu prazo de duração é indeterminado.
- 5ª As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.
- 6ª A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.
- 7ª A administração da sociedade caberá todos com os poderes e atribuições de todos autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.
- 8ª Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.
- 9ª Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administrador(es) quando for o caso.
- 10 A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.
- 11 Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de "pro labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

55

12 Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas

atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou

inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus

haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à

data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo único - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em

que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

O(s) Administrador(es) declara(m), sob as penas da lei, de que não

está(ão) impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em

virtude de condenação criminal, ou por se encontrar(em) sob os efeitos dela, a pena

que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime

falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a

economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da

concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

14 Fica eleito o foro de Tupã para o exercício e o cumprimento dos direitos

e obrigações resultantes deste contrato.

E por estarem assim justos e contratados assinam o presente instrumento em

5 vias.

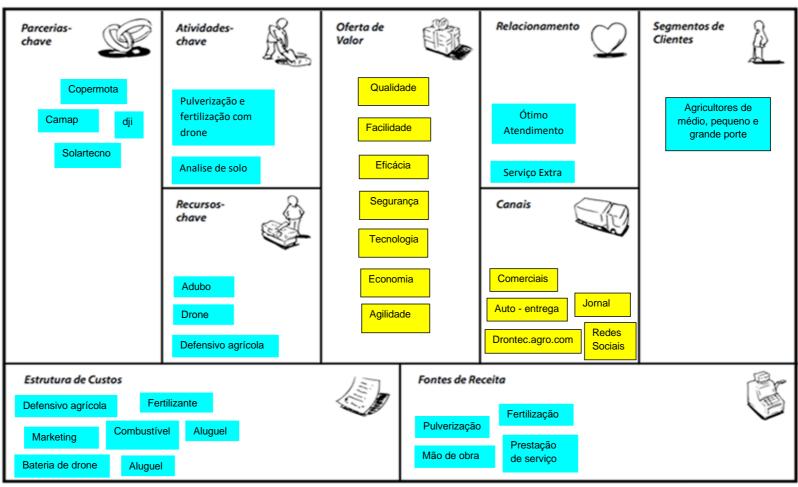
Maria Eduarda dos Reis Rocha	Ronaldo Gabriel de Carvalho
11.851.674-02	11.851.684-02
Matheus Tsuyoshi Onda	Patrick Jacinto Souza
11.851.6802	47.851.475-02

Visto:	(OAB/SP)	) Nome

# APÊNDICE B – FORMULÁRIO APLICADO PARA PESQUISA DE MERCADO

1) Qual o tipo de plantio? Amendoim Soja Milho Outro Qual?
2) O que você acha da pulverização com drone?
Bom Ruim Prefiro não opinar
3) Você contrataria uma empresa de pulverização com drone?
Sim Não Prefiro não opinar
4) Você prefere uniporte ou drone?
Uniporte Drone

# APÊNDICE C - QUADRO DE MODELAGEM DE NEGÓCIO - FERRAMENTA CANVAS



Fonte: Elaborado pelos autores