

**CENTRO PAULA SOUZA**

**ESCOLA TÉCNICA PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO**

**Técnico em Administração**

**Fertimax: fertilizantes agrícolas produzidos a base de  
compostagem.**

**Tupã-SP**

**2022**

**LETÍCIA CAROLINI DA SILVA ALVES**  
**LUIZA VITORIA DE CARVALHO RIBEIRO**  
**MARIA FERNANDA DE OLIVEIRA ROCHA**  
**RAFAEL JERACIMO FERREIRA**

**Fertimax: fertilizantes agrícolas produzidos a base de  
compostagem.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Técnico de Administração da ETEC Prof. Massuyuki Kawano, orientado pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Luana Possari Maziero Costa, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Administração.

Menção do Trabalho \_\_\_\_\_ MB \_\_\_\_\_

**Tupã-SP**

**2022**

# **ETEC PROF. MASSUYUKI KAWANO**

**Técnico em Administração**

LETÍCIA CAROLINI DA SILVA ALVES

LUIZA VITORIA DE CARVALHO RIBEIRO

MARIA FERNANDA DE OLIVEIRA ROCHA

RAFAEL JERACIMO FERREIRA

## **Fertimax: fertilizantes agrícolas produzidos a base de compostagem**

Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de Técnico em Administração.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Luana Possari Maziero Costa

Orientadora

---

Prof.

Avaliador

---

Prof.

Avaliador

**Tupã, 08 de dezembro de 2022.**

É de inteira responsabilidade o conteúdo do trabalho apresentado pelo aluno. O(A) Professor(a) orientador(a), a Banca Examinadora e a Instituição não são responsáveis e nem endossam as ideias e o conteúdo do mesmo.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus, por ter nos dado saúde e determinação para a realização deste trabalho.

A todos(as) colegas, integrantes do grupo, que auxiliaram essencialmente com ideias, ações e motivações.

A todos os professores pelos conselhos e pela paciência com a qual guiaram os nossos ensinamentos.

Em especial, a professora Luana Possari por ter sido nossa orientadora e ter desempenhado essa função com dedicação, amizade e um carisma único.

Aos nossos familiares, protagonistas de nossas vidas que contribuíram indireta e diretamente para que tudo desse certo.

E por fim, a nossa escola, que nos amparou durante os anos que permanecemos aqui, colaborando para a formação do nosso caráter como pessoas e profissionais, que deixará boas lembranças sempre.

*“Colhemos o que plantamos! não jogue lixo,  
jogue sementes.”*

(Silvinho Luiz)

## RESUMO

Os novos moldes de consumo excessivos adotados na modernidade vêm trazendo consequências desagradáveis, como a produção em larga escala de resíduos orgânicos, que não são destinados a outro lugar a não ser lixões e aterros sanitários. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo a pesquisa de um destino sustentável para todos esses resíduos produzidos, que visa colaborar primordialmente com o meio ambiente - que vem sofrendo grandes impactos com a ganância humana - e a construção de um produto para indivíduos que valorizem, também, a natureza. Os métodos utilizados foram pesquisas bibliográficas e de campo, que teve como resultado a ideia de uma empresa que produzirá fertilizantes por meio de compostagem. Os resultados foram muito positivos, visto que, existem poucas empresas atuando na área, ainda que o Brasil seja o país do agronegócio, os latifundiários e agricultores majoritariamente optam por importar seus fertilizantes, não dando uma chance ao desenvolvimento da infraestrutura para essa comercialização e economia de seu país. Sob esse viés, a ideia da empresa foi ganhando afinco para o seu andamento, propondo um passo inicial em uma mudança integral. Ao longo do trabalho foram elaboradas estratégias para a construção, produção, contratação, manutenção e investimentos da corporação. E conclui-se que, para ter êxito na estratégia, é necessário um investimento inicial de R\$ 47.991,84.

**Palavras-chaves:** Resíduos Orgânicos; Meio Ambiente; Compostagem; Fertilizantes; Empresa.

## ABSTRACT

The new forms of excessive consumption adopted in modernity have brought unpleasant consequences, such as the large-scale production of organic waste, which is not destined for any other place than dumps and landfills. Therefore, this work aims to research a sustainable destination for all this waste produced, which aims to collaborate primarily with the environment - which has been suffering major impacts from human greed - and the construction of a product for individuals who value, also nature. The methods used were bibliographic and field research, which resulted in the idea of a company that will produce fertilizers through composting. The results were very positive, since there are few companies operating in the area, even though Brazil is an agribusiness country, landowners and farmers mostly choose to import their fertilizers, not giving a chance to the development of infrastructure for this commercialization and economy. Of your country. Under this bias, the idea of the company gained strength for its progress, proposing an initial step in an integral change. Throughout the work, strategies were elaborated for the construction, production, contracting, maintenance and investments of the corporation. And it is concluded that, to succeed in the strategy, an initial investment of R\$ 47,991.84 is required.

**Keywords:** Organic Waste; Environment; Composting; fertilizers; Company.



**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> – Nuvem de palavras.....	16
<b>Figura 2</b> – Você se considera um produtor consciente?.....	23
<b>Figura 3</b> – Destino do lixo que produz.....	24
<b>Figura 4</b> – Você sabe o que é coleta seletiva?.....	24
<b>Figura 5</b> – Reutilização de material.....	25
<b>Figura 6</b> – Os aterros sanitários devem receber qualquer tipo de lixo?.....	26
<b>Figura 7</b> – Destinação do lixo.....	26
<b>Figura 8</b> – Significado de reciclar, reutilizar e reaproveitar.....	27
<b>Figura 9</b> – O que fazer para que se tenha menos acúmulo de lixo?.....	27
<b>Figura 10</b> – Imagem ilustrativa do produto.....	29
<b>Figura 11</b> - Layout.....	31
<b>Figura 12</b> - CANVAS.....	55

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b> – Máquinas e equipamentos .....	32
<b>Tabela 2</b> – Móveis e utensílios.....	33
<b>Tabela 3</b> - Veículos .....	33
<b>Tabela 4</b> – Investimentos pré-operacionais .....	34
<b>Tabela 5</b> – Estimativa de faturamento .....	35
<b>Tabela 6</b> – Estimativa de estoque.....	37
<b>Tabela 7</b> – Prazo médio de vendas .....	37
<b>Tabela 8</b> - Prazo médio de compras .....	37
<b>Tabela 9</b> – Capital de giro .....	38
<b>Tabela 10</b> – Descrição dos investimentos .....	38
<b>Tabela 11</b> – Fontes de recursos .....	39
<b>Tabela 12</b> – Custo de matéria-prima do produto 1.....	39
<b>Tabela 13</b> – Custo de matéria-prima do produto 2.....	39
<b>Tabela 14</b> – Custo de matéria-prima do produto 3.....	40
<b>Tabela 15</b> – Custo de comercialização .....	40
<b>Tabela 16</b> – Custos dos materiais diretos .....	41
<b>Tabela 17</b> – Mão de Obra .....	41
<b>Tabela 18</b> - Depreciação.....	42
<b>Tabela 19</b> – Custos fixos operacionais .....	42
<b>Tabela 20</b> - DRE .....	43
<b>Tabela 21</b> – Margem de contribuição.....	43
<b>Tabela 22</b> – Ponto de equilíbrio .....	44

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1</b> - Síntese para estruturação do método científico .....	16
<b>Quadro 2</b> – Cronograma de trabalho.....	18
<b>Quadro 3</b> – Capital Social.....	20
<b>Quadro 4</b> - Concorrentes .....	21
<b>Quadro 5</b> - Fornecedores .....	22
<b>Quadro 6</b> - Preço .....	30
<b>Quadro 7</b> – Necessidade de pessoal.....	32
<b>Quadro 8</b> – Análise SWOT .....	44
<b>Quadro 9</b> – Planilha de custo do projeto social .....	47

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
2.1	<b>Compostagem .....</b>	<b>14</b>
2.2	<b>Fertilizantes .....</b>	<b>15</b>
2.3	<b>Nuvem de palavras.....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>16</b>
3.1	<b>Cronograma .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>PLANO DE NEGÓCIOS.....</b>	<b>18</b>
4.1	<b>Descrição da Empresa.....</b>	<b>18</b>
4.2	<b>Fonte de Recursos .....</b>	<b>20</b>
4.3	<b>Análise de Mercado.....</b>	<b>20</b>
4.3.1	<b>Análise dos Clientes.....</b>	<b>20</b>
4.3.2	<b>Análise dos Concorrentes .....</b>	<b>21</b>
4.3.3	<b>Análise dos Fornecedores .....</b>	<b>22</b>
4.3.4	<b>PESQUISA DE MERCADO.....</b>	<b>23</b>
4.4	<b>Plano Marketing.....</b>	<b>29</b>
4.4.1	<b>Descrição dos Principais Produtos ou Serviços .....</b>	<b>29</b>
4.4.2	<b>Preço.....</b>	<b>30</b>
4.4.3	<b>Estratégias Promocionais.....</b>	<b>30</b>
4.4.4	<b>Estrutura de Comercialização .....</b>	<b>30</b>
4.4.5	<b>Localização da Empresa .....</b>	<b>31</b>
4.5	<b>Plano Operacional.....</b>	<b>31</b>
4.5.1	<b>Layout ou Arranjo Físico .....</b>	<b>31</b>
4.5.2	<b>Capacidade Produtiva .....</b>	<b>32</b>
4.5.3	<b>Necessidade de Pessoal .....</b>	<b>32</b>
4.6	<b>Plano Financeiro .....</b>	<b>32</b>
4.6.1	<b>ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS .....</b>	<b>32</b>
4.6.2	<b>ESTIMATIVA DO FATURAMENTO DA EMPRESA .....</b>	<b>34</b>
4.6.3	<b>CAPITAL DE GIRO .....</b>	<b>37</b>
4.6.4	<b>ESTIMATIVA DE CUSTOS VARIÁVEIS .....</b>	<b>39</b>
4.6.5	<b>ESTIMATIVA DE CUSTOS FIXOS .....</b>	<b>41</b>

4.6.6	DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO – DRE .....	43
4.6.7	PONTO DE EQUILÍBRIO .....	43
4.7	AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA .....	44
4.8	RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....	45
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	48
	REFERÊNCIAS.....	49
	APÊNDICE A – MODELO BÁSICO DE CONTRATO SOCIAL.....	50
	APÊNDICE B – FORMULÁRIO APLICADO PARA PESQUISA DE MERCADO ....	53
	APÊNDICE C – QUADRO DE MODELAGEM DE NEGÓCIOS – FERRAMENTA CANVAS .....	55

## 1 INTRODUÇÃO

Diferentes levantamentos feitos por conceituados institutos de pesquisa confirmam o enorme ganho de produtividade que o agronegócio brasileiro tem obtido nas últimas décadas. Em relação aos fertilizantes, houve uma expressiva modernização tecnológica que acompanhou toda a evolução registrada no agronegócio, resultando em importante contribuição da tecnologia em nutrição vegetal para os grandes resultados alcançados (SOJA, 2019).

O Brasil é o quarto maior consumidor de fertilizantes do mundo e atualmente importa mais da metade da sua demanda (CALDEIRA; SERRANO, 2022).

Nos últimos anos, o Brasil vem batendo recordes de vendas de fertilizantes, à medida que amplia a produção agrícola.

De janeiro a novembro de 2021 --período com os últimos dados fechados da Anda, o mercado de fertilizantes do Brasil somou 42,5 milhões de toneladas, um crescimento de mais de 14% ante o mesmo período do ano anterior, sendo que 35,6 milhões de toneladas foram de produtos importados, com alta de 19% (TEIXEIRA, 2022).

Fertilizantes ou práticas de manejo inadequados resultam em grandes perdas de nutrientes para o ambiente, o que gera prejuízos econômicos e impactos ambientais. Ferramentas de gestão ambiental, como a avaliação de ciclo de vida, podem ser usadas para se estimar esses impactos (GOMES, 2014).

Além disso, o aumento do descarte incorreto do lixo tem causado problemas nos aterros sanitários e lixões, já que os moldes de consumos adotados pelas sociedades modernas provocam aumento contínuo e exagerado na quantidade do lixo produzido. A compostagem permite o descarte correto do lixo, além de reduzir o excesso de material nos aterros sanitários, já que é possível construir um produto natural e benéfico para o meio ambiente, como o adubo. Desta forma, a utilização do lixo orgânico, que não tem um reaproveitamento, pode se tornar algo útil para as pessoas e, conseqüentemente, diminuir o impacto do lixo no meio ambiente.

Assim, o principal objetivo deste trabalho é analisar a viabilidade de abertura de uma empresa que produza adubo a partir do lixo orgânico, proporcionando a diminuição do excesso de lixo em aterros sanitários e lixões. Seus objetivos específicos são:

- Recolher os resíduos.
- Testar técnicas de compostagem.
- Pesquisar melhores insumos para o processo.
- Escolher uma melhor composteira.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Compostagem

Este trabalho foi elaborado com base em um problema recorrente e a falta de produtos realmente eficientes que podem ser produzidos a partir da coleta de resíduos. Com base em alguns artigos, foi escolhido a compostagem como técnica para utilização.

Concluiu-se que a compostagem doméstica se mostrou viável para a reciclagem de resíduos sólidos orgânicos domiciliares, tendo originado um composto com boas características físicas e químicas, com potencial para uso agrícola, como condicionador de solos e/ou como substrato para plantas (WANGEN; FREITAS, 2010).

A compostagem tem se mostrado um método de alta eficiência para transformar resíduos orgânicos em fertilizantes.

A compostagem é uma tecnologia que visa a aumentar a eficiência desses processos, proporcionando condições ideais para a transformação de resíduos e subprodutos em fertilizantes orgânicos humificados, ricos em nutrientes e isentos de contaminação química e biológica (LEAL, 2014).

Outro fator que influenciou na escolha da compostagem foi o baixo custo de produção e a facilidade em produzir e armazenar, levando em consideração que é necessário apenas uma composteira e o tempo para cuidado. Sobre a composteira Ecos (2020) define que “a composteira pode assumir diversos formatos e tamanhos – isso depende do volume de matéria orgânica que é produzida e também do espaço livre disponível para sua alocação”, sendo que a compostagem é feita de forma prática, basta colocar os resíduos na composteira em pedaços pequenos de matéria e aguardar, é vantajosa porque além de precisar de pouquíssimas coisas, o tempo levado para produção é mínimo e o produto final é de utilidade em todos os lares.

Essa técnica controla a decomposição dos materiais orgânicos para obter o adubo com a maior qualidade possível em um curto período de tempo (CAATINGA, 2022).

## 2.2 Fertilizantes

Os fertilizantes produzidos a partir da coleta em composteiras são totalmente naturais, lembrando que são retirados apenas de resíduos orgânicos como, restos de alimentos, cacas de frutas e vegetais, folhas, entre outros. O Brasil está no *ranking* entre os países que mais produzem lixo mundialmente.

Todos os anos, o Brasil produz quase 37 milhões de toneladas de lixo orgânico. Esse resíduo tem potencial econômico para virar adubo, gás combustível e até mesmo energia. No entanto, apenas 1% do que é descartado é reaproveitado (ASSEMAE, 2019).

A demanda de fertilizantes tem aumentado em níveis altíssimos mundialmente, o atual modo de produção e técnicas usadas não tem sido suficiente para suprir a demanda, uma possível solução seria se começassem usar métodos como a compostagem de maneira mais frequente, seja em grandes indústrias ou em residências.

A crescente demanda por fertilizantes orgânicos pode ser suprida por meio da utilização de resíduos e subprodutos resultantes da produção agropecuária, da atividade agroindustrial e do ambiente urbano. O aproveitamento desses materiais é fundamental para promover a sustentabilidade da agricultura nacional e a conservação do ambiente, reduzindo as perdas de nutrientes e otimizando o seu aproveitamento. Essa reciclagem evita que os nutrientes se acumulem em determinado local, podendo causar problemas ambientais, enquanto são demandados em outros locais para produção vegetal (LEAL, 2014).

## 2.3 Nuvem de palavras

Foi realizado uma nuvem de palavras a qual evidencia a ocorrência das principais palavras utilizadas na presente revisão bibliográfica, destacando as palavras relacionadas à temática deste trabalho.





<b>Objetivo</b>	O objetivo é exploratório e descritivo, pois foi necessário a busca por bibliográficas que mostrem como é criar uma empresa, como fazer ela dar certo, quais melhores fertilizantes e composteiras para começar a agir. Além da descrição da empresa idealizada, sua maneira de produção e investimentos necessários.
<b>Abordagem</b>	A abordagem do projeto é a qualitativa e quantitativa, ou seja, é necessário a análise numérica e estatística da pesquisa de campo realizada a fim de relacionar e comparar com a literatura e empresas já em operação.
<b>Quanto aos procedimentos de pesquisa</b>	Pesquisa Bibliográfica e pesquisa de campo.
<b>Técnicas e ferramentas de coleta de dados</b>	A técnica para recolher dados dos clientes foi um questionário <i>on-line</i> , que se diz respeito de qual é o grau de satisfação e necessidade das pessoas por fertilizante natural.
<b>Amostra</b>	O tanto de pessoas a ser entrevistadas é todas que podem ter algum interesse em obter o produto.
<b>Objeto de análise</b>	Tem como objetivo em analisar o próprio produto baseando-se através dos comentários dos clientes.
<b>Foco de análise</b>	Ver a qualidade da empresa.
	Como melhoraria os produtos.
	E como disponibilizar mais ajuda para o cliente.
<b>Sujeito de análise</b>	Possíveis clientes.
<b>Forma de análise dos dados obtidos</b>	Será analisado de forma a gerar gráficos.
	Comparativa.
	Descritiva.
	Subjetiva.

**Fonte:** elaborado pelos autores

**Procedimentos:** Foi disponibilizado um formulário semiestruturado no aplicativo Google Forms®, com o objetivo de analisar e conhecer os possíveis clientes, nele havia 8 perguntas, entre elas objetivas e preenchimento de justificativa. O questionário foi encaminhado por WhatsApp® e grupos, tendo retorno de quase 40

respostas e todas foram relacionadas a boas expectativas para um mundo sustentável.

### 3.1 Cronograma

**Quadro 2** – Cronograma de trabalho

Etapas	Meses									
	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Introdução										
Revisão de Literatura										
Plano de Negócios										
Fonte de Recursos										
Análise de Mercado										
Pesquisa de Mercado										
Plano de Marketing										
Plano Operacional										
Plano Financeiro										
Responsabilidade Socioambiental										
Avaliação Estratégica										
Apresentação										

Fonte: elaborado pelos autores

## 4 PLANO DE NEGÓCIOS

### 4.1 Descrição da Empresa

**Razão Social da Empresa:** Reviva Fertilizantes EPP

**Nome Fantasia:** Fertimax

**CNPJ:** 49.492.337/0001-5

**Missão da Empresa:** Comtemplar aquilo que não é enxergado, utilizar o descartado e renovar o que precisa ser transformado.

**Visão da Empresa:** Ser referência em produzir soluções naturais, benéficas para o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida em sociedade.

**Setor de Atividade:** A atuação da empresa será de indústria, pois será recolhido os resíduos orgânicos, que será a matéria-prima, e transformar em adubo - o produto.

**Forma Jurídica:** Se enquadra em Empresa de Pequeno Porte, o número de funcionários não passará de 99. Com ela, existirá maiores possibilidades de crescimento e aumento na produção sem sair do posicionamento.

**Enquadramento Tributário:** O enquadramento tributário será Simples Nacional.

### Dados dos fundadores

Fundador 01	
Nome: Luiza Vitória de Carvalho Ribeiro	
Endereço: Generoso Kuguimoto	Cidade/Estado: Tupã/SP
E-mail: vitorialuizaribeiro2016@gmail.com	Telefone: 14 996082870

**Atribuição e Formação do Fundador 01:** Diretora executiva, formada em administração de empresas.

Fundador 02	
Nome: Letícia Carolini da Silva Alves	
Endereço: Vereador Valdemar Pereira da Silva	Cidade/Estado: Bastos/SP
E-mail: leticiacarolinialves@gmail.com	Telefone: 14 99147-9726

**Atribuição e Formação do Fundador 02:** Diretora financeira, formada em ciências contábeis.

Fundador 03	
Nome: Maria Fernanda de Oliveira Rocha	
Endereço: Avenida Joaquim Ferreira Gandra	Cidade/Estado: Queiroz/SP
E-mail: mariafernandadeoliveirarocha@gmail.com	Telefone: 14 99859-3966

**Atribuição e Formação do Fundador 03:** Gestora de *marketing*, formada em *marketing*.

Fundador 04	
Nome: Rafael Jeracimo Ferreira	
Endereço: Ademir David	Cidade/Estado: Bastos/SP
E-mail: Ferreirarafaa343@gmail.com	Telefone: 14 99606-6069

**Atribuição e Formação do Fundador 04:** Coordenador de vendas, formado em logística.

## Capital Social

**Quadro 3** – Capital Social

<b>Nomes do Fundador</b>	<b>Valor do Capital Integralizado</b>
Luiza Vitória de Carvalho Ribeiro	R\$ 100.000,00
Letícia Carolini da Silva Alves	R\$ 100.000,00
Maria Fernanda de Oliveira Rocha	R\$ 100.000,00
Rafael Jeracimo Ferreira	R\$ 100.000,00

**Fonte:** elaborado pelos autores

## 4.2 Fonte de Recursos

O capital social será gasto em compras de equipamentos, máquinas e aperfeiçoamento do terreno da empresa.

## 4.3 Análise de Mercado

### 4.3.1 Análise dos Clientes

Em maior número os clientes residem em Tupã, São Paulo, o município contava com 65.524 habitantes no último censo. Na região existem grandes produtores dessa área, um exemplo é a cidade vizinha Herculândia, sendo conhecida por ter grande quantidade de plantações e jardinagem. Popularmente chamada de “Cidade da Muda”. Em Herculândia boa parte das pessoas vivem da agricultura, e outra parte também gosta da jardinagem. Em Tupã também há agricultores, cidade que produz e abastece a região com seus plantios. Isso facilitaria muito, devido o interesse por fertilizantes naturais para melhor resultados de suas colheitas.

### 4.3.2 Análise dos Concorrentes

Quadro 4 - Concorrentes

	Qualidade do Produto/Serviço	Preço	Condições de Pagamento	Atendimento	Serviços Oferecidos
<b>BIOMAR Fertilizantes</b>	<b>B</b>	R\$ 22,90	A vista, cartão de crédito, débito e depósito.	<b>I</b>	A BIOMAR desenvolve produtos baseados no equilíbrio fisiológico das plantas e na sua completa interação com o meio ambiente, proporcionando ao agricultor alternativas eficientes com baixo custo e maior produtividade por meio de uma nutrição correta.
<b>Agrivalle</b>	<b>MB</b>	R\$ 94,05	A vista, cartão de crédito, débito e boleto.	<b>R</b>	Procuram investir ao longo dos anos em entregas que aperfeiçoem cada vez mais a qualidade dos solos, da planta, do sistema como um todo e de sua regeneração. Com um futuro promissor, oferecem diferenciação em seus produtos e serviços, agregando aos clientes soluções transformadoras e sustentáveis com foco em princípios e valores
<b>Unimol</b>	<b>MB</b>	Não achamos	A vista, cartão de crédito, débito e depósito.	<b>I</b>	A UNIMOL disponibiliza desenvolvimento de tecnologias, produção e armazenamento de produtos com a marca do cliente (marca própria ou <i>private label</i> ).

Fonte: elaborado pelos autores

Legenda: **B** = bom, **MB** = muito bom.

Com essa atividade, foi possível analisar que o ramo da agricultura é bem disputado. Existem marcas muito boas produzindo fertilizantes com preços acessíveis e produtos qualificados.

Das três marcas pesquisadas a que oferece um melhor produto, atendimento e serviços é a Agrivalle, entretanto seu preço é o mais alto. Além disso, foi possível visar algumas lacunas que se pode buscar melhorar, como o de atendimento e o fato de desenvolver um produto diferenciado, a partir de matéria orgânica.

### 4.3.3 Análise dos Fornecedores

Quadro 5 - Fornecedores

Ordem	Nome do Fornecedor	Descrição do Item	Preço	Condições de Pagamento	Prazo de Entrega	Localização do Fornecedor
1	Your Store	Embalagens 500g	R\$ 0,29	Pagamento por boleto, via pix, cartão crédito ou débito.	7 dias	Avaré-SP
2	Your Store	Embalagens 1Kg	R\$ 0,44	Pagamento por boleto, via pix, cartão crédito ou débito.	7 dias	Avaré- SP
3	Your Store	Embalagens 5Kg	R\$ 0,58	Pagamento por boleto, via pix, cartão crédito ou débito.	7 dias	Avaré-SP

Fonte: elaborado pelos autores

O fornecedor que a empresa irá ter será apenas de embalagens para o produto, pois os resíduos orgânicos serão recolhidos manualmente pelos funcionários para produção, para ser algo mais sustentável e ajudar ainda mais o meio ambiente retirando materiais que não teriam outra destinação a não ser lixões e aterros sanitários. Ademais, o fornecedor é responsável por uma loja *on-line*, muito confiante, com bons valores de custo e um produto de qualidade.

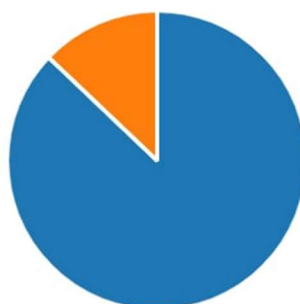
#### 4.3.4 PESQUISA DE MERCADO

O gráfico mostra que 87% das pessoas entrevistadas se considera um produtor consciente e 13% não produzem seus resíduos conscientemente e não pensam na sustentabilidade.

**Figura 2** – Você se considera um produtor consciente?

#### 1. VOCÊ SE CONSIDERA UM PRODUTOR CONSCIENTE?

● SIM	27
● NÃO	4



**Fonte:** elaborado pelos autores

De acordo com o questionário, 58% dos indivíduos separam para a coleta seletiva o lixo produzido, enquanto 42% jogam em outros lugares sem necessariamente separar e 0%, nenhuma pessoa, não se importam com o descarte do lixo.



**Figura 3** – Destino do lixo que produz

### 2. O QUE VOCÊ FAZ COM O LIXO QUE VOCÊ PRODUZ?

● jogo fora	13
● separo para a coleta seletiva	18
● não me importo, descarto em...	0



**Fonte:** elaborado pelos autores

Neste gráfico é possível observar que o público majoritariamente sabe o que é coleta seletiva, sendo contabilizado em 94% sim e 6% não.

**Figura 4** – Você sabe o que é coleta seletiva?

### 3. VOCÊ SABE O QUE É COLETA SELETIVA?

● SIM	29
● NÃO	2

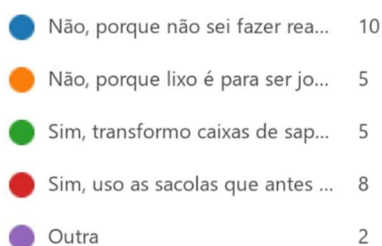


**Fonte:** elaborado pelos autores

Percebe-se por meio deste gráfico, que parte das pessoas que votaram neste formulário é de certa forma inexperiente quando se trata de reaproveitamento. 10 pessoas, de 30, alegaram que não reaproveitam o lixo por não saberem realizar. E outras 5 dizem que “não, lixo é para ser jogado no lixo”. Sendo assim, não praticam o hábito da reutilização. 15 pessoas, ou seja, a metade, não sabe sobre a importância da reciclagem e 13 pessoas de 30 reaproveitam lixos como sacolas e caixas de sapato, contribuindo efetivamente com o meio ambiente.

**Figura 5 –** Reutilização de material

4. VOCÊ COSTUMA REUTILIZAR ALGUM TIPO DE MATERIAL QUE NORMALMENTE VAI PARA O LIXO OU É MAL RECICLADO?



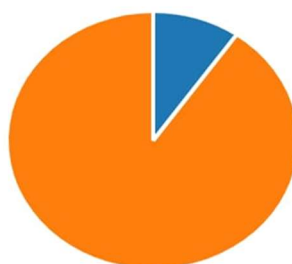
**Fonte:** elaborado pelos autores

Neste gráfico é notório que a maioria dos entrevistados estão conscientizados e sabem da importância dos aterros sanitários. Apenas 3 pessoas de um total de 31, disse que qualquer tipo de lixo pode ser descartado nos aterros sanitários.

**Figura 6** – Os aterros sanitários devem receber qualquer tipo de lixo?

5. EM SUA OPINIÃO OS ATERROS SANITÁRIOS DEVEM RECEBER QUALQUER TIPO DE LIXO?

- Sim, porque ele foi feito para ... 3
- Não, pois matérias como pilh... 28



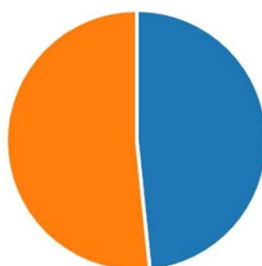
**Fonte:** elaborado pelos autores

É possível observar que nesse gráfico as pessoas que não sabem para aonde vai o lixo descartado e as pessoas que sabem o destino desse lixo ficaram bem próximas umas das outras. Tendo uma diferença mínima de um voto. Sendo assim é compreensível dizer que há uma regularidade.

**Figura 7** – Destinação do lixo

6. VOCÊ SABE QUAL O DESTINO DO LIXO DO SEU MUNICÍPIO?

- SIM 15
- NÃO 16



**Fonte:** elaborado pelos autores

É exposto que a população sabe de fato o significado das palavras “Reciclar”, “Reutilizar” e “Reaproveitar”, onde 90% votaram que sabem, contra apenas 3 pessoas que não sabem.

**Figura 8** – Significado de reciclar, reutilizar e reaproveitar

7. VOCÊ SABE O SIGNIFICADO DE RECICLAR, REUTILIZAR E REAPROVEITAR?



**Fonte:** elaborado pelos autores

Quando perguntados sobre o que fazer para reduzir o acúmulo de lixo, obteve-se as seguintes respostas.

**Figura 9** – O que fazer para que se tenha menos acúmulo de lixo?

8. EM SUA OPINIÃO OQUE E NECESSÁRIO PARA QUE HAJA MAIS RECICLAGENS E LUGARES CERTOS PARA O LIXO, E MENOS ACUMULO??

19

Respostas

Respostas Mais Recentes

so nao fazer muito lixo 🍷👍

Que as pessoas colaborem mais cm agente e para de joga lixo em qualquer lugar, assim vai da pra reciclagens em lugares certos e vai ter menos acumulo.

Na minha cidade pouco se fala sobre coleta seletiva, e sobre o destino do lixo, por isso não temos oportunidades fazer a separação, de qualquer forma, após a coleta, até onde eu sei, tudo será misturado.

Maior iniciativa do governo (prefeitura).

Conscientização!

todos separar tudo certo

Seria necessário que fosse feito produtos com um duplo uso para que não houvesse o descarte incorreto de tais produtos para que não fosse tão agressivo a natureza.

Abrir mais aterros sanitarios e mais empresas que façam a coleta de reciclagem

Consientização e investimento

Um concientização melhor do povo e leis que obrigam a isso, fiscalização e uma pena severa a quem n cumpri.

eu acho que se tiver específico para isso seria muito melhor, que ai as pessoas só teriam que deixar o lixo reciclável

Concretização da população.

Conscientizar as pessoas e ensinar o que fazer com o lixo, como podemos reaproveita-lo, ensinando, principalmente, nas escolas.

É preciso mais consciência e seriedade da parte do nosso governo e consciência da parte da população também

A conscientização de cada um é essencial para que nosso lixo seja reciclado da maneira. Nossa cidade tem uma excelente equipe de funcionários

as pessoas deveriam ter mais conscientização sobre o assunto, sabendo que a forma de descarte de lixo pode fazer mau ao meio ambiente.

Mais latas de lixo nas ruas e mais conscientização

acredito que os prefeitos poderiam instalar mais lixos de reciclagem nas cidades

A conscientização de cada um é essencial para que nosso lixo seja reciclado da maneira. Nossa cidade tem uma excelente equipe de funcionários para o trabalho da coleta do nosso lixo.

**Fonte:** elaborado pelos autores

Portanto, a análise da pesquisa de campo sugere que existem pessoas conscientes, mas não que todas dispõem de um olhar bacana sobre menos acúmulo, descarte e reciclagem. O próximo passo é colocar em prática tudo o que foi sugerido e recolher o máximo de resíduos possíveis para produção da compostagem, proporcionando, através de um produto que não agrida ao meio ambiente, um mundo mais agradável a todos.

## 4.4 Plano Marketing

### 4.4.1 Descrição dos Principais Produtos ou Serviços

O fertilizante que será produzido terá origem de resíduos orgânicos. Sua textura será feita de forma granulada, para que ele consiga ser mais eficiente durante as plantações. A embalagem do fertilizante será reciclável, assim contribuindo para preservação do meio ambiente. O fertilizante irá conter 3 opções de tamanhos 500g, 1kg e 5kg. Buscando assim atender consumidores que utilizam no dia a dia até aqueles que utilizam mais, e também será usado os tamanhos das embalagens como estratégia de *marketing* através de descontos.

Figura 10 – Imagem ilustrativa do produto



Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.4.2 Preço

Quadro 6 - Preço

Produto	Preço
500 g	R\$ 17,00
1 kg	R\$ 32,00
5 kg	R\$ 168,00

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.4.3 Estratégias Promocionais

A empresa contará com diversas estratégias promocionais. A diferenciação do tamanho de um mesmo produto é uma delas. Buscando atender todos os tipos de consumidores, visto que alguns utilizam pequenas quantidades, como aqueles que produzem apenas para seu próprio consumo, mas também pensando em produtores que comercializam, como feirantes.

Os principais meios de promoção serão a divulgação através de redes sociais, propagandas em rádio e cartões de visita para os compradores. Como a compostagem é o meio de produção do produto haverá também promoções de “troca de favores”, o comprador que trazer resíduos orgânicos receberá desconto de 20% em sua próxima compra.

#### 4.4.4 Estrutura de Comercialização

A empresa será uma indústria e irá vender tanto no atacado quanto no varejo, por meio de lojas virtuais e entregas do correio, pedidos por telefone e compras presenciais de clientes que possuem seu próprio plantio. Prestando suporte até o

momento que chegar na casa do cliente final. Firmará contratos com lojas da região que atuam na área, assim como terá uma loja virtual, onde irão ser postado todas as novidades, preços e características do produto, possibilitando uma grande expansão da empresa.

#### 4.4.5 Localização da Empresa

Endereço da Empresa: Rua Bororós, 1900	
Bairro: Vila Tupã Mirim I	Cidade/Estado: Tupã-SP
Telefone/Fax: 14998593966	

Foi escolhido esse local, pois é parcialmente afastado do centro, para não atrapalhar a vizinhança com o cheiro do processo de compostagem, ainda não tão distante para não ficar de difícil acesso aos clientes e perto da rodovia para melhor trajeto das entregas nas regiões. Bem como sendo um grande terreno e possibilitando assim uma boa produção e comercialização do produto final.

### 4.5 Plano Operacional

#### 4.5.1 Layout ou Arranjo Físico

Figura 11 - Layout



Fonte: elaborado pelos autores



#### 4.5.2 Capacidade Produtiva

Cada composteira produz 7 quilos de composto orgânico, tendo 24 unidades de composteira é produzido 168 kg de composto por semana e 672 kg por mês. Considerando 1% de perdas previsíveis, a capacidade efetiva de produção é de 668,6 kg, e as imprevisíveis de 2%, permite que a produção realizada seja de 655,3 kg por mês.

#### 4.5.3 Necessidade de Pessoal

Quadro 7 – Necessidade de pessoal

<b>Cargo</b>	<b>Função</b>	<b>Qualificação Necessária</b>
Contador	Contabilizar	Técnico ou superior em ciências contábeis
Serviços gerais	Coletar resíduos	Ensino fundamental
Serviços gerais	Manutenção do processo	Ensino médio completo
Serviços gerais	ensacador	Ensino fundamental
Administrativo	Auxiliar de escritório	Auxiliar em administração

Fonte: elaborado pelos autores

### 4.6 Plano Financeiro

#### 4.6.1 ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS

##### 4.6.1.1 Estimativa dos investimentos fixos

#### A – Máquinas e equipamentos – Produção / Prestação de serviço

Tabela 1 – Máquinas e equipamentos

	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
<b>1</b>	Composteira	24	R\$ 223,38	R\$ 5.361,12
<b>2</b>	Computador	2	R\$ 1.100,86	R\$ 2.201,72

3	Projedor	1	R\$ 165,10	R\$ 165,10
4	Container de lixo	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
5	Seladora manual	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
6	Estufa agrícola	4	3700	R\$ 14.800,00
7	Prateleira industrial	10	R\$ 520,00	R\$ 5.200,00
8	Carrinho de mão	2	R\$ 128,79	R\$ 257,58
9	Impressora	1	R\$ 269,10	R\$ 269,10
<b>Subtotal</b>				R\$ 28.904,62

Fonte: elaborado pelos autores

## B – Móveis e utensílios

Tabela 2 – Móveis e utensílios

	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Sofá	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00
2	Poltrona	1	R\$ 170,00	R\$ 170,00
3	Mesa de Reunião	1	R\$ 950,00	R\$ 950,00
4	Mesa de escritório	2	R\$ 299,00	R\$ 598,00
5	Cadeira Giratória	8	R\$ 220,00	R\$ 1.760,00
6	Cadeira fixa	2	R\$ 152,10	R\$ 304,20
7	Mesa de centro	1	R\$ 180,00	R\$ 180,00
8	Quadro branco	1	R\$ 55,00	R\$ 55,00
9	Balcão para escritório	2	R\$ 199,00	R\$ 398,00
10	Mesa de madeira	1	R\$ 399,00	R\$ 399,00
11	Regador	3	R\$ 15,34	R\$ 46,02
<b>Subtotal</b>				R\$ 5.460,22

Fonte: elaborado pelos autores

## C – Veículos

Tabela 3 - Veículos

	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Fiat Strada	1	R\$ 10.237,00	R\$ 10.237,00
<b>Sub- Total</b>				R\$ 10.237,00
<b>Total dos investimentos fixos</b>				<b>R\$ 44.601,84</b>

Fonte: elaborado pelos autores

### 4.6.1.2 Estimativa dos investimentos pré-operacionais

**Tabela 4** – Investimentos pré-operacionais

<b>INVESTIMENTOS PRÉ-OPERACIONAIS</b>	<b>R\$</b>
Despesas de legalização	R\$ 990,00
Obras civis e/ou reformas	R\$ 1.500,00
Divulgação	R\$ 400,00
Cursos e treinamentos	R\$ 500,00
Outras despesas	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 3.390,00</b>

Fonte: elaborado pelos autores

#### **4.6.2 ESTIMATIVA DO FATURAMENTO DA EMPRESA**

Tabela 5 – Estimativa de faturamento

AN O	MESES	Pacote de 500g		Pacote 1kg		Pacote 5kg		QUANTIDADE VENDIDA	FATURAMEN TO
		Venda s	preço	venda s	preço	venda s	preço		
			R\$ 17,00		R\$ 32,00		R\$ 168,00		
202 3	Janeiro	50	R\$ 850,00	100	R\$ 3.200,00	350	R\$ 58.800,00	500	R\$ 62.850,00
202 3	Fevereiro	75	R\$ 1.275,00	125	R\$ 4.000,00	350	R\$ 58.800,00	550	R\$ 64.075,00
202 3	Março	70	R\$ 1.190,00	130	R\$ 4.160,00	400	R\$ 67.200,00	600	R\$ 72.550,00
202 3	Abril	60	R\$ 1.020,00	140	R\$ 4.480,00	430	R\$ 72.240,00	630	R\$ 77.740,00
202 3	Maio	30	R\$ 510,00	40	R\$ 1.280,00	450	R\$ 75.600,00	520	R\$ 77.390,00
202 3	Junho	25	R\$ 425,00	70	R\$ 2.240,00	405	R\$ 68.040,00	500	R\$ 70.705,00
202 3	Julho	30	R\$ 510,00	70	R\$ 2.240,00	411	R\$ 69.048,00	511	R\$ 71.798,00
202 3	Agosto	85	R\$ 1.445,00	130	R\$ 4.160,00	315	R\$ 52.920,00	530	R\$ 58.525,00
202 3	Setembro	110	R\$ 1.870,00	180	R\$ 5.760,00	313	R\$ 52.584,00	603	R\$ 60.214,00
202 3	Outubro	105	R\$ 1.785,00	200	R\$ 6.400,00	300	R\$ 50.400,00	605	R\$ 58.585,00
202 3	Novembro	100	R\$ 1.700,00	145	R\$ 4.640,00	300	R\$ 50.400,00	545	R\$ 56.740,00
202 3	Dezembro	40	R\$ 680,00	160	R\$ 5.120,00	345	R\$ 57.960,00	545	R\$ 63.760,00

<b>TOTAL</b>	780	R\$ 13.260,00	1490	R\$ 47.680,00	4369	R\$ 733.992,00	6639	R\$ <b>794.932,00</b>
--------------	-----	------------------	------	------------------	------	-------------------	------	--------------------------

Fonte: elaborado pelos autores

### 4.6.3 CAPITAL DE GIRO

#### 4.6.3.1 Estimativa do estoque inicial

Tabela 6 – Estimativa de estoque

<b>ESTOQUE DE MATERIAIS PARA O 1º MÊS</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Embalagens 500g	70	R\$ 0,29	R\$ 20,30
2	Embalagens 1 Kg	120	R\$ 0,44	R\$ 52,80
3	Embalagens 5 Kg	370	R\$ 0,58	R\$ 214,60
<b>TOTAL DE ESTOQUE</b>				R\$ 287,70

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.3.2 Prazo médio de vendas

Tabela 7 – Prazo médio de vendas

<b>PRAZO MÉDIO DE VENDAS</b>	<b>% de vendas</b>	<b>NÚMERO DE DIAS</b>	<b>MÉDIA PONDERADA EM DIAS</b>
À VISTA	20%	0	0
À PRAZO	45%	30	13,5
À PRAZO	15%	60	9
À PRAZO	0%	90	0
<b>PRAZO MÉDIO TOTAL</b>			22,5

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.3.3 Prazo médio de compra

Tabela 8 - Prazo médio de compras

<b>PRAZO MÉDIO DE COMPRAS</b>	<b>% de vendas</b>	<b>NÚMERO DE DIAS</b>	<b>MÉDIA PONDERADA EM DIAS</b>
À VISTA	50%	0	0
À PRAZO	50%	30	15
À PRAZO		60	0
À PRAZO		90	0

<b>PRAZO MÉDIO TOTAL</b>	15
--------------------------	----

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.3.4 Necessidade média de estoque

<b>NECESSIDADE MÉDIA DE ESTOQUE (em dias)</b>	30
---	----

Assim, o capital de giro necessário é de R\$ 14.351,90, conforme tabela abaixo.

**Tabela 9** – Capital de giro

<b>CAPITAL DE GIRO</b>	
CUSTO FIXO MENSAL	<b>R\$ 2.325,22</b>
CUSTO VARIÁVEL MENSAL	<b>R\$ 9.156,30</b>
CUSTO TOTAL DA EMPRESA	<b>R\$ 11.481,52</b>
CUSTO TOTAL DIÁRIO	<b>R\$ 382,72</b>
NECESSIDADE LÍQUIDA DE CAPITAL DE GIRO (em dias)	<b>38</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 14.351,90</b>

Fonte: elaborado pelos autores

Portanto, para a manutenção do negócio nos 12 primeiros meses será necessário investimento de R\$ 62.343,74, provenientes de 1% de recursos próprios e 0% de recursos de terceiros.

**Tabela 10** – Descrição dos investimentos

<b>DESCRIÇÃO DOS INVESTIMENTOS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>(%)</b>
INVESTIMENTOS FIXOS	<b>R\$ 44.601,84</b>	<b>71,5%</b>
CAPITAL DE GIRO	<b>R\$ 14.351,90</b>	<b>23,0%</b>
INVESTIMOS PRÉ-OPERACIONAIS	<b>R\$ 3.390,00</b>	<b>5,4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 62.343,74</b>	

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 11 – Fontes de recursos

<b>FONTES DE RECURSOS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>(%)</b>
RECURSOS PRÓPRIOS	R\$ 400.000,00	100%
RECURSOS DE TERCEIROS		0
OUTROS		0
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 400.000,00</b>	

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.4 ESTIMATIVA DE CUSTOS VARIÁVEIS

##### 4.6.4.1 Custo unitário de matéria-prima

##### - PRODUTO 1

Tabela 12 – Custo de matéria-prima do produto 1

<b>CUSTOS DE MATÉRIA PRIMA (POR UNIDADE)</b>			
<b>Pacote de 500g</b>			
<b>MATERIAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
Embalagem de 500g	1	R\$ 0,29	R\$ 0,29
Transporte	0,5	R\$ 5,25	R\$ 2,63
		<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2,92</b>

Fonte: elaborado pelos autores

##### - PRODUTO 2

Tabela 13 – Custo de matéria-prima do produto 2

<b>Pacote de 1kg</b>			
<b>MATERIAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
Embalagem de 1kg	1	R\$ 0,44	R\$ 0,44
Transporte	0,5	R\$ 5,25	R\$ 2,63
		<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 3,07</b>

Fonte: elaborado pelos autores



### - PRODUTO 3

Tabela 14 – Custo de matéria-prima do produto 3

<b>Pacote de 5kg</b>			
<b>MATERIAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
<b>Embalagem de 5kg</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 0,58</b>	<b>R\$ 0,58</b>
<b>Transporte</b>	<b>0,5</b>	<b>R\$ 5,25</b>	<b>R\$ 2,63</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 3,21</b>

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.4.2 Estimativa dos custos de comercialização

Tabela 15 – Custo de comercialização

<b>CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>	<b>FATURAMENTO ESTIMADO</b>	<b>CUSTO TOTAL R\$</b>
<b>1. IMPOSTOS</b>			
<b>IMPOSTOS FEDERAIS</b>			
SIMPLES	10,70 %	R\$ 794.932,00	R\$ 85.057,72
IRPJ	0,00%	R\$ 794.932,00	R\$ -
PIS	0,00%	R\$ 794.932,00	R\$ -
COFINS	0,00%	R\$ 794.932,00	R\$ -
CSLL	0,00%	R\$ 794.932,00	R\$ -
<b>IMPOSTOS ESTADUAIS</b>			
ICMS	<b>0%</b>	R\$ 794.932,00	<b>R\$ -</b>
<b>IMPOSTOS MUNICIPAIS</b>			
ISS- IMPOSTO SOBRE SERVIÇO	<b>0%</b>	R\$ 794.932,00	<b>R\$ -</b>
<b>SUBTOTAL 1</b>			<b>R\$ 85.057,72</b>
<b>2. GASTOS COM VENDAS</b>			
COMISSÕES	<b>0%</b>	R\$ 794.932,00	<b>R\$ -</b>
PROPAGANDA	<b>0%</b>	R\$ 794.932,00	<b>R\$ -</b>
TAXA DE ADM. DO CARTÃO	<b>0,50 %</b>	R\$ 794.932,00	<b>R\$ 3.974,66</b>
<b>SUBTOTAL 2</b>			<b>R\$ 3.974,66</b>

<b>TOTAL (SUBTOTAL 1 + 2)</b>	<b>R\$ 89.032,38</b>
<b>CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO (POR UNIDADE)</b>	<b>R\$ 13,41</b>

Fonte: elaborado pelos autores

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

Tabela 16 – Custos dos materiais diretos

<b>CUSTOS DE MATERIAIS DIRETOS</b>			
<b>PRODUTO/ SERVIÇO</b>	<b>ESTIMATIVA DE VENDAS (UNIDADES)</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO DE MATERIAIS/ AQUISIÇÃO R\$</b>	<b>CMD/CM</b>
			<b>R\$</b>
Pacote de 500g	780	R\$ 2,92	R\$ 2.273,70
Pacote 1kg	1490	R\$ 3,07	R\$ 4.566,85
Pacote 5kg	4369	R\$ 3,21	R\$ 14.002,65
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 20.843,20</b>

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.5 ESTIMATIVA DE CUSTOS FIXOS

##### 4.6.5.1 Estimativa de mão de obra

Tabela 17 – Mão de Obra

<b>FUNÇÃO</b>	<b>Nº DE EMPREG ADOS</b>	<b>SALÁRIO MENSAL (R\$)</b>	<b>% DE ENCARGO S SOCIAIS</b>	<b>ENCARG OS SOCIAIS (R\$)</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
Contador	1	R\$ 1.815,00	25%	R\$ 453,75	R\$ 2.268,75
Coletor de resíduos	1	R\$ 1.212,00	25%	R\$ 303,00	R\$ 1.515,00
Manutentor	1	R\$ 1.620,00	25%	R\$ 405,00	R\$ 2.025,00
Ensacador	1	R\$ 1.212,00	25%	R\$ 303,00	R\$ 1.515,00
Auxiliar de escritório	1	R\$ 1.212,00	25%	R\$ 303,00	R\$ 1.515,00

<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 8.838,75</b>
--------------	-------------------------

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.5.2 Estimativa do custo com depreciação

Tabela 18 - Depreciação

ATIVOS FIXOS	VALOR DO BEM (R\$)	VIDA ÚTIL EM ANOS	DEPRECIÇÃO ANUAL (R\$)	DEPRECIÇÃO MENSAL (R\$)
OBRAS CIVIS/REFORMAS	R\$ 1.500,00	25	R\$ 60,00	R\$ 5,00
EQUIPAMENTOS	R\$ 20.811,12	5	R\$ 4.162,22	R\$ 346,85
MÓVEIS E MÁQUINAS	R\$ 13.250,12	10	R\$ 1.325,01	R\$ 110,42
VEÍCULOS	R\$ 10.237,00	5	R\$ 2.047,40	R\$ 170,62
OUTROS				R\$
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 7.594,64</b>	<b>R\$ 632,89</b>

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.5.3 Estimativa dos custos fixos operacionais mensais

Tabela 19 – Custos fixos operacionais

DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)
Aluguel	R\$ 4.800,00
Condomínio	R\$ -
IPTU	R\$ -
Água	R\$ 350,00
Energia Elétrica	R\$ 900,00
Telefone	R\$ 74,99
Honorário do contador	R\$ -
Pró- Labore	R\$ 11.264,00
Manutenção dos equipamentos	R\$ 100,00
Salários + Encargos	R\$ 8.838,75

Material de limpeza	R\$	150,00
Material de escritório	R\$	115,00
Combustível	R\$	32,00
Taxas Diversas		
Serviços de terceiros	R\$	600,00
Depreciação	R\$	632,89
Outras despesas	R\$	45,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>27.902,63</b>
<b>CUSTO FIXO (POR UNIDADE)</b>	<b>R\$</b>	<b>4,20</b>

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.6 DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO – DRE

Tabela 20 - DRE

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>R\$</b>
RECEITA TOTAL COM VENDAS	<b>R\$ 794.932,00</b>
CUSTOS VARIÁVEIS TOTAIS	<b>R\$ 109.875,58</b>
(-) CUSTOS COM MATERIAIS DIRETOS E/OU CMV (*)	<b>R\$ 20.843,20</b>
(-) IMPOSTOS SOBRE VENDAS	<b>R\$ 85.057,72</b>
(-) GASTOS COM VENDAS	<b>R\$ 3.974,66</b>
SUBTOTAL	<b>R\$ 685.056,42</b>
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	<b>R\$ 0,86</b>
CUSTOS FIXOS TOTAIS	<b>R\$ 334.831,52</b>
RESULTADO OPERACIONAL (LUCRO/PREJUÍZO)	<b>R\$ 350.224,04</b>

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.7 PONTO DE EQUILÍBRIO

##### 4.6.7.1 Margem de Contribuição

Tabela 21 – Margem de contribuição

<b>Margem de Contribuição</b>	
Receita Total	R\$ 794.932,00
Custos Variáveis Totais	R\$ 109.875,58

<b>Total</b>	<b>0,86</b>
--------------	-------------

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.6.7.2 Ponto de Equilíbrio

Tabela 22 – Ponto de equilíbrio

Ponto de Equilíbrio		
Custo Fixo	R\$	334.831,52
<b>Total</b>	<b>R\$</b>	<b>388.534,84</b>

Fonte: elaborado pelos autores

Isso quer dizer que é necessário que a empresa tenha uma receita total de R\$ 388.534,84 ao ano para cobrir todos os seus custos.

## 4.7 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Quadro 8 – Análise SWOT

	<b>Fatores Internos (Controláveis)</b>	<b>Fatores Externos (Incontroláveis)</b>
<b>Pontos Fortes</b>	<p><b>Forças</b></p> <p>A empresa oferecerá uma grande variedade do produto para todos os tipos de clientes, com bons preços e com excelência em qualidade.</p> <p>Estará à frente da concorrência por possuir modalidades acessíveis de venda, entrega e contato direto com seu público alvo.</p>	<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Aumento do interesse das pessoas com o meio ambiente e sustentabilidade.</p> <p>Falta de produtores locais, visto que fertilizante é o 1º produto mais importado do Brasil.</p> <p>Possibilidade dos clientes auxiliar diretamente na produção do produto, destinando seus resíduos orgânicos para produção e receber descontos com isso.</p> <p>Adquirir um composto completamente orgânico, excepcional para o desenvolvimento e crescimento das plantas.</p>

<b>Pontos Fracos</b>	<p><b>Fraquezas</b></p> <p>Investimento nas primeiras produções (por ser um produto que demora para ficar pronto, a comercialização não será imediata e conseqüentemente a empresa não irá obter lucro em suas primeiras produções, pois estará cobrindo o valor investido).</p>	<p><b>Ameaças</b></p> <p>Produção caseira do seus próprios compostos.</p> <p>Surgimento de potenciais concorrentes investindo em ofertas iguais a da Fertimax.</p> <p>Instabilidade climática, uma vez que o processo de compostagem é melhor desempenhado no calor e, o frio por muito tempo, como vem ocorrendo, pode atrasar a produção da empresa.</p>
----------------------	--	--

**Fonte:** elaborado pelos autores

Com esta análise, pode-se observar que a empresa tem mais pontos positivos para seu crescimento do que negativos, o que é encorajador para os fundadores. Bem como, fica evidente que foi uma ótima implementação uma empresa de fertilizantes, já que o país apenas importa os de sua demanda da Rússia e China. A inauguração da Fertimax será uma vantagem para empresa, clientes e para o país - que terá seu mercado interno mais valorizado -, podendo até estabelecer uma infraestrutura para exportações no futuro.

## **4.8 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

### **4.8.1.1 Problema central**

Foi escolhido colocar lixeiras espalhas pela cidade pois, as ruas, comércio, terrenos baldios etc., estão repletos de lixo mal descartado. E pensando no mundo e na cidade decidiu-se reutilizar matérias para servirem de lixeira em certos pontos da cidade, e assim incentivar as pessoas a jogarem lixo no lixo. Periodicamente será passado em cada lixeira, recolhendo e fazendo a limpeza.

Nesses bairros muitas vezes se vê lixos no chão ou calçadas por não ter onde descartar, nas praças geralmente não tem lixeiras ou estão em péssimas condições.

#### 4.8.1.2 Análise das alternativas (proposta de solução)

- Realizar uma pesquisa com o propósito de descobrir as melhores matérias para desenvolver a lixeiras.
- Procurar alternativas chamativas para atrair investimentos e voluntários para o projeto.
- Compartilhar o aprendizado adquirido com todas as pesquisas e reuniões, com os voluntários e investidores.
- Descobrir o melhor meio de transporte para realizar os mutirões.
- Pensar em alguma recompensa para os participantes, como um sorteio ou algo do tipo.

#### 4.8.1.3 Planejamento de metas e ações

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Fazer com que a população enxergue a maneira correta de fazer o descarte de lixo, trazendo também lixeiras para locais onde há um certo descaso da parte da prefeitura, fazendo as pessoas pegar o hábito de descartar o lixo (no lixo).

##### **META ESTRATÉGICA**

- I. Realizar um trabalho de divulgação do projeto social
  - Apresentar campanhas de conscientização com a população
  - Atrair maior quantidade de pessoas dispostas a participar do projeto
- II. Levantar as verbas necessárias para a implantação das lixeiras
  - Conversar diretamente com os possíveis patrocinadores
  - Apresentar o projeto, seus pontos fortes e as vantagens que eles podem ter ao participar
    - Capturar os recursos necessários
- III. Buscar junto a prefeitura as autorizações finais para a implantação das lixeiras nos pontos definidos com maior necessidade.
  - Proceder com a instalação
  - Fazer a conscientização – apresentação *in loco* para a população

- IV. Proporcionar com apoio das equipes, pesquisas nos bairros
- Observar como as pessoas estão recebendo a ideia do projeto
  - Conversar e orientar para que façam o uso adequado das lixeiras
  - Realizar levantamentos de novos pontos de instalação das lixeiras

**Quadro 9** – Planilha de custo do projeto social

## Planilha CUSTOS do projeto

Leticia Carolini, Rafael Jeracimo, Luiza Ribeiro, Maria Fernanda.

### Modelo geral de análise de custos

		Número de unidades =	1
Descrição		Total	Unitário
<b>Receitas</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Custos variáveis:	Cartazes para divulgação	201,49	201,49
	customização das latas	180,00	180,00
Subtotal Custos Var		381,49	381,49
Custos fixos:	Gasolina para o caminhão	2.880,00	2.880,00
Subtotal Custos Fix		2.880,00	2.880,00
Subtotal Custos		3.261,49	3.261,49
Desp. variáveis:	sacos de lixo	240,00	240,00
Subtotal Desp. Var		240,00	240,00
Desp. fixas:	marmitas para os voluntários	3.600,00	3.600,00
Subtotal Desp. fixas		3.600,00	3.600,00
Subtotal Despesas		3.840,00	3.840,00
Total Gastos		7.101,49	7.101,49
Resultado		7.101,49	7.101,49



Cálculo da margem de contribuição

<b>Descrição</b>	<b>Total</b>	<b>Unitário</b>
<b>Receitas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>(-) Gastos variáveis</b>	<b>621,49</b>	<b>621,49</b>
<b>(=) Margem de contribuição</b>	<b>621,49</b>	<b>621,49</b>

Fonte: elaborado pelos autores

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil existe uma grande demanda de fertilizantes por se tratar de um país presente no *ranking* de maiores produtores agrícolas do mundo, porém grande parte dos fertilizantes usados são importados de outros países, o que não faz sentido visto que existem maneiras de produzir mais no país atualmente.

Pensando nisso, esse trabalho foi elaborado para tentar resolver esse problema. Com base em pesquisas e questionários, foi observado que a forma mais limpa e renovável de gerar fertilizantes é a partir da compostagem de resíduos orgânicos, o que traz outro problema à tona, o desperdício e o mau reaproveitamento desses resíduos.

Portanto, foi acordado que a produção desse fertilizante seria a compostagem, tendo como ponto forte a resolução de dois grandes problemas atuais do país em um trabalho só. A empresa conta com 4 sócios operantes e 5 funcionários contratos, fazendo a produção do fertilizante, cuidando da parte administrativa e do relacionamento com os clientes, está localizada no distrito industrial da cidade de Tupã-SP e já possui um plano financeiro montado e aprovado, com fornecedores e estoque, considerando o investimento inicial para a elaboração da empresa um valor estimado em R\$ 47.991,84, bem como a obtenção de um lucro de R\$ 350.224,04.

Outrossim, o projeto é efetivamente viável, pois é a iniciativa que o país precisa para ter sua própria produção de fertilizantes e não pertencer mais a lista de maiores acumuladores de resíduos orgânicos.

## REFERÊNCIAS

- ASSEMAE. **Apenas 1% do lixo orgânico é reaproveitado no Brasil**. 2019. Disponível em: <https://assemae.org.br/noticias/item/4494-apenas-1-do-lixo-organico-e-reaproveitado-no-brasil#:~:text=%C3%89%20como%20jogar%20o%20dinheiro,que%20%C3%A9%20descartado%20%C3%A9%20reaproveitado>. Acesso em: 29 nov. 2022.
- CAATINGA, Associação. **Entenda o que é e como funciona a compostagem**. 2020. Disponível em: <https://www.acaatinga.org.br/entenda-o-que-e-e-como-funciona-a-compostagem-2/#:~:text=Essa%20t%C3%A9cnica%20controla%20a%20decomposi%C3%A7%C3%A3o,aerado%20e%20reduzir%20a%20eros%C3%A3o>. Acesso em: 09 ago. 2022.
- CALDEIRA, Cinderela. **O Brasil tem capacidade de ser autossuficiente na produção de fertilizantes?** 2022. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/o-brasil-tem-capacidade-de-ser-autossuficiente-na-producao-de-fertilizantes/>. Acesso em: 09 ago. 2022.
- GOMES, Ricardo Tadeu. **Avaliação de ciclo de vida de fertilizantes: fase de uso**. 2014. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1007155>. Acesso em: 29 nov. 2022.
- LEAL, Marco Antônio. **Produção de fertilizante orgânico de origem 100% vegetal por meio da compostagem**. 2014. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1865056/artigo-producao-de-fertilizante-organico-de-origem-100-vegetal-por-meio-da-compostagem>. Acesso em: 29 nov. 2022.
- SOJA, Equipe Mais. **Avanço tecnológico dos fertilizantes especiais contribui para sucessivos ganhos de produtividade na agricultura brasileira**. 2019. Disponível em: <https://maissoja.com.br/avanco-tecnologico-dos-fertilizantes-especiais-contribui-para-sucessivos-ganhos-de-produtividade-na-agricultura-brasileira/>. Acesso em: 29 nov. 2022.
- TEIXEIRA, Marcelo Rodrigues et al. **Geopolítica dará o tom no mercado de fertilizantes no Brasil, diz Anda**: crises em países como Ucrânia, Rússia e Belarus, além de menor oferta por restrições em nações exportadoras, preocupam. Crises em países como Ucrânia, Rússia e Belarus, além de menor oferta por restrições em nações exportadoras, preocupam. 2022. Disponível em: <https://exame.com/agro/geopolitica-dara-o-tom-no-mercado-de-fertilizantes-no-brasil-diz-anda/>. Acesso em: 09 ago. 2022.
- WANGEN, Dalcimar Regina Batista; FREITAS, Isabel Cristina Vinhal. **Compostagem doméstica: alternativa de aproveitamento de resíduos sólidos orgânicos**. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 5, n. 2, 2010. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/7601>. Acesso em: 09 ago. 2022.

## **APÊNDICE A – MODELO BÁSICO DE CONTRATO SOCIAL SOCIEDADE LIMITADA**

### **CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DA EMPRESA REVIVA FERTILIZANTES EPP**

1. Luiza Vitória de Carvalho Ribeiro, Brasileira, tupãense, solteira, 30/04/2005, estudante, 376.580.608-01, 39.600.312-X, (14) 99608-2870, SSP-SP, Rua Generoso Kuguimoto, 820, Antônio Pereira Gaspar, Tupã-SP, 17602-831 e,
2. Letícia Carolini da Silva Alves, Brasileira, Bastense, solteira, 22/02/2004, manicure, 395.315.838-46, 59.288.384-X, (14) 99147-9726, SSP-SP, Vereador Valdemar Pereira da Silva, 445, Jardim Novo Bastos, Bastos-SP, 17690-000 e,
3. Maria Fernanda de Oliveira Rocha, Brasileira, Tupãense, Solteira, 26/11/2004, estudante, 549.250.258-13, 58.215.987-8, (14) 99859-3966, SSP-SP, Avenida Joaquim Ferreira Gandra, 74, Queiroz-SP, 17590-000 e,
4. Rafael Jeracimo Ferreira, Brasileiro, Bastense, Solteiro, 24/05/2005, lojista, 487.435.708-36, 58.964.685-0, (14) 99606-6069, SSP-SP, Ademir David, 326, Jardim Novo Bastos, Bastos-SP, 17690-000, constituem uma sociedade limitada, mediante as seguintes cláusulas:

1ª A sociedade girará sob o nome empresarial Reviva Fertilizantes EPP e terá sede e domicílio na R. Bororós, 1900 - Vila Tupã Mirim I, Tupã - SP, 17603-030.

2ª O capital social será R\$ 400.000,00 reais divididos em 8 quotas de valor nominal R\$ 12.500 reais, integralizadas, neste ato em moeda corrente do País, pelos sócios:

Luiza Vitória de Carvalho Ribeiro nº de quotas 8 R\$ 100.000,00

Letícia Carolini da Silva Alves nº de quotas 8 R\$ 100.000,00

Maria Fernanda de Oliveira Rocha nº de quotas 8 R\$ 100.000,00

Rafael Jeracimo Ferreira nº de quotas 8 R\$ 100.000,00

3ª O objeto será: Realizar compostagem com o lixo orgânico e produzir fertilizante.

4ª A sociedade iniciará suas atividades em 01/01/2023 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 a Luiza Vitória de Carvalho Ribeiro com os poderes e atribuições de Diretora executiva 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 apuradas.

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.

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.

13 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.

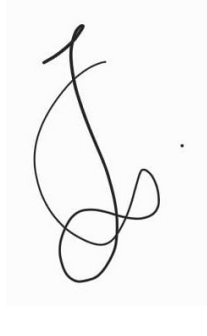
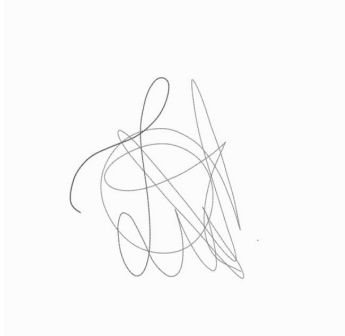
14 Fica eleito o foro de Tupã/SP para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E por estarem assim justos e contratados assinam o presente instrumento em 05 vias.

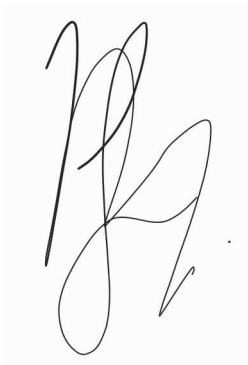
Tupã, 11 de junho de 2022

aa) Luiza Vitória de Carvalho Ribeiro

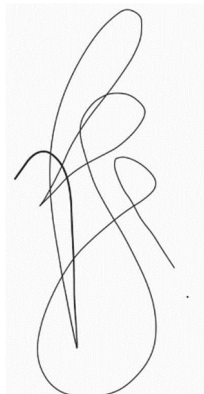
aa) Leticia Carolini da Silva Alves



aa) Maria Fernanda de Oliveira Rocha

A handwritten signature in black ink on a light gray background. The signature is highly stylized and cursive, starting with a large loop and ending with a sharp downward stroke.

aa) Rafael Jeracimo Ferreira

A handwritten signature in black ink on a light gray background. The signature is highly stylized and cursive, featuring a large loop at the bottom and a sharp downward stroke.

Visto: \_\_\_\_\_ (OAB/SP)

Nome

## APÊNDICE B – FORMULÁRIO APLICADO PARA PESQUISA DE MERCADO

### 1. VOCÊ SE CONSIDERA UM PRODUTOR CONSCIENTE?

<input type="radio"/> SIM	27
<input type="radio"/> NÃO	4

### 2. O QUE VOCÊ FAZ COM O LIXO QUE VOCÊ PRODUZ?

<input type="radio"/> joga fora	13
<input type="radio"/> separo para a coleta seletiva	18
<input type="radio"/> não me importo, descarto em...	0

### 3. VOCÊ SABE O QUE É COLETA SELETIVA?

<input type="radio"/> SIM	29
<input type="radio"/> NÃO	2

### 4. VOCÊ COSTUMA REUTILIZAR ALGUM TIPO DE MATERIAL QUE NORMALMENTE VAI PARA O LIXO OU É MAL RECICLADO?

<input type="radio"/> Não, porque não sei fazer rea...	10
<input type="radio"/> Não, porque lixo é para ser jo...	5
<input type="radio"/> Sim, transformo caixas de sap...	5
<input type="radio"/> Sim, uso as sacolas que antes ...	8
<input type="radio"/> Outra	2

5. EM SUA OPINIÃO OS  
ATERROS SANITÁRIOS  
DEVEM RECEBER QUALQUER  
TIPO DE LIXO?

- Sim, porque ele foi feito para ... 3
- Não, pois matérias como pilh... 28

6. VOCÊ SABE QUAL O DESTINO  
DO LIXO DO SEU MUNICÍPIO?

- SIM 15
- NÃO 16

7. VOCÊ SABE O SIGNIFICADO  
DE RECICLAR, REUTILIZAR E  
REAPROVEITAR?

- SIM 28
- NÃO 3

8. EM SUA OPINIÃO OQUE E  
NECESSÁRIO PARA QUE  
HAJA MAIS RECICLAGENS E  
LUGARES CERTOS PARA O  
LIXO, E MENOS ACUMULO??

## APÊNDICE C – QUADRO DE MODELAGEM DE NEGÓCIOS – FERRAMENTA CANVAS

Figura 12 - CANVAS



Fonte: elaborado pelos autores