



**FACULDADE ALFA UMUARAMA – UNIALFA**  
**CURSO DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS**

**LUANA DO ESPÍRITO SANTO MENOIA**  
**GUILHERME DE OLIVEIRA EXPEDITO**

**DDTIZA CONTROLE DE PRAGAS**

**UMUARAMA**

**2021**

**LUANA DO ESPÍRITO SANTO MENOIA  
GUILHERME DE OLIVEIRA EXPEDITO**

**DDTIZA CONTROLE DE PRAGAS**

Trabalho apresentado como pré-requisito  
para obtenção do Título de Tecnólogo em  
Processos Gerenciais, sob orientação do  
Professor Me. Alberi Antonio  
Daubermann

**UMUARAMA**

**2021**

**LUANA DO ESPÍRITO SANTO MENOIA  
GUILHERME DE OLIVEIRA EXPEDITO**

**DDTIZA CONTROLE DE PRAGAS**

Este trabalho foi julgado e aprovado como pré-requisito para obtenção do grau de **Tecnólogo em Processos Gerenciais** da Faculdade ALFA Umuarama - UniALFA.

Umuarama - PR, 01 de dezembro de 2021.

---

Prof. Esp. Celso Ferrari Júnior  
Faculdade ALFA Umuarama  
Coordenador do Curso

---

Prof. Me. Alberi Antonio Daubermann  
Faculdade ALFA Umuarama  
Professor Orientador

---

Prof. Esp. Dirceu Castro Pereira  
Faculdade ALFA Umuarama  
Professor Convidado

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a Deus, pois sem Ele nada seria possível, e agradeço a Ele por ter me dado forças para concluir este projeto.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha trajetória.

Aos orientadores, pela dedicação e paciência, que serviram como pilares de sustentação para a conclusão deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitário(a), mas que em todos os momentos é o maior mestre e orientador que podemos ter.

A UniAlfa Faculdade, pela oportunidade de fazer o curso, por seu corpo docente, direção e administração, e por ter nos apoiado em todos os momentos da realização do curso.

Aos professores, coordenadores, orientadores e diretores da faculdade, pelo excelente trabalho realizado para nos tornar profissionais.

Agradeço à minha mãe, que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, e me fortaleceu apesar de todas as dificuldades.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Vista frontal da instalação.....	18
Figura 02: Logotipo.....	35
Figura 03: Planta baixa da instalação.....	36
Figura 04: Organograma.....	39

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Investimentos físicos para implantação.....	40
Tabela 02: Mão-de-obra necessária.....	42
Tabela 03: Gastos fixos.....	43
Tabela 04: Serviços prestados.....	43
Tabela 05: Custos indiretos mensais.....	45
Tabela 06: Faturamento.....	45
Tabela 07: Demonstração do resultado do exercício.....	46
Tabela 08: Desempenho do primeiro ano.....	48
Tabela 09: Desempenho dos demais anos.....	48
Tabela 10: Indicadores.....	51
Tabela 11: TMA, TIR, VPL, Payback.....	52

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Serviços prestados pela empresa.....	31
Quadro 02: Produtos utilizados para a prestação dos serviços.....	37



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Incidência de pragas em residência.....	25
Gráfico 02: Incidência de pragas em local de trabalho.....	25
Gráfico 03: Faixa etária dos possíveis clientes.....	26
Gráfico 04: Cidades onde se localizam os possíveis clientes.....	27
Gráfico 05: Tipos de pragas mais incidentes.....	27
Gráfico 06: Épocas do ano com mais incidência de pragas.....	28
Gráfico 07: Frequência de limpeza de caixa d'água.....	29
Gráfico 08: Pesquisa de contratação da empresa.....	29
Gráfico 09: Resultado operacional do primeiro ano.....	48
Gráfico 10: Resultado operacional dos demais anos.....	49

## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar o planejamento para a implantação de uma nova empresa especializada no controle de pragas intitulada DDtiza Controle de Pragas, fazendo o uso da ferramenta plano de negócios. Partindo da observação do mercado de atuação desse segmento, realizou-se uma pesquisa de mercado a fim de obter um levantamento sobre a incidência de pragas domésticas e identificar pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças que podem contribuir ou prejudicar a implantação da empresa. Conclui-se que o presente estudo atingiu todos os objetivos esperados e a abertura da empresa mostra-se viável e rentável.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>14</b>
1.1 SETOR DE ATIVIDADE	15
1.2 FORMA JURÍDICA	15
1.3 ENQUADRAMENTO TRIBUTÁRIO	16
1.3.1 Âmbito Federal	16
1.3.2 Âmbito Estadual	16
1.3.3 Âmbito Municipal	16
1.4 CAPITAL SOCIAL	16
1.5 FONTE DE RECURSOS	17
1.6 LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO	17
<b>2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO</b>	<b>19</b>
2.1 ANÁLISE SWOT	19
2.1.1 Ambiente Interno	20
2.1.2 Ambiente Externo	20
2.2 ELEMENTOS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	21
2.2.1 Missão	21
2.2.2 Visão	21
2.2.3 Valores	22
2.2.4 Objetivos	22
2.2.5 Estratégias	23
2.2.6 Metas	23
<b>3 PLANO MERCADOLÓGICO</b>	<b>24</b>
3.1 MERCADO	24
3.1.1 Segmentação de Mercado	26
3.1.2 Mercado Potencial	27
3.1.3 Mercado Fornecedor	39
3.1.4 Concorrência	30
3.1.5 Produtos e Serviços Oferecidos	31
3.1.6 Características do Produto ou Serviço	32
3.1.7 Estratégia do Produto ou Serviço	32

3.1.8	Ciclo de Vida do Produto	33
3.1.9	Estratégias de Comunicação Utilizadas na Divulgação	34
3.1.10	Canais de Distribuição a Serem Utilizados	34
3.1.11	Estratégia de Preços	34
3.1.12	Definição da Marca do Negócio e/ou Produtos/Serviços	35
3.1.13	Estratégias de Posicionamento/Imagem em Relação ao Mercado	35
<b>4</b>	<b>PLANO OPERACIONAL</b>	<b>36</b>
4.1	VOLUME DE PRODUÇÃO/ATENDIMENTO INICIAL	37
4.2	MATÉRIA-PRIMA	37
4.3	PLANO DE PESSOAL	48
4.4	ORGANOGRAMA	39
<b>5</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>40</b>
5.1	INVESTIMENTOS	40
5.2	MÃO-DE-OBRA	42
5.3	GASTOS FIXOS	43
5.4	RECEITA DE SERVIÇOS	43
5.5	CUSTOS INDIRETOS MENSAIS	45
5.6	FATURAMENTO	45
5.7	DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)	46
5.8	DESEMPENHO	48
5.9	TAXA MÍNIMA DE ATRATIVIDADE (TMA)	49
5.10	VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)	50
5.11	TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)	50
5.12	PRAZO DE RETORNO DE INVESTIMENTO (PAYBACK)	51
5.13	INDICADORES	51
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>54</b>
<b>8</b>	<b>APÊNDICE A - DOCUMENTOS ELABORADOS PELO AUTOR</b>	<b>58</b>
8.1	PESQUISA DE MERCADO	58
<b>9</b>	<b>ANEXO A - Cópia de Documentos ELABORADOS POR TERCEIROS</b>	<b>60</b>

## INTRODUÇÃO

A incidência de pragas em ambientes domésticos ou empresariais pode ocasionar desde o simples incômodo pela presença ou eventuais ataques a humanos, até a contaminação do ambiente, produtos, materiais, equipamentos, e prejuízo para a saúde de todos que vivem no ambiente.

Diante da quantidade de problemas que as pragas podem trazer, é inquestionável a importância de eliminar, ou pelo menos, reduzir a um número aceitável a infestação.

Problemas ambientais como a poluição de rios, áreas urbanas, ou a contaminação de pessoas, animais e ambientes fechados são evitados pela observância da legislação que é bastante rigorosa com este setor, que estabelece a necessidade de uma norma técnica que regulamenta a prestação de serviço em controle de vetores e pragas urbanas, e que visa minimizar o risco à saúde do usuário, do trabalhador e danos ao meio ambiente.

O uso de produtos para este controle, por pessoas sem capacitação para esta finalidade, pode gerar mais problemas do que as pragas, por esta razão, a contratação de empresa especializada em dedetização torna-se fundamental, pois os profissionais de uma dedetizadora sabem como fazer a aplicação correta de inseticidas e raticidas, bem como a substância certa para cada espécie de animal.

Por esta razão, este estudo tem por foco a análise de viabilidade de implantação de uma empresa especializada em dedetização na cidade de Umuarama, PR, atendendo a clientes domésticos e empresariais,

Foram identificados os materiais, produtos, equipamentos, instalações, pessoal e capital necessários ao funcionamento da empresa.

Ao final do estudo foi possível identificar que a empresa tem potencial para seguir carreira e capacitação para expandir seus negócios, com base em todo o estudo realizado.

## 1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa objeto deste estudo é uma prestadora de serviços no segmento de controle de pragas.

- Implantação
- Expansão/Modernização
- Novo produto

Razão Social            a definir na implantação  
CNPJ                     a definir na implantação

Sócios:

Pessoa Física        Luana do Espírito Santo Menaia  
CPF                     999.999.999-99  
Endereço              Rua Des. Antônio Ferreira da Costa, 9999 - Iporã, PR -  
99.999-999  
Telefone                (99) 99999-9999

Pessoa Física        Guilherme de Oliveira Expedito  
CPF                     999.999.999-99  
Endereço              Rua Des. Antônio Ferreira da Costa, 9999 - Umuarama, PR -  
99.999-999  
Telefone                (99) 99999-9999

A atuação de empresas especializadas tem por objetivo o combate a pragas urbanas como insetos, roedores, aves, ou quaisquer animais que infestam ambientes urbanos e que podem causar agravos à saúde e prejuízos econômicos. A empresa deve atender à Resolução - RDC Nº 52, que possui o objetivo de estabelecer diretrizes, definições e condições gerais para o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas, a fim de garantir a qualidade e segurança do serviço prestado e minimizar o impacto ao meio ambiente, à saúde do consumidor e do aplicador de produtos saneantes desinfetantes.

Esta atividade tem expectativa de crescimento no mercado, seja pela importância da sua atuação, pela dificuldade do combate às pragas por pessoas sem habilitação para esta finalidade, ou pela tendência de aumento na variedade e quantidade de animais que causam prejuízos econômicos e são prejudiciais à saúde do homem.

### **1.1. Setor de atividade**

De acordo com Chiavenato (2009, p.17), há uma enorme variedade de organizações[...], que podem estar voltadas tanto para produção de bens ou produtos, como para a produção ou prestação de serviços.

O setor de atividade de dedetizadora é a prestação dos serviços de dedetização, desratização, descupinização e similares, sob o código CNAE de número 8122-2/00.

### **1.2. Forma jurídica**

A empresa se enquadra na forma jurídica Sociedade Civil, sendo constituída por duas ou mais pessoas, e tendo por objetivo apenas a prestação de serviços, não sendo permitida a comercialização de mercadorias.

Atende aos requisitos para ser considerada como Microempresa cuja receita bruta anual deve ser igual ou inferior a R\$360.000,00.

### **1.3. Enquadramento tributário**

#### **1.3.1. Âmbito Federal:**

No âmbito federal, o empreendimento atende aos requisitos que definem o Anexo IV da tabela do Simples Nacional, que é destinado às empresas prestadoras de serviços: empresas que fornecem serviços de limpeza, vigilância, obras, construção de imóveis e serviços advocatícios.

Nesse regime, o empreendedor poderá recolher os tributos e contribuições por meio de apenas um documento fiscal, o DAS (Documento de Arrecadação do Simples Nacional).

No entanto, os tributos incidentes sobre a empresa são:

IRPJ (Imposto de Renda da Pessoa Jurídica); alíquota 19,80%

CSLL (Contribuição Social Sobre o Lucro); alíquota 15,20%

PIS (Programa de Integração Social); alíquota 4,45%

Cofins (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social); alíquota 20,55%

INSS (Contribuição para a Seguridade Social); alíquota 9%

Para esse ramo de atividade, a alíquota do Simples Nacional é de 9%, portanto os tributos incidentes são isentos.

#### **1.3.2. Âmbito Estadual**

No âmbito estadual, os tributos incidentes sobre a empresa são:

ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços); alíquota 12%

IPVA (Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores); alíquota 3,5%

#### **1.3.3. Âmbito Municipal**

No âmbito municipal, os tributos incidentes sobre a empresa são:

ISS (Imposto Sobre Serviços); alíquota 40%

### **1.4. Capital Social**

Segundo Putnam (1993), capital social refere-se a aspectos da organização social, tais como redes, normas e confiança que facilitam a coordenação e cooperação para benefícios mútuos. Capital social aumenta os benefícios de investimento em capital físico e capital humano.



De acordo com Coleman (1988), capital social é definido pela sua função, não é uma entidade simples, mas uma variedade de diferentes entidades tendo duas características em comum: elas todas consistem de alguns aspectos da estrutura social, elas facilitam certas ações dos atores - seja pessoas ou atores corporativos - dentro da estrutura. Como outras formas de capital, o capital social é produtivo, tornando possível a realização de certos fins que na sua ausência não seriam possíveis.

<b>Nome do Sócio</b>	<b>Valor (R\$)</b>	<b>% de participação</b>
Luana do Espírito Santo Mendoia	40.000,00	50
Guilherme de Oliveira Expedito	40.000,00	50
Total	80.000,00	100

### **1.5. Fonte de recursos**

Para a implantação do negócio os sócios irão utilizar de recursos financeiros próprios, sendo a contribuição de cada um dos sócios no valor de R\$ 40.000,00, totalizando R\$80.000,00, aplicados em poupança a uma taxa de 7% ao ano.

### **1.6. Localização e instalação**

Os materiais e equipamentos a serem utilizados serão guardados em um depósito, para segurança de pessoas e animais domésticos.

O imóvel está localizado na Rua Rio Paraná, 1649, Jardim Beira Rio, em Umuarama, PR, contendo internamente um depósito de 42 m<sup>2</sup>, três escritórios de 16 m<sup>2</sup>, dois banheiros de 7,5 m<sup>2</sup> e uma área de circulação de 295 m<sup>2</sup>, ao fundo o imóvel apresenta uma área externa de 50 m<sup>2</sup>. Sendo assim, o imóvel possui uma área total de 450 m<sup>2</sup> e encontra-se disponível para locação a um custo mensal de R\$1.200,00 e pode ser utilizado por longo período.



Figura 01: Vista frontal da instalação, somente o andar inferior.  
Fonte: Imagem capturada pelos autores, (2021).

## **2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

Segundo Kotler (1992, p.63), planejamento estratégico é definido como o processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e as mudanças e oportunidades de mercado.

De acordo com Chiavenato (2003, p.236), a literatura sobre estratégia organizacional é vasta e crescente, e se tornou uma disciplina acadêmica independente, como marketing e finanças, e tem suas publicações acadêmicas, clubes e associações e seus congressos periódicos. Os conceitos de estratégia surgiram na teoria administrativa a partir da década de 1960.

O planejamento estratégico refere-se à maneira pela qual uma organização pretende aplicar uma determinada estratégia para alcançar os objetivos propostos.

O modelo prescritivo de planejamento estratégico segue cinco estágios, sendo eles a formulação dos objetivos organizacionais, a análise externa do ambiente, a análise interna da empresa, a formulação das alternativas estratégicas e escolha da estratégia a ser utilizada, o desenvolvimento de planos táticos e operacionalização da estratégia.

### **2.1. Análise SWOT**

Para MCcreadie (2008), a SWOT serve para posicionar ou verificar a situação e a posição estratégica da empresa no ambiente em que atua.

De acordo com Tavares (2010, p.20), o conceito de SWOT - forças, fraquezas, oportunidades e ameaças - começou a se popularizar a partir de uma conferência sobre política de negócios.

O planejamento contempla a relação entre as condições externas e internas.

Na primeira residem as oportunidades que a empresa pode usar para melhorar seu desempenho e ameaças que podem afetá-la adversamente.

Nas condições internas afloram forças e fraquezas. As forças correspondem a recursos, habilidades, posição de mercado, patentes, capital humano, além de outras competências distintas.

As fraquezas podem levar a empresa a um fraco desempenho. Métodos de produção obsoletos, carência de recursos tecnológicos, política de incentivos inadequada, entre outros fatores, podem comprometer o desempenho da empresa.

Essas técnicas foram desenvolvidas, em sua maioria, para guiar a velocidade do crescimento e da diversificação empresarial.

### **2.1.1. Ambiente Interno**

Forças:

Para Martins (2007), são os aspectos mais positivos da empresa em relação ao seu produto, serviço ou unidade de negócios. Devem ser fatores que podem ser controlados pela própria empresa e relevantes para o planejamento estratégico.

- Facilidade no acesso às informações e contato
- Produtos e serviços de melhor qualidade
- Tecnologia própria e inovadora, com equipamentos de última geração e atendimento personalizado
- Conhecimento de mercado

Fraquezas:

Conforme Martins (2007), são aspectos mais negativos da empresa em relação ao seu produto, serviço ou unidade de negócios. Devem ser fatores que podem ser controlados pela própria empresa e relevantes para o planejamento estratégico.

- Marca jovem e ainda desconhecida
- Falta de atendimento presencial com os clientes

### **2.1.2. Ambiente Externo**

Oportunidades:

Para Martins (2007), oportunidades são aspectos mais positivos do produto/serviço da empresa em relação ao mercado onde está ou irá se inserir. Ele considera as oportunidades como chances que uma empresa tem para atender seus clientes, suprimindo uma ou mais necessidades não satisfeitas pelo mercado, analisando as possibilidades de êxito do novo negócio. As oportunidades estão ligadas a lucratividade da empresa, pois podem ampliar sua receita.

- Alta demanda pelos serviços oferecidos devido a pandemia
- Publicidade diferenciada para aumentar o conhecimento da marca

Ameaças:

Segundo Martins (2007), ameaças são aspectos mais negativos do produto/serviço da empresa em relação ao mercado onde está ou irá se inserir. Para ele, as ameaças são atividades que podem levar a empresa para uma redução de receita ou até mesmo o seu desaparecimento. Estão ligadas aos concorrentes e novos cenários, desafiando a atual estratégia do empreendimento.

- Concorrência composta por empresas há mais tempo no mercado
- Aumento constante no valor dos insumos
- Crise econômica no país

## **2.2. Elementos do planejamento estratégico**

### **2.2.1. Missão**

Segundo Kotler (1980, p.83), a missão de uma organização é a declaração do propósito e do alcance da empresa em termos de produto e de mercado. A missão define o papel da organização dentro da sociedade em que está envolvida e significa sua razão de ser e de existir. É definida em termos de satisfazer alguma necessidade do ambiente externo e não em termos de oferecer um simples produto ou serviço.

Missão da DDTiza Controle de Pragas: Controlar pragas que causam transtornos aos clientes, com alta qualidade, custo acessível e atendimento personalizado, proporcionando saúde e bem-estar.

### **2.2.2. Visão**

De acordo com Tavares (2010, p.82), a visão é uma projeção das oportunidades futuras do negócio da organização, para permitir uma concentração de esforços na sua busca. É, assim, uma projeção do lugar ou espaço que se pretende que a organização venha ocupar no futuro e, a partir da articulação das aspirações de seus componentes no presente, imaginar o tipo de projeto necessário para alcançá-lo.

Visão: Ser reconhecida no seu segmento por utilizar metodologia inovadora e alto padrão de qualidade nos serviços realizados, ser sustentável e rentável.

### **2.2.3. Valores**

Segundo Chiavenato e Sapiro (2009), os valores são o conjunto de conceitos, filosofias e crenças gerais que a organização respeita e pratica, e estão acima das práticas cotidianas para busca de ganhos em curto prazo.

Os valores da DDtiza Controle de Pragas são:

Inovação,

Ética,

Qualidade,

Responsabilidade,

Sustentabilidade.

### **2.2.4. Objetivos**

Gore (1964, p.184-185) define os objetivos como os objetos em direção aos quais as organizações dirigem suas energias e seus recursos. Se a organização é um meio de alcançar fins por meio das capacidades dos indivíduos, os objetivos são fins coletivos trasladados em termos socialmente significativos. Muitas vezes representados como sendo definidos pela ação, os objetivos também influenciam a atividade organizada, uma vez que objetivos bem estabelecidos servem como função vital de legitimar a ação.

Segundo Etzioni (1984), as organizações são unidades sociais que procuram atingir objetivos específicos: a sua razão de ser é servir a esses objetivos. Um objetivo de uma organização é uma situação que ela deseja alcançar. Dentro dessa colocação, os objetivos organizacionais tem muitas funções, a saber.

A DDtiza tem por objetivos oferecer a melhor solução para o problema específico de cada cliente, utilizar a melhor tecnologia disponível na prestação de seus serviços, de modo a aumentar a sua participação de mercado para alcançar a satisfação e fidelização de seus clientes, e conquistar lucratividade estável.

### **2.2.5. Estratégias**

Segundo Kotler (2012, p.53), a estratégia é um plano de ação para chegar ao que a empresa deseja alcançar.

Trabalhar com o auxílio de software de automatização que transfere credibilidade ao público, e segurança de dados e gerenciamento otimizado da equipe. Com essa modernização através de um software, traz segurança as técnicas e os processos de trabalho, assim se alinhando às tendências do mercado. Oferecer treinamentos externos e internos para todo o seu pessoal, de modo a aumentar a qualidade de seus funcionários, atendimento e serviços.

### **2.2.6. Metas**

De acordo com Kotler (2012, p.51), metas são objetivos específicos no que se refere à proporção e prazo.

- Atender a 20 empresas por mês a partir do 1º ano de funcionamento.
- Aumentar os limites de atuação da empresa até o 1º ano de funcionamento.
- Expandir a empresa para todo o estado do Paraná e região sul do Mato Grosso do Sul em até 5 anos.
- Conquistar 3 licitações de prefeituras, e contratos de empresas de pequeno e grande porte por ano, a partir do 3º ano de funcionamento.

### **3. PLANO MERCADOLÓGICO**

Segundo Ambrósio (2007, p.11), o planejamento de mercado é um processo muito importante, de intenso raciocínio e de coordenação de pessoas, informações, recursos financeiros e materiais cujo foco central é a verdadeira satisfação do consumidor. Planejar é pensar nos inúmeros detalhes que compõem uma operação empresarial e articular todos esses elementos.

Ainda segundo Ambrósio (2007, p.11), o plano de mercado é o documento que resume o planejamento. [...] É o ponto alto do processo de aproveitar uma oportunidade oferecida pelo mercado. Congrega todas as atividades empresariais dirigidas à comercialização de um produto que existe para atender as necessidades específicas dos consumidores, ou seja, o plano de mercado estabelece todas as bases e diretrizes para a ação da organização no mercado.

O plano contém inúmeros detalhes, o que torna o processo de planejamento a principal atividade do profissional de marketing. Para que o plano tenha êxito o profissional precisa ter domínio sobre todo o processo, a fim de reduzir incertezas e riscos, especialmente quanto a custos e investimentos.

#### **3.1 Mercado**

O mercado para dedetização é amplo, pois qualquer residência ou prédio estão sujeitos aos serviços de dedetização.

Foi realizada uma pesquisa sobre a incidência de pragas domésticas, e de todas as respostas obtidas em relação às residências, 51,1% das pessoas responderam que sim, 31,9% respondeu que de vez em quando sim, 14,9% respondeu que não, e 2,1% disse nunca ter problemas com essas pragas.



Você tem ou já teve problemas com pragas domésticas em sua residência?

47 respostas

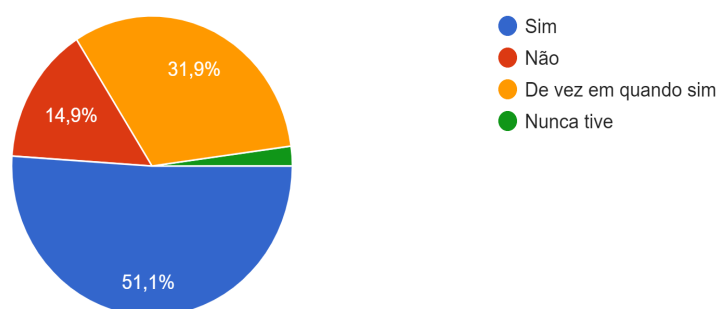


Gráfico 01: Incidência de pragas em residência, (2021).

Outra questão presente na pesquisa, foi em relação à incidência de pragas no local de trabalho dessas mesmas pessoas. E o resultado obtido foi de 43,5% para sim, 39,1% para não, 10,9% de vez em quando sim, e 6,5% nunca teve.

O seu local de trabalho tem ou já teve problemas com pragas domésticas?

46 respostas

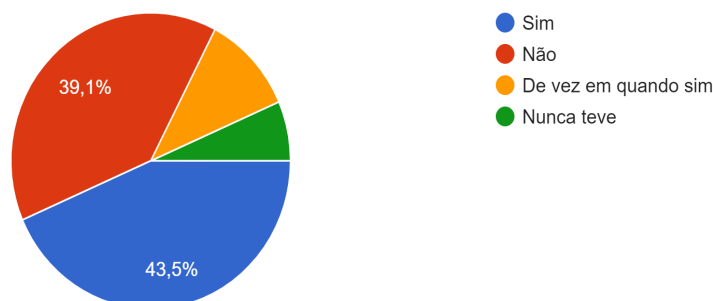


Gráfico 02: Incidência de pragas em local de trabalho, (2021).

Ainda, a empresa pode prestar suporte mensal, trimestral ou semestral de atendimento a grandes estabelecimentos como prédios, condomínios, hospitais, laboratórios, veterinárias, indústrias, restaurantes, galpões, escolas, entre outras opções.

### 3.1.1. Segmentação do Mercado

Segundo Kotler (2012, p.228), uma segmentação de mercado consiste em um grupo de clientes que compartilham um conjunto semelhante de necessidades e desejos.

Na segmentação demográfica estão as donas de casa, donos de condomínios e prédios, escolas, hospitais, laboratórios, clínicas, indústrias e empresas de pequeno, médio e grande porte.

Na segmentação psicográfica se enquadram os clientes satisfeitos, que valorizam a ordem, o conhecimento e a responsabilidade e buscam por durabilidade, funcionalidade e o valor dos produtos.

De acordo com o gráfico 03, as respostas revelaram que 34,8% das pessoas que a empresa pode atingir têm entre 18 e 25 anos, 28,3% tem 46 anos ou mais, 23,9% têm entre 36 e 45 anos, e 13% têm entre 26 e 35 anos.

Qual sua idade?  
46 respostas

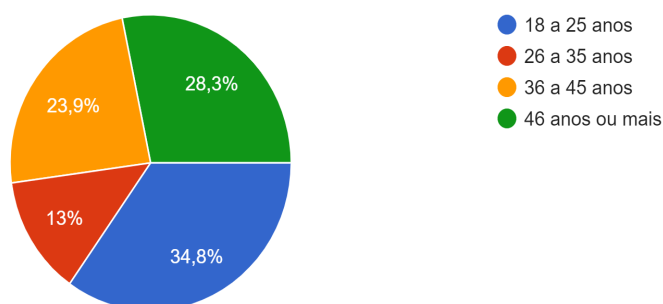


Gráfico 03: Faixa etária dos possíveis clientes, (2021).

Em seguida, o gráfico 04 revela que 55,3% das pessoas que responderam à pesquisa de mercado são de Umuarama, 27,7% são de Iporã, e o restante são das demais cidades, tais como Curitiba, Cianorte, Palotina, Salto - SP, Araucária, Toledo, Cascavel, Alto Piquiri, Douradina e Maria Helena, divididos em 2,1% cada.

De qual cidade você é?

47 respostas

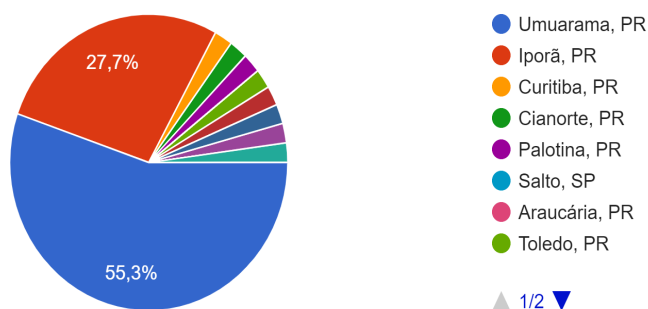


Gráfico 04: Cidades onde se localizam os possíveis clientes, (2021).

### 3.1.2. Mercado Potencial

O mercado de controle de pragas é bastante diversificado, e tem como clientes potenciais residências, prédios, condomínios, farmácias, veterinárias, indústrias, hospitais e laboratórios.

Como mostra o gráfico 05, as pragas mais incidentes são insetos, como moscas, baratas, traças, formigas, com 89,4% das respostas obtidas, ratos com 34%, escorpiões com 14,9%, cupins com 12,8%, pombos com 8,5% e morcegos com 4,3%.

Que tipos de pragas domésticas você tem ou já teve problemas em sua residência ou ambiente de trabalho?

47 respostas

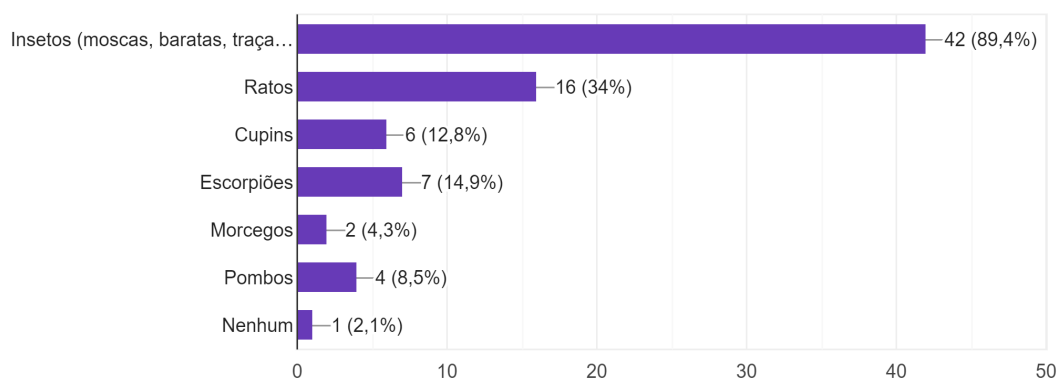


Gráfico 05: Tipos de pragas mais incidentes, (2021).

No gráfico 06, pode-se ver que as épocas do ano em que mais são incidentes os casos de pragas domésticas são no verão, com 83% de incidência, na primavera com 38,3%, no outono com 6,4% e no inverno com 2,1%. Logo, a empresa pode ter maior lucratividade no período de setembro a março, que coincide com primavera e verão.

Em quais épocas do ano são mais incidentes os problemas com pragas domésticas em sua residência ou local de trabalho?

47 respostas

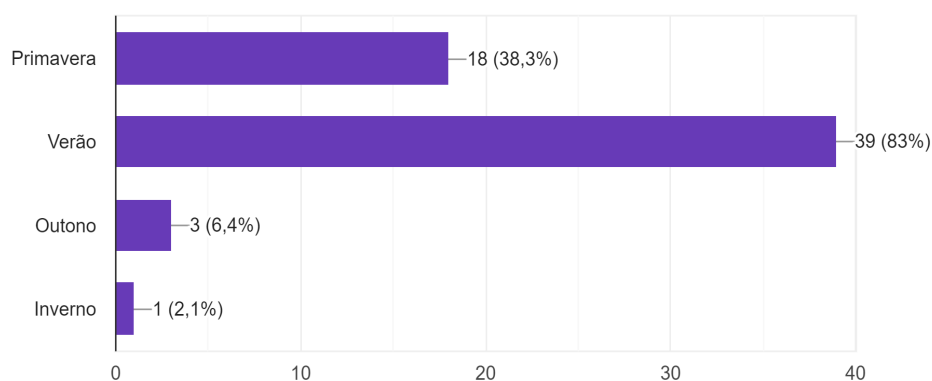


Gráfico 06: Épocas do ano com mais incidência de pragas, (2021).

A empresa oferece também outros serviços, tais como limpeza de caixa d'água, desinfecção e sanitização, que podem ser adotados por diversos tipos de empresas em qualquer período do ano.

Em seguida, quando perguntado a frequência com que as pessoas realizam a limpeza da caixa d'água, 44,7% respondeu que realiza a limpeza a cada um ano, 34% não possui caixa d'água, 19,1% realiza a cada 6 meses, e 2,2% realiza mensalmente.

Com que frequência você faz limpeza da caixa d'água de sua residência?

47 respostas

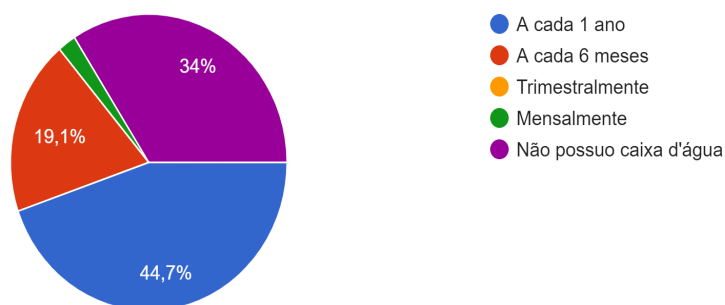


Gráfico 07: Frequência de limpeza de caixa d'água, (2021).

E por fim, quando questionado se os serviços de uma empresa especializada no controle de pragas e limpeza de caixa d'água seria contratado, o resultado foi de 59,6% que contratariam, 34% que talvez contratariam, e 6,4% não contratariam.

Você ou o local em que você trabalha contrataria uma empresa especializada no controle de pragas e limpeza de caixa d'água?

47 respostas

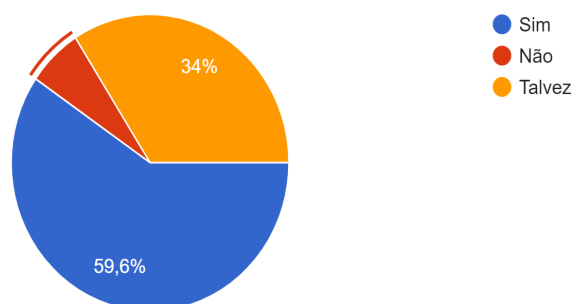


Gráfico 08: Pesquisa de contratação da empresa, (2021).

### 3.1.3. Mercado Fornecedor

Cobra (1992, p.126) afirma que as empresas devem monitorar constantemente os seus fornecedores, pois havendo alterações nos preços aos suprimentos oferecidos, afetam o custo final do produto, e interferindo na rentabilidade da empresa.

O fornecedor da empresa é a multinacional Rogama - Neogen, e está localizada em São Paulo - SP, com o melhor valor, a forma e prazos de pagamento são à vista no boleto e no cartão de crédito em até 3x, e o tempo de entrega de 13 dias após a compra sem possuir lote mínimo de compra.

#### **3.1.4. Concorrência**

Segundo Kotler(2012, p.10), a concorrência abrange todas as ofertas e os substitutos rivais, reais e potenciais que um comprador possa considerar.

Na cidade de Umuarama, estão presentes 7 concorrentes potenciais.

Concorrente 1: Dedetizadora Umuarama

Divulgação: site

Tempo de mercado: mais de 10 anos

Avaliação: 5 estrelas

Concorrente 2: Dedetizadora Umupragas

Divulgação: rádio

Tempo de mercado: mais de 5 anos

Avaliação: 4,9 estrelas

Concorrente 3: Prottege Desinsetização

Divulgação: site

Tempo de mercado: mais de 5 anos

Avaliação: 4,3 estrelas

Concorrente 4: Detona Inseto

Divulgação: site

Tempo de mercado: mais de 10 anos

Avaliação: 5 estrelas

Concorrente 5: Dedetizadora 3A

Divulgação: rádio

Tempo de mercado: aproximadamente 2 anos

Avaliação: 4 estrelas

Concorrente 6: Dedetizadora Souza

Divulgação: rádio

Tempo de mercado: mais de 10 anos

Avaliação: 5 estrelas

Concorrente 7: Dedetize Brasil

Divulgação: site

Tempo de mercado: aproximadamente 2 anos

Avaliação: 5 estrelas

### 3.1.5. Produtos e Serviços Oferecidos

Ratos, baratas, formigas, cupins, e outras pragas trazem diversos prejuízos para as casas, objetos, alimentos e para a saúde de todos que vivem no ambiente.

A dedetização ajuda a impedir uma grande disseminação de pragas, eliminando os focos desde o início. O uso correto e responsável dos produtos químicos utilizados, podem trazer os melhores resultados, tendo a chance do ambiente ficar livre das pragas por longos períodos. Por isso, a empresa presta seus serviços com excelência utilizando dos produtos específicos para cada tipo de local, e cada tipo de intensidade da incidência das pragas, de modo que os produtos químicos não contaminam pessoas nem animais domésticos.

A empresa oferece grande variedade de prestação de serviços, para cada tipo de local, tendo exclusividade para empresas contratantes, pois podem firmar contrato com a empresa de modo a pagar um valor reduzido.

Os serviços oferecidos pela empresa são:

Dedetização casas m <sup>2</sup>
Dedetização edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>
Dedetização baratas, moscas, e traças m <sup>2</sup>
Dedetização escorpião m <sup>2</sup>
Desratização residência m <sup>2</sup>
Desratização local comercial m <sup>2</sup>
Desratização escritório m <sup>2</sup>
Desratização edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>
Fumigação edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>

Fumigação local comercial m <sup>2</sup>
Fumigação casas m <sup>2</sup>
Descupinização casa térrea m <sup>2</sup>
Descupinização sobrado m <sup>2</sup>
Descupinização local comercial m <sup>2</sup>
Descupinização armários
Desinfecção covid escritório m <sup>2</sup>
Desinfecção covid casas m <sup>2</sup>
Desinfecção edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>
Desinfecção elevadores 4 elevadores
Sanitização residência m <sup>2</sup>
Sanitização local comercial m <sup>2</sup>
Sanitização academia m <sup>2</sup>
Sanitização clínica médica m <sup>2</sup>
Controle de pombos barreira 20m lineares
Controle de morcegos barreira telhado
Controle de pássaros pomares 100m <sup>2</sup>
Controle de pássaros tanques de água
Limpeza de caixa d'água até 1000 litros

Quadro 01: Serviços prestados pela empresa, (2021).

### 3.1.6. Características do produto ou serviço

Os produtos utilizados para a realização do serviço são os melhores e mais variados do mercado, contando com produtos específicos para cada intensidade de incidência de pragas, e garantindo maior durabilidade do efeito no ambiente evitando o surgimento de novas pragas.

### 3.1.7. Estratégia do produto ou serviço

A empresa utiliza produtos de qualidade para realização de seu serviço, onde a garantia de serviço é de 6 meses, pois a maior taxa de efetividade dos venenos usados é de até 3 meses no ambiente, após isso seu poder de ataque vai diminuindo.



O cliente vai receber informações da empresa através de propagandas em rádios locais, redes sociais e distribuição de panfletos, onde pode entrar em contato diretamente pelo WhatsApp para solicitar orçamento de seus serviços.

### 3.1.8. Ciclo de Vida do Produto

De acordo com Valle (2004), a análise do ciclo de vida de um produto compreende desde a extração dos recursos naturais ou matérias primas, necessários à sua produção, até a disposição final do produto ao fim de sua vida útil.

O serviço de dedetização, está em seu estágio de maturidade.

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>CRESCIMENTO</b>	<b>MATURIDADE</b>	<b>DECLÍNIO</b>
Momento em que o produto está sendo conhecido por todos, ritmo lento de vendas e margens altas.	Nesse momento o produto começa a ser popularmente consumido, havendo um grande aumento nas vendas.	As vendas neste mercado se estabilizam e o esforço é direcionado para manter a marca e reduzir custos.	As vendas e os lucros estão diminuindo neste mercado e o produto necessita ser recriado para um novo ciclo de vida.

A origem do termo dedetização surgiu de um neologismo, ou seja, de uma palavra nova, que nesse caso foi DDT, que é um produto aplicado para eliminar pragas, muito utilizado na Segunda Guerra Mundial para proteger os soldados contra insetos, muito útil também para combater o tifo difundido pelos piolhos e também indiscriminadamente pela população.

Esse produto, conhecido desde 1873 pelos químicos e iniciada a sua utilização no controle de pragas a partir de experimentos no final de 1939, começou a ser mais usado no Brasil na década de 1960, porém foi banida pelos órgãos de saúde devido ao elevado grau de toxicidade e contaminação ambiental. Mesmo assim, o nome de dedetização passou a representar toda e qualquer substância para o controle de pragas.

### **3.1.9. Estratégias de Comunicação Utilizadas na Divulgação**

Os meios de divulgação e comunicação da empresa serão através do WhatsApp, site, e-mail, redes sociais, serviço de anúncios do Google, bem como anúncios em rádios locais. Outra estratégia que a empresa irá utilizar, será as visitas aos clientes e empresas potenciais para oferecer seus serviços e contratos.

### **3.1.10. Canais de Distribuição a Serem Utilizados**

O canal de distribuição dos serviços de dedetização é a própria dedetizadora. O primeiro contato se dá por WhatsApp, por meio de visualizações das propagandas nas redes sociais, por isso os canais de distribuição devem se manter atualizados, uma vez que hoje em dia as pessoas optam por esse tipo de atendimento. Por meio de uma publicação, o cliente pode apenas clicar em um link e entrar direto em contato com a empresa pelo WhatsApp e solicitar orçamento.

### **3.1.11. Estratégia de Preços**

Segundo Kotler (1998), preço é o único elemento do composto de marketing que gera receita; os outros elementos geram custos. O preço é também um dos elementos mais sensíveis do composto de marketing porque pode ser rapidamente modificado, o que não ocorre com as características de um produto ou com os compromissos assumidos com o canal de distribuição.

Os preços estarão posicionados de acordo com o preço médio do mercado, e de acordo com a qualidade dos produtos utilizados, e os tipos e prazos de pagamento serão à vista, débito, boleto em até 2x, cartão de crédito em até 3x, e cheque para 30 dias.

Para empresas de pequeno, médio e grande porte, a empresa irá oferecer contratos anuais com valor reduzido, que pode ser adquirido de forma mensal, bimestral, trimestral ou semestral, visando que para determinadas características a ANVISA oriente a dedetização mensal, em outros ambientes pode ser realizado no mínimo a cada 6 meses.

### 3.1.12. Definição da Marca do Negócio e/ou Produtos/Serviços

A marca é o DNA de uma empresa e é o que conecta o cliente ao produto.

Ela precisa demonstrar a capacidade do negócio para atender às necessidades do consumidor, garantindo satisfação e melhor experiência de quem escolhe o seu empreendimento.



Figura 02: Logotipo criado para a empresa, (2021)

Fonte: Elaborado pelos autores, (2021)

### 3.1.13. Estratégias de Posicionamento/Imagem em Relação ao Mercado

Conforme Nickels e Wood (1999), é necessário criar uma imagem na mente do consumidor de acordo com os benefícios oferecidos pela empresa, que faça a empresa se diferenciar dos seus concorrentes e ainda esses atributos vindo de encontro às necessidades do consumidor.

A imagem da empresa em relação ao mercado é de uma empresa dinâmica e inovadora, com excelência em seus serviços e preço justo.

#### 4. PLANO OPERACIONAL

De acordo com Chiavenato (2003, p.171), o planejamento operacional envolve as tarefas e atividades específicas e tem características de ser projetado a curto prazo ou imediato, e preocupa-se com o cumprimento das metas determinadas em nível operacional.

Para Daft (2006, p.156), o plano operacional é a ferramenta do gerente de departamento para as operações diárias e semanais. As metas são declaradas em termos quantitativos, e o plano do departamento descreve como elas serão alcançadas. O planejamento operacional torna específico o plano para os supervisores, gerentes de departamentos e funcionários individuais.

A instalação da empresa será em um barracão que será alugado para armazenamento dos produtos e equipamentos que serão utilizados para a prestação dos serviços. Onde também haverá escritórios para que os funcionários possam trabalhar sem risco de entrar em contato com os produtos químicos, evitando assim uma acidente.

O depósito irá contar com estantes para a separação adequada dos produtos químicos que não podem ficar próximos devido ao risco de contaminação.

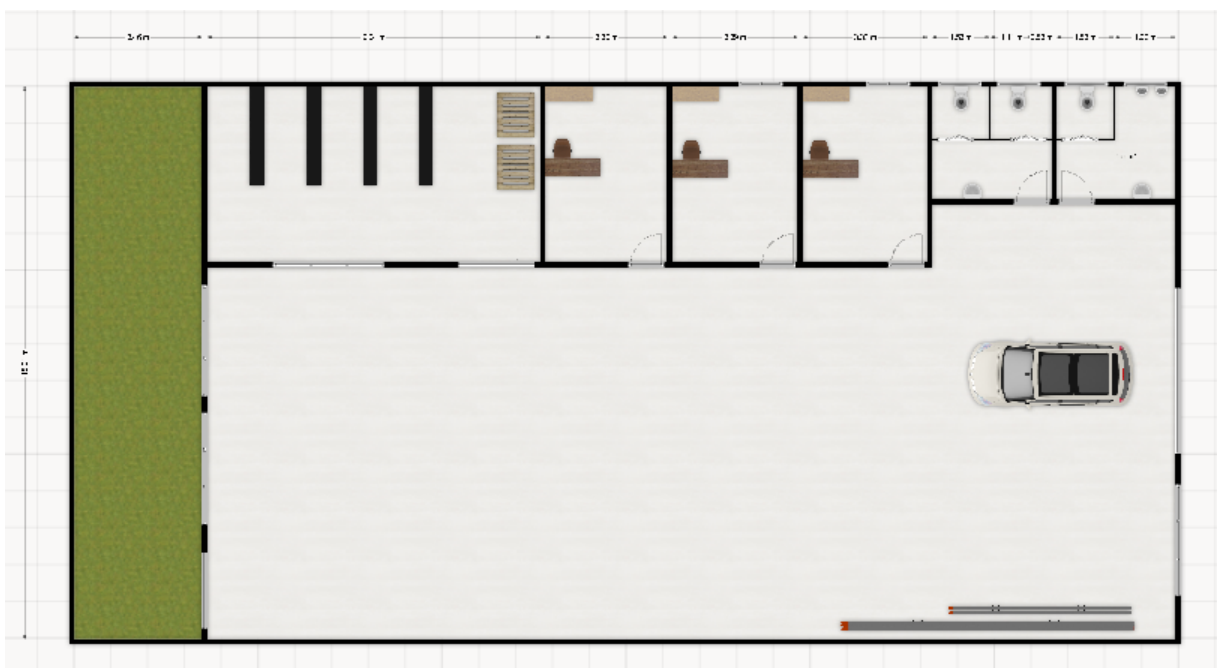


Figura 03: Planta baixa brevemente elaborada da instalação.

Fonte: Elaborado pelos autores, ( 2021).

#### 4.1. Volume de produção/atendimento inicial

A empresa pretende prestar serviços em uma área de cerca de 15.000m<sup>2</sup> por mês, variando do tipo de serviço e o local solicitado, na cidade de Umuarama e região noroeste do Paraná, e conforme seus serviços forem conquistando a cidade e a região, de modo que seu faturamento comece aumentar, também pode haver expansão da empresa por todo o estado do Paraná e região sul do Mato Grosso do Sul.

#### 4.2. Matéria-Prima

A base da matéria-prima utilizada na dedetizadora são os produtos químicos que compõem as fórmulas dos inseticidas. Por se tratar de uma prestação de serviços, não há mercadoria a ser comercializada senão a entrega da área contratante dedetizada.

Os produtos que serão utilizados são caracterizados como classe 6 - substâncias tóxicas e substâncias infectantes.

Sendo eles:

Bifentek 200 SC frasco auto-dosador 1l e frasco coex 250ml
Trieste SC frasco auto-dosador 1l e frasco coex 250ml
Aerotek PLUS aerossol 300ml
DDVP 1000 CE frasco auto-dosador 1l e frasco 250ml
Lankron 50 CE frasco coex 1l
Termigama 2,5 CE frasco coex 1l
Cyperex 250 CE frasco coex 1l
Cyperex 400 PM 500g sachês 50g
Termigrama 2,5 SC frasco auto-dosador 1l
Vectron 10 SC frasco auto-dosador 1l
Alfatek 50 frasco 1l
Gel repelente bisnaga 265g
Colt plus gel seringa 30g
Formitek gel seringa de 10g e 30g

Rigon GS 1kg sachês 20g ou 50g
Rigon bloco parafinado 1kg blocos 5g e bandeja 500g
Glue tek armadilha adesiva 130g 2 bandejas
Coumatek pó frasco aplicador 1kg
Gramper isca granulada 1kg sachês 25g
Cartucho respirador 2 filtros

Quadro 02: Produtos utilizados para a prestação dos serviços, (2021)

A quantidade estimada de cada produto é de 2 a 5 frascos utilizados por mês, dependendo do tipo de serviço que será realizado devido a frequência de incidência de cada tipo de praga, e devem ser armazenados em local adequado e longe de fontes de calor.

#### 4.3. Plano de Pessoal

De início, a empresa terá quatro funcionários, sendo eles:

- Dois agentes de dedetização, que serão responsáveis pela aplicação dos produtos químicos especiais para a eliminação de pragas e insetos.
- Um assistente de vendas, que será responsável por controlar os pedidos e elaborar os relatórios sobre as vendas, também irá prestar auxílio sobre informações dos pedidos, como data de entrega, valor e características.
- Um auxiliar administrativo, que será responsável por prestar suporte na gestão da empresa, atuando na parte de finanças, logística, pessoal e operacional na realização de atividades de controle e emissão de documentos.

Haverá necessidade de um engenheiro químico ou outro profissional como biólogo, farmacêutico, engenheiro agrônomo ou médico veterinário, para assinar como responsável técnico pela empresa. Não há obrigatoriedade de contratação, podendo atuar como profissional liberal, em tempo parcial, para orientar o preparo dos produtos e cuidar dos aspectos legais que envolvem o negócio.

A empresa irá contratar a visita do engenheiro químico para orientação 3 vezes ao mês, tendo como custo o valor de cada visita.

#### 4.4. Organograma

Chiavenato (2010, p.110) conceitua organograma como um gráfico que representa a organização de uma empresa, ou seja, a sua estrutura organizacional.

É um gráfico estático, isto é, corresponde a uma radiografia da empresa e mostra o seu esqueleto e sua constituição interna, mas não mostra o seu funcionamento e a sua dinâmica.

Para Oliveira (2000), a estrutura organizacional representa o conjunto organizado de responsabilidades, autoridades, comunicações e decisões das partes organizacionais de uma determinada empresa. O organograma corresponde a imagem gráfica como forma de simplificar na prática a estrutura organizacional que uma empresa adota.

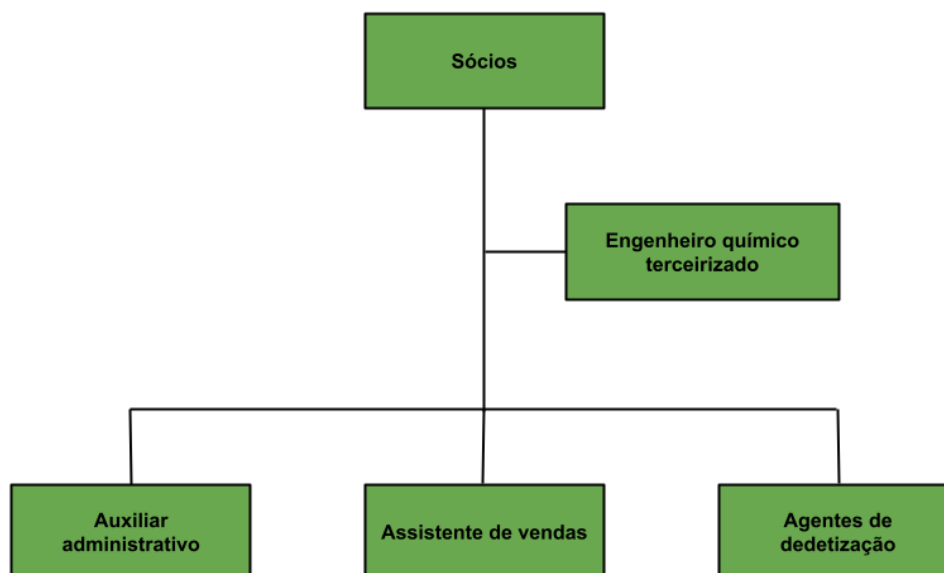


Figura 04: Organograma, (2021).

Fonte: Elaborado pelos autores, (2021).

## 5. AVALIAÇÃO

Para Gitman (2001, p.434) o planejamento financeiro é um aspecto importante da empresa porque ele mapeia os caminhos para guiar, coordenar e controlar as ações da empresa para atingir seus objetivos.

De acordo com Calôba e Motta (2002), na grande parte das vezes, o objetivo esperado apenas será alcançado após um grande período de maturação e adaptação do investimento, portanto, isso demandará uma grande quantidade de recursos, que porventura podem ser escassos, como recursos financeiros, insumos, infraestrutura, entre outros. Sendo este um dos motivos para realização da análise de viabilidade financeira que tem como objetivo verificar se o investimento futuro ou realizado é viável para organização e se trará o retorno esperado.

### 5.1. Investimentos

Segundo Ehrlich (2005), as decisões ocorrem no presente, porém seus resultados serão revelados no futuro. A análise de investimento tem o intuito de prever o futuro em alguns cenários, avaliando as possíveis alternativas, até ser definido qual alternativa é considerada mais viável para a organização.

De acordo com Camloffski (2014), com o ambiente empresarial se tornando cada vez mais competitivo, consumidores mais bem informados, conseqüentemente mais exigentes, nas organizações foram obrigados a se inovarem.

Para isso necessitam investir, e por vezes, isso ocorre com aquisições de novas máquinas no intuito de atingir a satisfação de seus clientes.

Na planilha a seguir, podemos observar os investimentos físicos que serão necessários para a implantação da empresa, onde seu valor total é de R\$63.888,62.

INVESTIMENTOS FÍSICOS PARA IMPLANTAÇÃO					
DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR R\$	TOTAL R\$	DEPRECIÇÃO (% e R\$)	
Imóveis			R\$ 19.458,00	4,0%	R\$ 778,32
Pintura do barracão	1	R\$ 11.700,00	R\$ 11.700,00	R\$ 468,00	
Decoração	1	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00	R\$ 168,00	



Instalação elétrica	1	R\$ 3.558,00	R\$ 3.558,00	R\$ 142,32	
					ao ano
<b>Máquinas e Equipamentos</b>			<b>R\$ 3.832,40</b>	10,0%	R\$ 383,24
Pulverizador costal 20 litros	2	R\$ 218,00	R\$ 436,00	R\$ 43,60	
Atomizador ou nebulizador	1	R\$ 1.139,00	R\$ 1.139,00	R\$ 113,90	
Máscara respiratória 2 filtros e óculos	2	R\$ 106,90	R\$ 213,80	R\$ 21,38	
Macacão reforçado	2	R\$ 229,00	R\$ 458,00	R\$ 45,80	
Botas de borracha	2	R\$ 25,90	R\$ 51,80	R\$ 5,18	
Luvas de borracha	2	R\$ 10,60	R\$ 21,20	R\$ 2,12	
Capacete ou touca reforçada	2	R\$ 19,90	R\$ 39,80	R\$ 3,98	
Bomba submersa 110v	1	R\$ 171,90	R\$ 171,90	R\$ 17,19	
Escada 5 metros	1	R\$ 469,00	R\$ 469,00	R\$ 46,90	
Escada 8 metros	1	R\$ 831,90	R\$ 831,90	R\$ 83,19	
					ao ano
<b>Móveis e Utensílios</b>			<b>R\$ 3.412,00</b>	10,0%	R\$ 341,20
Armário para escritório	2	R\$ 219,00	R\$ 438,00	R\$ 43,80	
Mesa para escritório	2	R\$ 160,00	R\$ 320,00	R\$ 32,00	
Cadeira giratória	2	R\$ 126,00	R\$ 252,00	R\$ 25,20	
Cadeira simples	2	R\$ 49,00	R\$ 98,00	R\$ 9,80	
Estante de metal	12	R\$ 192,00	R\$ 2.304,00	R\$ 230,40	
					ao ano
<b>Informática, som e vídeo</b>			<b>R\$ 3.940,00</b>	20,0%	R\$ 788,00
Computador de mesa	2	R\$ 1.600,00	R\$ 3.200,00	R\$ 640,00	
Impressora	2	R\$ 370,00	R\$ 740,00	R\$ 148,00	
					ao ano
<b>Veículos</b>			<b>R\$ 28.700,00</b>	20,0%	R\$ 5.740,00
Carro	1	R\$ 28.700,00	R\$ 28.700,00	R\$ 5.740,00	
					ao ano
<b>Documentação</b>			<b>R\$ 1.546,22</b>		
Projetos arquitetônicos	1	R\$ 900,00	R\$ 900,00		
Licença sanitária	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00		
Vistoria bombeiros	1	R\$ 166,22	R\$ 166,22		
Alvará da Prefeitura	1	R\$ 180,00	R\$ 180,00		
Junta Comercial	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00		
<b>Franquia</b>			<b>R\$ -</b>		
			R\$ -		
			R\$ -		

<b>Outros investimentos</b>			<b>R\$ 3.000,00</b>	
Treinamento da equipe	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	
			R\$ -	
			R\$ -	
<b>TOTAL DE INVESTIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO</b>			<b>R\$ 63.888,62</b>	<b>R\$ 669,23</b>

Tabela 01: Investimentos físicos para implantação, (2021).

## 5.2. Mão-de-Obra

A seguir, podemos observar a mão-de-obra necessária para iniciar a empresa, onde podemos mostrar os profissionais que serão contratados e seus respectivos salários, totalizando os gastos com mão-de-obra no valor de R\$13.381,40.

<b>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>SALÁRIO (R\$)</b>	<b>Com ENCARGOS de</b>	<b>37,56%</b>
Auxiliar administrativo	1	R\$ 1.600,00	R\$	2.200,96
Assistente de vendas	1	R\$ 1.300,00	R\$	1.788,28
Agente de dedetização	2	R\$ 1.800,00	R\$	4.952,16
<b>Total Gastos com Mão-de-Obra</b>			<b>R\$</b>	<b>8.941,40</b>

<b>Retirada dos Sócios</b>	<b>Pro Labore (R\$)</b>	<b>Com ENCARGOS de</b>	<b>11%</b>
Sócio 1	R\$ 2.000,00	R\$	2.220,00
Sócio 2	R\$ 2.000,00	R\$	2.220,00
<b>Total Retirada Sócios</b>		<b>R\$</b>	<b>4.440,00</b>

<b>Total de gastos com mão-de-obra</b>		<b>R\$ 13.381,40</b>
--	--	----------------------

Tabela 02: Mão-de-obra necessária, (2021).

## 5.3. Gastos fixos

Nos gastos fixos temos a média dos valores mensais que serão gastos, com um valor de R\$19.570,63.

<b>GASTOS FIXOS</b>	
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>SALÁRIO (R\$)</b>
Mão-de-Obra + Encargos	R\$ 8.941,40
Retirada dos Sócios (Pró-Labore)	R\$ 4.440,00
Depreciação Mensal	R\$ 669,23
Contador	R\$ 400,00
Despesas com veículos	R\$ 800,00
Internet	R\$ 170,00
Energia elétrica	R\$ 300,00
Material de expediente e consumo	R\$ 800,00
Produtos de limpeza	R\$ 150,00
Propaganda e publicidade	R\$ 350,00
Telefone	R\$ 150,00
Software gerencial	R\$ 300,00
Aluguel da instalação	R\$ 1.200,00
Visitas do engenheiro químico	R\$ 900,00
<b>Total com Gastos Fixos</b>	<b>R\$ 19.570,63</b>

Tabela 03: Gastos fixos, (2021).

#### 5.4. Receita de Serviços

A tabela 04 traz a receita de serviços, nela estão os tipos de serviços que serão realizados, a quantidade mensal esperada, o valor gasto para ser realizado, os totais diretos e indiretos, o custo unitário e o preço de venda de cada um.

<b>SERVIÇOS PRESTADOS</b>							
<b>Serviço</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor gasto</b>	<b>Total Diretos</b>	<b>Indiretos</b>	<b>Total</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Preço de venda</b>
Dedetização casas m <sup>2</sup>	200	R\$ 2,00	R\$ 400,00	R\$ 89,25	R\$ 489,25	<b>R\$ 2,45</b>	R\$ 3,80
Dedetização edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>	500	R\$ 2,00	R\$ 1.000,00	R\$ 223,13	R\$ 1.223,13	<b>R\$ 2,45</b>	R\$ 3,50
Dedetização baratas, moscas, e traças m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,80	R\$ 360,00	R\$ 80,33	R\$ 440,33	<b>R\$ 2,20</b>	R\$ 3,80
Dedetização escorpião m <sup>2</sup>	500	R\$ 2,10	R\$ 1.050,00	R\$ 234,29	R\$ 1.284,29	<b>R\$ 2,57</b>	R\$ 3,80
Desratização residência m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,80	R\$ 360,00	R\$ 80,33	R\$ 440,33	<b>R\$ 2,20</b>	R\$ 3,80
Desratização local comercial m <sup>2</sup>	1.000	R\$ 1,50	R\$ 1.500,00	R\$ 334,70	R\$ 1.834,70	<b>R\$ 1,83</b>	R\$ 3,00
Desratização escritório m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,80	R\$ 360,00	R\$ 80,33	R\$ 440,33	<b>R\$ 2,20</b>	R\$ 3,80
Desratização edifícios	1.000	R\$ 1,80	R\$ 1.800,00	R\$ 401,64	R\$ 2.201,64	<b>R\$ 2,20</b>	R\$ 3,80

áreas comuns m <sup>2</sup>							
Fumigação edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>	500	R\$ 1,20	R\$ 600,00	R\$ 133,88	R\$ 733,88	<b>R\$ 1,47</b>	R\$ 3,20
Fumigação local comercial m <sup>2</sup>	500	R\$ 1,20	R\$ 600,00	R\$ 133,88	R\$ 733,88	<b>R\$ 1,47</b>	R\$ 2,70
Fumigação casas m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,20	R\$ 240,00	R\$ 53,55	R\$ 293,55	<b>R\$ 1,47</b>	R\$ 3,00
Descupinização casa térrea m <sup>2</sup>	200	R\$ 3,80	R\$ 760,00	R\$ 169,58	R\$ 929,58	<b>R\$ 4,65</b>	R\$ 8,00
Descupinização sobrado m <sup>2</sup>	200	R\$ 3,80	R\$ 760,00	R\$ 169,58	R\$ 929,58	<b>R\$ 4,65</b>	R\$ 7,20
Descupinização local comercial m <sup>2</sup>	200	R\$ 3,80	R\$ 760,00	R\$ 169,58	R\$ 929,58	<b>R\$ 4,65</b>	R\$ 7,00
Descupinização armários	10	R\$ 3,50	R\$ 35,00	R\$ 7,81	R\$ 42,81	<b>R\$ 4,28</b>	R\$ 6,80
Desinfecção covid escritório m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,20	R\$ 240,00	R\$ 53,55	R\$ 293,55	<b>R\$ 1,47</b>	R\$ 3,00
Desinfecção covid casas m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,20	R\$ 240,00	R\$ 53,55	R\$ 293,55	<b>R\$ 1,47</b>	R\$ 3,00
Desinfecção edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>	1.000	R\$ 1,20	R\$ 1.200,00	R\$ 267,76	R\$ 1.467,76	<b>R\$ 1,47</b>	R\$ 3,00
Desinfecção elevadores 4 elevadores	5	R\$ 50,00	R\$ 250,00	R\$ 55,78	R\$ 305,78	<b>R\$ 61,16</b>	R\$ 180,00
Sanitização residência m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,00	R\$ 200,00	R\$ 44,63	R\$ 244,63	<b>R\$ 1,22</b>	R\$ 2,80
Sanitização local comercial m <sup>2</sup>	1.000	R\$ 1,00	R\$ 1.000,00	R\$ 223,13	R\$ 1.223,13	<b>R\$ 1,22</b>	R\$ 2,50
Sanitização academia m <sup>2</sup>	500	R\$ 1,00	R\$ 500,00	R\$ 111,57	R\$ 611,57	<b>R\$ 1,22</b>	R\$ 2,50
Sanitização clínica médica m <sup>2</sup>	3.000	R\$ 1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 669,40	R\$ 3.669,40	<b>R\$ 1,22</b>	R\$ 2,80
Controle de pombos barreira 20m lineares	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00	R\$ 334,70	R\$ 1.834,70	<b>R\$ 183,47</b>	R\$ 350,00
Controle de morcegos barreira telhado	10	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00	R\$ 535,52	R\$ 2.935,52	<b>R\$ 293,55</b>	R\$ 530,00
Controle de pássaros pomares 100m <sup>2</sup>	5	R\$ 2.100,00	R\$ 10.500,00	R\$ 2.342,90	R\$ 12.842,90	<b>R\$ 2.568,58</b>	R\$ 4.500,00
Controle de pássaros tanques de água	10	R\$ 120,00	R\$ 1.200,00	R\$ 267,76	R\$ 1.467,76	<b>R\$ 146,78</b>	R\$ 320,00
Limpeza de caixa d'água até 1000 litros	15	R\$ 55,00	R\$ 825,00	R\$ 184,08	R\$ 1.009,08	<b>R\$ 67,27</b>	R\$ 150,00
<b>Totais</b>			<b>R\$ 33.640,00</b>	<b>R\$ 7.506,20</b>	<b>R\$ 41.146,20</b>		

Tabela 04: Serviços prestados, (2021).

## 5.5. Custos indiretos mensais

Os custos indiretos são os custos apropriados ao produto final, e seu valor total é R\$7.506,20.

Custos Indiretos (Mensal)	Indiretos
	(R\$)
Limpeza e manutenção	R\$ 1.200,00
Combustível automóvel	R\$ 1.400,00
Compra de produtos utilizados na prestação dos serviços	R\$ 4.906,20
<b>Totais</b>	<b>R\$ 7.506,20</b>

Tabela 05: Custos indiretos mensais, (2021).

## 5.6. Faturamento

No faturamento podemos observar o mesmo que na receita de serviços, com a mesma quantidade mensal esperada, mesmo custo unitário, custo da mercadoria com impostos no valor de R\$41.146,20, o preço de venda unitário e o faturamento total esperado no valor de R\$76.108,00.

FATURAMENTO					
Descrição do Produto ou Serviço	Estimativa de Custos			Estimativa de Receita	
	Quantidade Vendida	Custo Unitário	Custo da Mercadoria (com impostos)	Preço de Venda Unitário	Faturamento
Dedetização casas m <sup>2</sup>	200	R\$ 2,45	R\$ 489,25	R\$ 3,80	R\$ 760,00
Dedetização edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>	500	R\$ 2,45	R\$ 1.223,13	R\$ 3,50	R\$ 1.750,00
Dedetização baratas, moscas, e traças m <sup>2</sup>	200	R\$ 2,20	R\$ 440,33	R\$ 3,80	R\$ 760,00
Dedetização escorpião m <sup>2</sup>	500	R\$ 2,57	R\$ 1.284,29	R\$ 3,80	R\$ 1.900,00
Desratização residência m <sup>2</sup>	200	R\$ 2,20	R\$ 440,33	R\$ 3,80	R\$ 760,00
Desratização local comercial m <sup>2</sup>	1.000	R\$ 1,83	R\$ 1.834,70	R\$ 3,00	R\$ 3.000,00
Desratização escritório m <sup>2</sup>	200	R\$ 2,20	R\$ 440,33	R\$ 3,80	R\$ 760,00
Desratização edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>	1.000	R\$ 2,20	R\$ 2.201,64	R\$ 3,80	R\$ 3.800,00
Fumigação edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>	500	R\$ 1,47	R\$ 733,88	R\$ 3,20	R\$ 1.600,00
Fumigação local comercial m <sup>2</sup>	500	R\$ 1,47	R\$ 733,88	R\$ 2,70	R\$ 1.350,00
Fumigação casas m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,47	R\$ 293,55	R\$ 3,00	R\$ 600,00
Descupinização casa térrea m <sup>2</sup>	200	R\$ 4,65	R\$ 929,58	R\$ 8,00	R\$ 1.600,00
Descupinização sobrado m <sup>2</sup>	200	R\$ 4,65	R\$ 929,58	R\$ 7,20	R\$ 1.440,00
Descupinização local comercial m <sup>2</sup>	200	R\$ 4,65	R\$ 929,58	R\$ 7,00	R\$ 1.400,00
Descupinização armários	10	R\$ 4,28	R\$ 42,81	R\$ 6,80	R\$ 68,00
Desinfecção covid escritório m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,47	R\$ 293,55	R\$ 3,00	R\$ 600,00

Desinfecção covid casas m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,47	R\$ 293,55	R\$ 3,00	R\$ 600,00
Desinfecção edifícios áreas comuns m <sup>2</sup>	1.000	R\$ 1,47	R\$ 1.467,76	R\$ 3,00	R\$ 3.000,00
Desinfecção elevadores 4 elevadores	5	R\$ 61,16	R\$ 305,78	R\$ 180,00	R\$ 900,00
Sanitização residência m <sup>2</sup>	200	R\$ 1,22	R\$ 244,63	R\$ 2,80	R\$ 560,00
Sanitização local comercial m <sup>2</sup>	1.000	R\$ 1,22	R\$ 1.223,13	R\$ 2,50	R\$ 2.500,00
Sanitização academia m <sup>2</sup>	500	R\$ 1,22	R\$ 611,57	R\$ 2,50	R\$ 1.250,00
Sanitização clínica médica m <sup>2</sup>	3.000	R\$ 1,22	R\$ 3.669,40	R\$ 2,80	R\$ 8.400,00
Controle de pombos barreira 20m lineares	10	R\$ 183,47	R\$ 1.834,70	R\$ 350,00	R\$ 3.500,00
Controle de morcegos barreira telhado	10	R\$ 293,55	R\$ 2.935,52	R\$ 530,00	R\$ 5.300,00
Controle de pássaros pomares 100m <sup>2</sup>	5	R\$ 2.568,58	R\$ 12.842,90	R\$ 4.500,00	R\$ 22.500,00
Controle de pássaros tanques de água	10	R\$ 146,78	R\$ 1.467,76	R\$ 320,00	R\$ 3.200,00
Limpeza de caixa d'água até 1000 litros	15	R\$ 67,27	R\$ 1.009,08	R\$ 150,00	R\$ 2.250,00
<b>Totais</b>			<b>R\$ 41.146,20</b>		<b>R\$ 76.108,00</b>

Tabela 06: Faturamento, (2021).

### 5.7. Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Para Marion (2009), a DRE é um demonstrativo contábil que gera informações relevantes através do confronto de despesas e receitas para a tomada de decisão, tendo como uma das principais funções confrontar todas as despesas realizadas, assim como as receitas que foram recebidas pela empresa no ano em questão. Sendo assim, se tornando uma forma de especificar todas as operações uma a uma, dentro dos grupos de contas patrimoniais a que pertencem.

Podemos observar que a receita de vendas teve um valor total de R\$76.108,00 e com as deduções e abatimentos, custos operacionais e gastos fixos operacionais, obtivemos um lucro líquido do exercício no valor de R\$8.541,45.

<b>DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO</b>			
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>		<b>VALOR R\$</b>	<b>%</b>
<b>RECEITA DE VENDAS</b>		<b>R\$ 76.108,00</b>	<b>100,00 %</b>
Vendas de produtos ou prestação de serviços		R\$ 76.108,00	100,00 %
Outros		R\$ -	0,00%
<b>( - ) DEDUÇÕES E ABATIMENTOS</b>		<b>R\$ 6.849,72</b>	<b>9,00%</b>

Impostos s/ vendas (ICMS ou ISS, COFINS, PIS),		R\$ 6.849,72	
Vendas anuladas e descontos concedidos.		R\$ -	
Comissões a vendedores		R\$ -	
<b>RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>		<b>R\$ 69.258,28</b>	<b>91,00 %</b>
<b>( - ) CUSTOS OPERACIONAIS</b>		<b>R\$ 41.146,20</b>	
CMV - Custo Mercadoria Vendida ou CSP Custo do serviço prestado		R\$ 41.146,20	
Outros		R\$ -	
<b>LUCRO BRUTO</b>		<b>R\$ 28.112,08</b>	<b>36,94 %</b>
<b>( - ) GASTOS FIXOS OPERACIONAIS</b>		<b>R\$ 19.570,63</b>	
<b>( + ) OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS</b>		<b>R\$ -</b>	
Receitas financeiras			
Aluguéis			
Outras			
<b>LUCRO ou PREJUÍZO OPERACIONAL</b>		<b>R\$ 8.541,45</b>	<b>11,22 %</b>
<b>( + ) RECEITAS NÃO OPERACIONAIS</b>		<b>R\$ -</b>	
Ganhos em transações com ativo permanente (venda de veículos, móveis, etc.)		R\$ -	
Outras receitas não operacionais (juros recebidos, etc.)		R\$ -	
<b>( - ) DESPESAS NÃO OPERACIONAIS</b>		<b>R\$ -</b>	
Perdas em transações com ativo permanente		R\$ -	
Outras despesas não operacionais		R\$ -	
<b>RESULTADO ANTES DA PROVISÃO PARA IMPOSTOS</b>		<b>R\$ 8.541,45</b>	<b>11,22 %</b>
Alíquota			
<b>( - ) Provisão para Imposto de Renda</b>		<b>R\$ -</b>	
<b>( - ) Provisão para Contribuição Social sobre o Lucro Líquido</b>		<b>R\$ -</b>	
<b>RESULTADO APÓS IR e CSSL</b>		<b>R\$ 8.541,45</b>	<b>11,22 %</b>
Participações (distribuição de lucros)			
<b>LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO</b>		<b>R\$ 8.541,45</b>	<b>11,22 %</b>

Tabela 07: Demonstração do resultado do exercício, (2021).

## 5.8. Desempenho

O resultado do desempenho no primeiro ano obteve um valor total de R\$16.978,94.

DESEMPENHO													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

<b>Start up</b>	65,00 %	55,00 %	50,00 %	45,00 %	55,00 %	45,00 %	55,00 %	70,00 %	75,00 %	80,00 %	85,00 %	95,00 %	
<b>Receita Primeiro Ano</b>	45.01 7,88	38.09 2,05	34.62 9,14	31.16 6,23	38.09 2,05	31.16 6,23	38.09 2,05	48.48 0,80	51.94 3,71	55.40 6,62	58.86 9,54	65.79 5,37	
<b>Custos Variáveis Totais</b>	26.74 5,03	22.63 0,41	20.57 3,10	18.51 5,79	22.63 0,41	18.51 5,79	22.63 0,41	28.80 2,34	30.85 9,65	32.91 6,96	34.97 4,27	39.08 8,89	
<b>Margem de Contribuição Primeiro Ano</b>	18.27 2,85	15.46 1,64	14.05 6,04	12.65 0,44	15.46 1,64	12.65 0,44	15.46 1,64	19.67 8,46	21.08 4,06	22.48 9,66	23.89 5,27	26.70 6,48	
<b>Gastos Fixos</b>	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	
<b>Resultado Operacional Primeiro Ano</b>	1.297 ,78	4.108 ,99	5.514 ,59	6.920 ,19	4.108 ,99	6.920 ,19	4.108 ,99	107,8 3	1.513 ,43	2.919 ,03	4.324 ,64	7.135 ,85	
<b>Resultado</b>	1.297 ,78	4.108 ,99	5.514 ,59	6.920 ,19	4.108 ,99	6.920 ,19	4.108 ,99	107,8 3	1.513 ,43	2.919 ,03	4.324 ,64	7.135 ,85	16.97 8,94

Tabela 08: Desempenho do primeiro ano (2021).



Gráfico 09: Resultado operacional do primeiro ano (2021).

Nos demais anos, o lucro total obtido é de R\$54.706,86.

DESEMPENHO													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
<b>Sazonalidade normal</b>	95,00 %	95,00 %	85,00 %	85,00 %	80,00 %	70,00 %	75,00 %	80,00 %	90,00 %	80,00 %	95,00 %	100,0 0%	
<b>Receita Anos Normais</b>	65.79 5,37	65.79 5,37	58.86 9,54	58.86 9,54	55.40 6,62	48.48 0,80	51.94 3,71	55.40 6,62	62.33 2,45	55.40 6,62	65.79 5,37	69.25 8,28	
<b>Custos Variáveis Totais</b>	39.08 8,89	39.08 8,89	34.97 4,27	34.97 4,27	32.91 6,96	28.80 2,34	30.85 9,65	32.91 6,96	37.03 1,58	32.91 6,96	39.08 8,89	41.14 6,20	
<b>Margem de Contribuição</b>	26.70 6,48	26.70 6,48	23.89 5,27	23.89 5,27	22.48 9,66	19.67 8,46	21.08 4,06	22.48 9,66	25.30 0,87	22.48 9,66	26.70 6,48	28.11 2,08	
<b>Gastos Fixos</b>	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	19.57 0,63	
<b>Resultado Operacional</b>	7.135 ,85	7.135 ,85	4.324 ,64	4.324 ,64	2.919 ,03	107,8 3	1.513 ,43	2.919 ,03	5.730 ,24	2.919 ,03	7.135 ,85	8.541 ,45	54.70 6,86
<b>Lucro</b>	7.135 ,85	7.135 ,85	4.324 ,64	4.324 ,64	2.919 ,03	107,8 3	1.513 ,43	2.919 ,03	5.730 ,24	2.919 ,03	7.135 ,85	8.541 ,45	54.70 6,86

Tabela 09: Desempenho dos demais anos (2021).



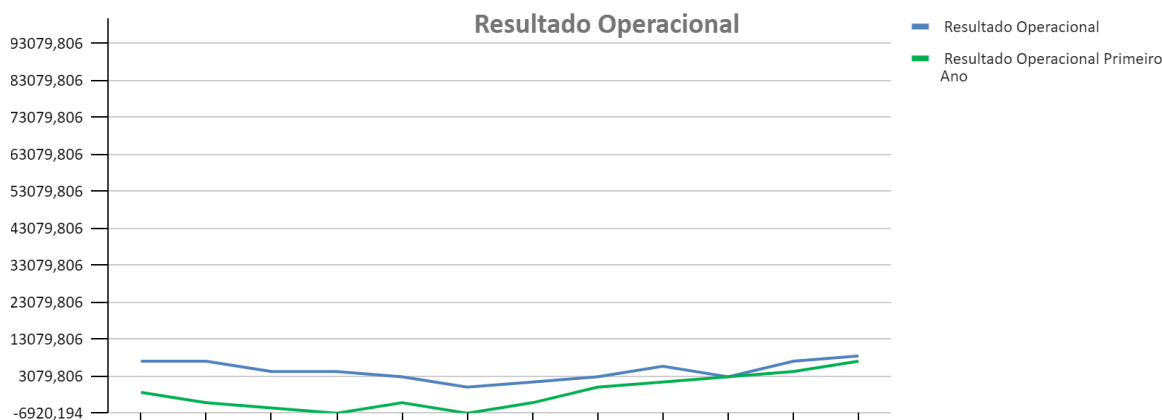


Gráfico 10: Resultado operacional dos demais anos (2021).

### 5.9. Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

Antes de passar aos métodos de avaliação, é importante a apresentação da Taxa Mínima de Atratividade (TMA), que serve de parâmetro de comparação em alguns dos métodos a serem utilizados.

Segundo Casarotto e Kopittke (2000), ao se analisar uma proposta de investimento, deve-se considerar o fato de se estar perdendo oportunidade de auferir retornos pelo emprego do mesmo capital em outros projetos. A proposta em questão deve vender no mínimo a taxa de juros equivalente à rentabilidade das aplicações correntes e de pouco risco. Esta é, portanto, a Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

Para Kuhnen e Bauer (2001), a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) trata-se da taxa mínima de retorno que o investidor pretende conseguir como rendimento ao realizar algum investimento.

Para Camloffski (2014), o TMA é basicamente o valor mínimo que o investidor aceita receber em troca do valor investido em determinado projeto. Logo, o projeto só se torna viável se a TMA for atraente o suficiente para o investidor.

### 5.10. Valor Presente Líquido (VPL)

Segundo Samanez (2002, p.255), o método de Valor Presente Líquido (VPL), tem como objetivo [...] valorar em termos de valor presente o impacto dos eventos futuros associados a um projeto ou alternativa de investimento, ou seja, mede o valor presente dos fluxos de caixa gerados pelo projeto ao longo da sua vida útil.

Para Casarotto e Kopittke (2000) trata-se de calcular o Valor Presente de todos os termos do fluxo de caixa para somá-los ao investimento inicial da alternativa em questão. Escolhe-se alternativa que apresenta o melhor Valor Presente Líquido. A taxa utilizada para descontar o fluxo é a TMA.

Camloffski (2014) afirma que a VPL é o indicador financeiro que serve para decisão de investimento, pois o resultado obtido através dos cálculos for superior a zero, o investimento é viável, caso seja inferior a zero o investimento não é viável.

### **5.11. Taxa Interna de Retorno (TIR)**

Para Samanez (2002), por definição, a Taxa Interna de Retorno (TIR), é a taxa de retorno esperado de um projeto de investimento. Segundo o autor, este método não tem como finalidade a avaliação da rentabilidade absoluta a um determinado custo de capital como ocorre no caso do método do VPL, mas ao contrário, sua intenção é encontrar uma taxa intrínseca de rendimento.

Calôba e Motta (2002) definem a Taxa Interna de Retorno (TIR) como índice relativo que mede a rentabilidade de um investimento por unidade de tempo, necessitando, para tanto, que haja receitas envolvidas, assim como investimentos.

Kuhnen e Bauer (2001) são bem diretos na definição da TIR, para eles, trata-se da taxa que anula o saldo dos valores atuais do fluxo de caixa. Eles ressaltam ainda que na análise de investimento, a escolha recai na alternativa de maior taxa de retorno.

### **5.12. Prazo de Retorno do Investimento (Payback)**

De acordo com Camloffski (2014), o tempo necessário para que a empresa recupere o investimento inicial é denominado Payback. Cada projeto de investimento deve possuir um prazo máximo de retorno de investimento, sendo que quanto menor o payback, maior a liquidez do projeto e conseqüentemente menor o seu risco.

Para Galesne, Fensterseifer e Lamb (1999, p.43) o emprego desse critério corresponde a uma ideia bastante simples [...] aquela segundo a qual o investimento é tanto mais interessante quanto suas entradas líquidas de caixa anuais permitirem mais rapidamente recuperar o capital inicialmente gasto para realizá-lo.

Segundo Calôba e Motta (2002), trata-se do tempo de recuperação do investimento. É o prazo referido como o tempo em que o projeto de investimento se paga.

Ainda conforme Calôba e Motta (2002), o Payback então utilizado como referência para julgar a atratividade relativa das opções de investimento. Podendo ser calculado de forma simples pela razão entre investimento e receitas.

### 5.13. Indicadores

Nos indicadores, podemos notar que no terceiro ano temos um crescimento de 2%, no quarto ano 4%, e no quinto ano 6%.

INDICADORES		
		Crescimento
INVESTIMENTOS FÍSICOS PARA IMPLANTAÇÃO	63.888,62	
RESULTADO PRIMEIRO ANO	16.978,94	
RESULTADO SEGUNDO ANO	54.706,86	
RESULTADO TERCEIRO ANO	55.630,17	2%
RESULTADO QUARTO ANO	56.895,14	4%
RESULTADO QUINTO ANO	57.989,28	6%

Tabela 08: Indicadores, (2021).

Podemos observar também que a taxa TMA esperada é de 7%, e de acordo com o desempenho do primeiro e demais anos, a TIR é de 39%. Por fim, o prazo de retorno de investimento, o Payback, é de 28 meses.

<b>TMA</b>	<b>7%</b>				
<b>TIR</b>	<b>39%</b>				
<b>VPL</b>	para taxa de	7%	<b>R\$ 91.764,19</b>		
<b>Payback</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>
Janeiro	65.186,40	73.731,71	18.882,13	36.890,76	93.928,61
Fevereiro	69.295,38	66.595,87	11.603,57	44.312,04	101.492,61
Março	74.809,97	62.271,23	7.192,44	48.809,66	106.076,72
Abril	81.730,17	57.946,59	2.781,31	53.307,28	110.660,84
Maio	85.839,15	55.027,56	196,11	56.343,08	113.755,02
Junho	92.759,35	54.919,73	306,09	56.455,22	113.869,31
Julho	96.868,33	53.406,30	1.849,79	58.029,18	115.473,55
Agosto	96.760,51	50.487,27	4.799,09	61.064,98	118.567,72

Setembro	95.247,08	44.757,03	10.643,94	67.024,43	124.641,78
Outubro	92.328,04	41.837,99	13.621,35	70.060,23	127.735,96
Novembro	88.003,41	34.702,15	20.757,20	77.481,51	135.299,95
Dezembro	80.867,56	26.160,70	29.469,48	86.364,61	144.353,89

<b>Payback</b>	<b>28</b>	Meses e		Dias
----------------	-----------	---------	--	------

Tabela 09: TMA, TIR, VPL, Payback, (2021).

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da elaboração deste trabalho foi possível perceber a importância de analisar e conhecer o ambiente mercadológico em que a empresa será inserida.

Após o levantamento dos planejamentos estratégico, mercadológico e operacional, verificou-se que a abertura de uma dedetizadora é um bom investimento, visto que na cidade e na região não possuem muitos concorrentes.

Através do plano financeiro, buscou-se como objetivo específico verificar sua viabilidade, e demonstrar numericamente que o negócio é viável. Uma constatação disso são os ótimos índices financeiros considerando a projeção de vendas, onde o lucro líquido está bom apesar de não haver muitos lucros no primeiro ano de funcionamento.

Quanto ao retorno do capital investido, não é satisfatório no primeiro e segundo ano, porém nos anos posteriores apresenta uma excelente taxa de remuneração, o prazo de retorno do investimento é de 28 meses.

## 7. REFERÊNCIAS

**AMBRÓSIO, Vicente. Planos de Marketing: Passo a passo** - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

**CAMLOFFSKI, Rodrigo. Análise de Investimentos e Viabilidade Financeira das Empresas.** - São Paulo: Atlas, 2014.

**CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno Hartmut. Análise de Investimentos: Matemática financeira, Engenharia econômica, Tomada de decisão, Estratégia empresarial.** 9 ed. - São Paulo: Atlas, 2000.

**CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma visão abrangente da moderna administração das organizações.** 7 ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

**CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Recursos Humanos: Fundamentos básicos.** 7 ed. rev. e atual. - Barueri, SP: Manole, 2009.

**CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento Estratégico: Fundamentos e aplicações.** 2 ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

**CHIAVENATO, Idalberto. Iniciação a Sistemas, Organização e Métodos: SO&M.** - Barueri, SP: Manole, 2010.

**COBRA, Marcos. Administração de Marketing.** 2 ed. - São Paulo: Atlas, 1992.

**COLEMAN, James S. Social Capital in the Creation of Human Capital: American Journal of Sociology.** Vol 94 suplement. - Chicago, 1988.

**DAFT, Richard L. Administração.** - São Paulo: Thomson Learning, 2006.

**EHRlich, Pierre Jacques. Engenharia Econômica: A avaliação e seleção de projetos de investimento.** 6 ed. - São Paulo: Atlas, 2005.

**ETZIONI, Amitai. Organizações Modernas.** 7 ed. - São Paulo: Pioneira, 1984.

**GALESNE, Alain; FENSTERSEIFER, Jaime E; LAMB, Roberto. Decisões de Investimentos da Empresa.** - São Paulo: Atlas, 1999.

**GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4 ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

**GITMAN, Lawrence Jeffrey. Princípios de Administração Financeira.** 2 ed. - Porto Alegre: Bookman, 2001.

**GORE, William J. Administrative Decision-Making.** - Nova York, 1964.

**KOTLER, Philip. Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle.** 2 ed. - São Paulo: Atlas, 1992.

**KOTLER, Philip. Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle.** 5 ed. - São Paulo: atlas, 1998.

**KOTLER, Philip. Administração de Marketing.** 14 ed. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

**KOTLER, Philip. Marketing: Edição compacta.** - São Paulo, 1980.

**KUHNEN, Osmar Leonardo; BAUER, Udibert Reinoldo. Matemática Financeira e Análise de Investimentos.** 1 ed. - São Paulo: Atlas, 2001.

**MARION, José Carlos. Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade empresarial.** 5 ed. - São Paulo: Atlas, 2009.

**MARTINS, Marcos Amâncio P. Gestão Educacional: Planejamento estratégico e marketing.** 1 ed. - Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

**MCCREADIE, Karen. A Arte da Guerra SUN TZU: Uma interpretação em 52 ideias brilhantes.** 1 ed. - São Paulo: Globo, 2008.

**MOTTA, Regis da Rocha; CALÔBA, Guilherme Marques. Análise de Investimentos: Tomada de decisão em projetos industriais.** - São Paulo: Atlas, 2002.

**NICKELS, William G; WOOD, Marian Burk. Marketing: Relacionamento, Qualidade e Valor.** - Rio de Janeiro: LTC, 1999.

**OLIVEIRA, Djalma R. P. de. Sistemas, Organização e Métodos: Uma abordagem gerencial.** 11 ed. - São Paulo: Atlas, 2000.

**PUTNAM, Robert. Comunidade e Democracia: A experiência da Itália moderna.** - Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1993.

**SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos.** 3 ed. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

**TAVARES, Mauro Calixta. Gestão Estratégica.** 3 ed. - São Paulo, 2010.

**VALLE, Cyro Eyer do. Qualidade Ambiental: ISO 14000.** 5 ed. - São Paulo: Editora Senac, 2004.

**CONTABILIZEI - Tabela Simples Nacional Completa 2021 / Anexos e Alíquotas**

<https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/tabela-simples-nacional-completa/>

**NOVO NEGÓCIO - Como Montar uma Empresa de Dedetização**

<https://novonegocio.com.br/ideias-de-negocios/como-montar-uma-empresa-de-dedetizacao/>

**SEBRAE - Como Montar uma Dedetizadora**

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-dedetizadora>



[.b9487a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD](#)

### **SEBRAE - Importância da Marca para Sucesso do Negócio**

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/importancia-da-marca-para-suc-esso-do-negocio.48f9634e2ca62410VgnVCM100000b272010aRCRD#:~:text=A%20marca%20%C3%A9%20o%20DNA,quem%20escolhe%20o%20seu%20empreendim-ento>.

## 8. APÊNDICE A - DOCUMENTOS ELABORADOS PELO AUTOR

### 8.1. Pesquisa de Mercado

Prestadora de serviços no segmento dedetizadora, controle de pragas e limpeza de caixa d'água.

Qual sua idade?

- 18 a 25 anos
- 26 a 35 anos
- 36 a 45 anos
- 46 anos ou mais

De qual cidade você é?

---

Você tem ou já teve problemas com pragas domésticas em sua residência?

- Sim
- Não
- De vez em quando sim
- Nunca tive

O seu local de trabalho tem ou já teve problemas com pragas domésticas?

- Sim
- Não
- De vez em quando sim
- Nunca teve

Em quais épocas do ano são mais incidentes os problemas com pragas domésticas em sua residência ou local de trabalho?

- Primavera
- Verão
- Outono
- Inverno

Que tipos de pragas domésticas você tem ou já teve problemas em sua residência ou local de trabalho?

- Insetos (moscas, baratas, traças, formigas, etc)
- Ratos
- Cupins
- Escorpiões
- Morcegos
- Pombos
- Nenhum

Com que frequência você faz a limpeza da caixa d'água de sua residência?

- A cada 1 ano
- A cada 6 meses
- Trimestralmente
- Mensalmente
- Não possuo caixa d'água

Você ou o local em que você trabalha contrataria uma empresa especializada no controle de pragas e limpeza de caixa d'água?

- Sim
- Não
- Talvez

**9. ANEXO A - CÓPIA DE DOCUMENTOS ELABORADOS POR TERCEIROS**