



**UBM - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**PLANO DE NEGÓCIO PARA VIABILIZAR A ABERTURA DE EMPRESA DO
RAMO DE CONFECÇÃO DE BOLSAS SUSTENTÁVEIS**

**JULYA DA SILVA MOREIRA DE OLIVEIRA
LARISSA PAULA ALVES CORREIA**

**BARRA MANSA
2020**



**UBM - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

JULYA DA SILVA MOREIRA DE OLIVEIRA

LARISSA PAULA ALVES CORREIA

Trabalho de Conclusão de curso, apresentado para
obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de
Produção do Centro Universitário de Barra Mansa.

Orientador: Fábio de Souza

BARRA MANSA

2020

JULYA DA SILVA MOREIRA DE OLIVEIRA

LARISSA PAULA ALVES CORREIA

**PLANO DE NEGÓCIO PARA VIABILIZAR A ABERTURA DE EMPRESA DO
RAMO DE CONFECÇÃO DE BOLSAS SUSTENTÁVEIS**

Trabalho de Conclusão de curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção do Centro Universitário de Barra Mansa.

Orientador: Fábio de Souza

BANCA EXAMINADORA

Data de Aprovação: ____/____/____

MSc. Fábio de Souza

MSc. Sônia de Oliveira Morcerf

MSc. André Luís de Oliveira Coutinho da Silva

BARRA MANSA, 2020.

AGRADECIMENTOS

A palavra que nos define neste momento é Gratidão.

Primeiramente agradecemos ao Senhor Nosso Deus, por nos proporcionar discernimento e sabedoria para alcançarmos nossos objetivos e conseguirmos concluir mais esta etapa em nossa vida de forma vitoriosa. A Ele toda honra e toda Glória.

Agradecemos também aos nossos pais, gratidão por toda paciência e compreensão nos momentos de grande turbulência enfrentados ao longo desses anos de graduação, sem eles nosso sonho não seria possível, essa conquista também pertence a eles.

Agradecemos as amizades conquistadas durante esses anos de convivência na universidade, onde tivemos momentos de muita fraternidade e união, o fardo se tornou mais leve sabendo que tínhamos com quem compartilhar.

Agradecemos aos professores de uma forma geral, todos que passaram pela nossa turma e nos deixaram parte de seu conhecimento, contribuindo para formação de um profissional que ingressará ao mercado de trabalho qualificado e pronto para contribuir para um país melhor.

Em especial, agradecemos ao nosso professor orientador Fábio de Souza por todo apoio e disponibilidade em contribuir para conclusão desta etapa.

Em resumo, agradecemos a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para que este projeto se concluísse com êxito e nos sentimos vitoriosas por alcançar nossa meta.

RESUMO

O plano de negócios é um documento de importante utilização para o planejamento de empresas que estejam ingressando no mercado, sendo construído de ferramentas que auxiliam na percepção e análise de possíveis erros que possam existir em sua estrutura. Utilizado também para verificar se o projeto é viável ou não. O presente trabalho tem a finalidade de apresentar o Plano de Negócios para elaboração de uma microempresa com pilar sustentável, que irá confeccionar bolsas utilizando o material de banners descartados após campanhas sazonais, reduzindo o impacto de descarte dos mesmos no meio ambiente. O projeto visa comercializar o produto na cidade de Barra Mansa – RJ e futuramente expandir sua marca para toda região Sul Fluminense. Para o desenvolvimento e estudo do projeto, foi utilizado o método de pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa, além de pesquisa documental, bibliográfica e de mercado, para levantamento de dados e informações mercadológicas, sociais e econômico-financeiras. A pesquisa de mercado objetivou-se em identificar possíveis concorrentes da empresa, as necessidades dos clientes e quais fornecedores são importantes para a execução do projeto. Projeções financeiras foram impostas e analisadas, para identificar se o investimento no projeto é viável, desenvolvendo para tanto, demonstrações financeiras correlacionando tempo de funcionamento e retorno do investimento, bem como condições financeiras para operação, contabilizando e agregando ao estudo, períodos que possam ocorrer diferença nas vendas, como meses que possuam datas comemorativas. A partir dos dados obtidos pelas pesquisas realizadas, utilizou-se os conceitos teóricos e aplicação de ferramentas do planejamento estratégico, ferramentas da produção e ferramentas financeiras, para análise de pontos pertinentes para engajamento positivo do projeto.

Palavras-Chaves: Plano de Negócios. Investimento. Banner. Reciclagem. Sustentabilidade.

ABSTRACT

The business plan is an important document for planning companies that are entering the market, being built with tools that help in the perception and analysis of possible errors that may exist in its structure. Also used to check if the project is viable or not. The present work has the purpose of presenting the elaboration of a Microenterprise with a sustainability pillar, for making bags through Banner used in seasonal campaigns, reducing the pollution and disposal of the same in the environment. The project aims to commercialize the product in the city of Barra Mansa - RJ and in the future expand it brand to the entire South Fluminense region. For the development and study of the project, the method of descriptive and exploratory research was used, with a qualitative and quantitative approach, in addition to documentary, bibliographic and market research, for data collection and market, social and economic-financial information. The market research aimed to identify possible competitors of the company, the needs of customers and which suppliers are important for the execution of the project. Financial projections were imposed and analyzed, to identify if the investment in the project is viable, developing for this purpose, financial statements correlating operating time and return on investment, as well as financial conditions for operation, accounting and adding to the study, periods that may occur difference in sales, such as months with holidays. Based on the data obtained from the research, the theoretical concepts and application of strategic planning tools, production tools and financial tools were used to analyze relevant points for the positive engagement of the project. It is concluded, therefore, that the present project reached all the expected objectives and that the opening of Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA, in the city of Barra Mansa - RJ is viable and profitable.

Keywords: Business Plan. Investment. Banner. Recycling. Sustainability.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - Classificação de Função: Sócio Administrador	46
Quadro 2 -Classificação de Função: Mercadólogo.....	47
Quadro 3 -Classificação de Função: Costureiras	47
Quadro 4 -Classificação de Função: Auxiliar de Costura	48
Quadro 5 - Classificação de Função: Motorista de Veículos de Pequeno e Grande porte	48
Quadro 6 – Planilha de Custos e Tributos de Folha de Pagamento.....	50
Quadro 7 - Móveis Para Organização do Estoque e Escritório	53
Quadro 8 -Equipamentos Administrativos	54
Quadro 9 - Investimento de Contabilidade	54
Quadro 10 - Materiais de Expediente Administrativos.....	54
Quadro 11 - Móveis para a produção.....	56
Quadro 12 - Materiais de Expediente de Produção.....	56
Quadro 13 - Equipamentos para Produção	57
Quadro 14– Veículo	57
Quadro 15– Aluguel	58
Quadro 16 – Produção Unitária.....	71
Quadro 17 – Produção Diária.....	71
Quadro 18 – Projeções Sazonais.....	72
Quadro 19 – Projeção de Vendas para o 1º ano de funcionamento.....	72
Quadro 20 - Receita Anual	72
Quadro 21 - Fluxo de Caixa Médio Mensal	73
Quadro 22 - Fluxo de Caixa do Primeiro ano de Funcionamento.....	73
Quadro 23- Escala de grau de importância da análise de SWOT	82
Quadro 24 - Análise do ambiente interno da empresa	83
Quadro 25 - Análise do ambiente externo da empresa	84
Quadro 26 - Ponderação da Análise de Swot	85
Quadro 27 – Participantes do Brainstorming.....	90
Quadro 28 - Critérios de Avaliação do Brainstorming	90
Quadro 29 - Notas para Avaliação do Brainstorming	90
Quadro 30 - Brainstorming	91

Quadro 31 - Ranking do Brainstorming	91
Quadro32 - Pontuação do Benchmarking	93
Quadro 33 - Checklist para auditoria de 5S.....	100
Quadro 34 - Índice de gravidade das falhas.....	102
Quadro 35 - Grau de ocorrência de falhas	103
Quadro 36 - Probabilidade da Falha	104
Quadro 37 - FMEA	105
Quadro 38 - 5W2H	108

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Custos Fixos da Reciclobag.....	68
Tabela 2 - Custos Variáveis da Reciclobag.....	69
Tabela 3 - Despesa Fixas da Reciclobag.....	69
Tabela 4 - Despesas Variáveis da Reciclobag.....	70
Tabela 5 - Projeção de IPCA do Relatório Focus.....	74
Tabela 6 - Projeção de receitas da RecicloBag (2022-2024).....	75
Tabela 7 - Projeção de despesas da RecicloBag 2022-2024.....	75
Tabela 8 - Projeção de Fluxo de Caixa.....	76
Tabela 9 - VPL da Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA.....	79
Tabela 10 - TIR da Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA.....	80
Tabela 11 - Fluxo de Caixa Acumulado.....	81

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 - Análise da Pesquisa de Mercado	62
Gráfico 2 -Análise da Pesquisa de Mercado	63
Gráfico 3 -Análise da Pesquisa de Mercado	63
Gráfico 4 -Análise da Pesquisa de Mercado	63
Gráfico 5 - Análise da Pesquisa de Mercado	64
Gráfico 6 - Análise da Pesquisa de Mercado	64
Gráfico 7 - Análise da Pesquisa de Mercado	64
Gráfico 8 - Análise da Pesquisa de Mercado	65
Gráfico 9 - Análise da Pesquisa de Mercado	65

LISTA DE FIGURA

Figura 1 - Simbologia de Fluxograma.....	33
Figura 2- Organograma Hierárquico.....	52
Figura 3 - Croqui Vista Frontal	59
Figura 4 - Croqui Especificações da Alça.....	59
Figura 5 - Croqui Vista Superior	60
Figura 6 - Croqui Vista Lateral.....	60
Figura 7 - Fluxograma da Produção.....	88
Figura 8 - Etiqueta para Identificação de Arquivos.....	97
Figura 9 - Etiqueta de Identificação de Gabinete de Resíduos	98
Figura 10 - Etiqueta para Identificação de Setores	98
Figura 11 - Identificação de Pontos de Energia.....	99
Figura 12 - Identificação de Quadro Elétrico	99
Figura 13 - Identificação de Quadro Elétrico	99

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.2 Objetivos	18
1.2.1 Geral	18
1.2.2 Específico.....	18
1.3 Justificativa.....	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Desenvolvimento Sustentável	20
2.1.1 Conceito e Definição	20
2.1.2 Resíduo e Impacto Ambiental	21
2.1.3 Utilização, Descarte e Reutilização de banners	21
2.2 Plano de Negócio.....	22
2.2.1 Estrutura de um Plano de Negócios.....	22
2.3 Conceito ou Planejamento Financeiro	23
2.3.1 Ferramentas de Economia	24
2.3.2 VPL – Valor Presente Líquido	24
2.3.3 TIR – Taxa Interna de Retorno.....	25
2.3.4 Payback	25
2.4 Tipo de Empresa	26
2.4.1 Sociedade Limitada (LTDA)	26
2.4.2 Simples Nacional	27
2.4.3 Microempresa	28
2.4.3.1 Vantagens de uma microempresa (ME).....	28
2.4.3.2 Desvantagens de uma microempresa (ME)	28
2.4.4 Folha de Pagamento	29
2.5 Planejamento Estratégico	30

2.5.1 Estratégia Competitiva	30
2.5.2 Análise SWOT.....	31
2.6 Ferramentas da Produção.....	32
2.6.1 Fluxograma de Produção.....	32
2.6.1.1 Simbologia de Fluxograma.....	32
2.6.2 Brainstorming	33
2.6.3 Benchmarking	34
2.6.4 5S.....	34
2.6.5. FMEA	35
2.6.6 5W2H.....	35
3 METODOLOGIA	37
3.1 Finalidade.....	37
3.1.1 Pesquisa Aplicada.....	37
3.2 Objetivo.....	37
3.2.1 Exploratória.....	37
3.2.2 Descritiva	38
3.3 Abordagem.....	38
3.3.1 Qualitativa	38
3.3.2 Quantitativa	38
3.4 Procedimentos	39
3.4.1 Pesquisa de Mercado	39
3.4.2 Documentais	40
3.4.3 Pesquisa Bibliográfica.....	40
3.5 Método	41
3.5.1 Indutivo.....	41
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	41
4.1 O negócio.....	41

4.1.1 Missão.....	42
4.1.2 Visão	42
4.1.3 Valor.....	42
4.2 Caracterizações da Empresa	43
4.2.1 Definição de Sociedade Empresarial	43
4.2.2 Dados cadastrais	43
4.2.3 Descrição da Unidade	43
4.2.3.1 Espaço	44
4.2.3.2 Localização	44
4.2.3.3 Valor.....	44
4.2.4 Ramo de Atividade	45
4.2.5 Recursos Humanos ou Departamento Pessoal	45
4.2.6 Estrutura Funcional	46
4.2.7 Tributos da folha de pagamento.....	49
4.2.7.1 Base de Cálculos	49
4.2.8 Organograma Hierárquico.....	52
4.2.9 Suprimentos necessários para abertura.....	53
4.3 Especificações Técnicas do Produto Desenvolvido	58
4.4 Pesquisa de Mercado	61
4.4.1 Concorrência.....	61
4.4.2 Clientes	61
4.4.3 Fornecedores	66
4.4.4 Produtos Substitutos	66
4.5 Ferramentas da Economia	66
4.5.1 Preço de comercialização	67
4.5.2 Custos.....	67
4.5.2.1 Custo Fixo	67

4.5.2.2 Custo Variável.....	68
4.5.3.1 Despesas Fixas.....	69
4.5.3.2 Despesas Variáveis	69
4.5.4 Investimento Inicial.....	70
4.5.5 Projeção de Receitas	70
4.5.6 Fluxo de Caixa	73
4.5.6.1 Projeção de Fluxo de Caixa	74
4.5.7 Lucratividade.....	76
4.5. 8 Rentabilidade	77
4.5.9 Taxa Interna de Retorno (TIR)	79
4.5.10 Payback	80
4.6 Ferramentas de Planejamento	82
4.6.1 Análise de SWOT.....	82
4.6.1.1 Ponderação.....	84
4.6.1.2 Resultados da Análise de SWOT	85
4.7 Ferramentas da Produção.....	88
4.7.1 Fluxograma do Processo	88
4.7.2 Fluxograma da Produção.....	89
4.7.3 Brainstorming	89
4.7.3 Benchmarking	92
4.7.3.1 Observações.....	93
4.7.3.1.1 Eco Fábrica Produtos Ecológicos	93
4.7.3.1.2 Sacola Ecológica.Com: Fábrica de Eco Bag Personalizada	94
4.7.3.1.3 Bag&Pack	94
4.7.3.2 Conclusão do Benchmarking	94
4.7.4 5S.....	95
4.7.4.1 Padronização	96

4.7.4.2 Etiquetas padrão para identificação	97
4.7.4.3 Plano de auditoria	100
4.7.4.4 Conceito de finalização	101
4.7.5 FMEA	101
4.7.5.1Ações Recomendadas	105
4.7.6 5W2H	106
5 CONCLUSÃO	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111

1 INTRODUÇÃO

A utilização de *Banners* é realizada em todo o mundo, com a finalidade de expor ideias, notícias, propaganda, realizar palestras e desempenhar outras atividades que tenha como foco a comunicação e exposição de resultados.

O principal componente de um banner é a lona vinil, este é um material nobre muito resistente que provém de matérias primas não naturais, onde sua síntese é petroquímica

O tempo de utilização desse material, dependendo da campanha a ser realizada é relativamente curto, quando comparado com o tempo de decomposição no meio ambiente que é aproximadamente maior que 500 anos. Logo, após, finalizar a campanha o material é descartado diretamente no lixo, somando-se aos inúmeros plásticos e lonas que são descartados diariamente e em grande quantidade, prejudicando o meio ambiente em geral.

“A tecnologia também permitiu o melhoramento da produção de banners, e atualmente é possível encontrar materiais altamente resistentes ao calor, umidade e com impressão em alta definição como a Lona de Vinil” (Rocha, 2009).

Com o aumento da demanda por *banner*, justifica-se a realização desse projeto e criação de um plano de negócio, com o pilar fixado na política 3R's: Reciclar, Reduzir e Reutilizar. O resultado esperado é expor formas de reutilizar o *banner* como principal matéria-prima para o desenvolvimento de produtos utilizáveis no dia a dia, agregando assim valor ao “lixo”.

O plano de negócios é uma ferramenta do planejamento, que visa expor de forma organizada e documental a análise das principais variáveis envolvidas no futuro negócio, ordenadas segundo um modelo, ou uma ordem lógica.

O plano de Negócios abordado neste projeto é uma oportunidade para gerar benefícios ao meio ambiente e população, bem como avaliar as condições que um empreendedor deve enaltecer para conseguir sucesso nesse investimento, produzindo um material sustentável, que consiga gerar um pensamento consciente na população, produzido com qualidade e com retorno dos investimentos.

Para Dolabela (1999, p. 87) a "oportunidade é uma ideia que está vinculada a um produto ou serviço que agrega valor ao consumidor, seja através da inovação ou da diferenciação",

O plano de negócios é uma ferramenta do planejamento, que visa expor de forma organizada e documental a análise das principais variáveis envolvidas no futuro negócio, ordenadas segundo um modelo, ou uma ordem lógica.

Para o desenvolvimento desse projeto, utilizaremos ferramentas de qualidade, tais como: 5W2H, FMEA, Brainstorming e 5'S, bem como as principais ferramentas do planejamento estratégico.

A finalidade deste projeto é descrever detalhadamente o processo para construção de uma empresa, identificando na etapa de aplicação de ferramentas de economia se o projeto é viável ou não aos investidores.

Este trabalho é dividido em 05 etapas, sendo essas chamadas de capítulos. O primeiro capítulo refere-se à introdução que é a exposição inicial do projeto e apresentação das ideias. O segundo, ao referencial teórico que é toda a fundamentação usada para a execução do projeto. O terceiro e o quarto capítulos tratam da metodologia aplicada para o desenvolvimento e apresentação dos resultados obtidos com as pesquisas, aplicação de ferramentas, estudos realizados e a discussão das mesmas, respectivamente.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

O presente trabalho tem como objetivo elaborar um plano de negócio para abertura de uma empresa que visa produzir e comercializar bolsas recicláveis a partir de Banner descartados de campanhas sazonais.

1.2.2 Específico

- a) Delimitar as características gerais, como: mercado e público alvo;
- b) Desenvolver o *Layout* organizacional e legal;
- c) Avaliar a produção e os pontos onde se podem aplicar ferramentas de produção para melhorar o fluxo, qualidade do produto e reduzir custo.

1.3 Justificativa

Atualmente o conceito de sustentabilidade é algo que vem sendo discutido devido à alta poluição que causam prejuízos a fauna e esgotamento de recursos naturais que são finitos. O intuito desse projeto é moldar um plano de negócios que tema sustentabilidade como pilar principal, utilizar como matéria-prima Banners de campanhas sazonais, que seriam descartados no meio ambiente, levando em média 500 anos para se decompor.

Com esta reciclagem, a intenção é reduzir a quantidade de banners descartados no meio ambiente, juntamente com esse benefício, poderá ocorrer a diminuição da utilização de sacolas plásticas, que são extremamente prejudiciais ao meio ambiente.

A bolsa poderá ser utilizada para transporte de compras de supermercado, feiras, lojas e outros varejos. Com isso, por parte dos indivíduos que comprarem a bolsa, haverá a diminuição no consumo de sacolas plásticas, que segundo o Ministério do Meio Ambiente é um dos maiores materiais responsáveis pela poluição dos oceanos, devido ao consumo excessivo da população e descarte incorreto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para alcançar o objetivo e os resultados esperados é necessário que haja um referencial teórico bem fundamentado que servirá como base para os estudos deste projeto.

Sendo assim, é apresentado a seguir os conceitos dos principais autores de livros e artigos sobre Plano de Negócios, Planejamento Estratégico, Ferramentas da Produção e Desenvolvimento Sustentável que serão utilizados como fontes de pesquisas

2.1 Desenvolvimento Sustentável

2.1.1 Conceito e Definição

A palavra sustentabilidade começou a ser mundialmente conhecida a partir da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que aconteceu em junho de 1972, em Estocolmo. A partir deste evento o conceito de sustentabilidade passou a ganhar uma maior importância; mas levou 20 anos para a expressão “sustentabilidade” ganhar força no Brasil. Isso só aconteceu após a realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO), em 1992, no Rio de Janeiro.

Meadows (1992) define a sustentabilidade como uma técnica de desenvolvimento que resulta na melhoria da qualidade de vida e simultaneamente na minimização dos impactos ambientais negativos. Diante disso, uma gestão integrada com aspectos do desenvolvimento social, crescimento econômico e proteção ambiental.

O desenvolvimento sustentável caracteriza-se, portanto, não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro. (CANEPA, 2007).

2.1.2 Resíduo e Impacto Ambiental

Toda atividade humana gera algum resíduo ou impacto no meio ambiente. As atividades industriais, por sua vez, intensificam esse processo. Mesmo que se considere que “o produto ecológico não existe (...) qualquer produto terá impactos ambientais” (KAZAZIAN, 2005, p.55)

A degradação de cada tipo de material tem um tempo e um processo específico, isto varia de acordo com a sua composição química. Normalmente, os materiais orgânicos degradam em um período muito menor do que os materiais sintéticos em geral, principalmente, os que são derivados de petróleo (recurso não renovável), que podem demorar centenas de anos para se decomporem completamente.

2.1.3 Utilização, Descarte e Reutilização de banners

Segundo Jung et al. (2015):

Os *banners* são confeccionados geralmente em lona vinílica, cujo principal componente é o Policloreto de Vinila (PVC), composto químico derivado do petróleo, recurso não renovável. Apresentam elevado tempo de decomposição, e possuem o agravante da dificuldade da reciclagem do material, por isso são enviados aos aterros sanitários sem nenhuma separação ou aproveitamento.

Esses *banners* têm por finalidade a divulgação em campanhas publicitária, eventos acadêmicos, entre outros. Estas divulgações são utilizadas, geralmente, em campanhas sazonais, por exemplo: dia dos pais, dia dos namorados, Páscoa etc., sendo assim, este material se torna obsoleto em um curto espaço de tempo. A geração de resíduos desse material é constante devido à grande necessidade de divulgação e torna-se um problema de descarte para as instituições.

Para Gomes (2011), na hierarquia dos resíduos, a reutilização está acima da reciclagem em termos de valorização do material. Na primeira há um maior aproveitamento do valor material e energético dos resíduos, já que envolve um menor esforço adicional para voltar a reintegrá-los em novos produtos.

2.2 Plano de Negócio

Para abertura de uma empresa é fundamental o planejamento de todos os passos que serão necessários para alcançar o sucesso da mesma, e é para fazer esta projeção que existe o Plano de Negócios.

Plano de Negócios é nada mais nada menos que um documento que contém a caracterização e a forma como vai operar. As principais estratégias, o plano para conquistar uma determinada fatia do mercado e a projeção das despesas envolvidas no desafio, bem como as receitas e os resultados financeiros. (SALIM, HOCHMAN, RAMAL E RAMAL, 2001. p. 16).

Já Reis e Armond (2012, p. 107) descrevem o plano de negócios como uma ferramenta para identificar os riscos e assim encontrar soluções para reduzi-los ou até mesmo extingui-los, que pode ser utilizada também para identificar os pontos fortes e fracos da empresas em relação a outras do mesmo ramo, para definir as estratégias de *marketing* que serão usadas para alavancar o negócio, além de analisar o desempenho financeiro da empresa e o retorno do capital investido.

No Brasil, a prática se popularizou devido a Globalização, com a abertura da economia mundial as empresas ficaram mais expostas a concorrência e a competitividade, sendo assim, fez-se necessário a adaptação e a atualização para que essas empresas se mantivessem no mercado.

2.2.1 Estrutura de um Plano de Negócios

Hoje, apesar de ser uma ferramenta e uma área de estudo nova, já existe uma enorme variedade de fontes de pesquisa à disposição e nelas é possível encontrar “receitas” com um passo a passo para efetuar um plano de negócio.

Não existe uma estrutura rígida e específica para se escrever um plano de negócios, pois cada negócio tem particularidades e semelhanças, sendo impossível definir um modelo padrão de plano de negócios que seja universal e aplicado a qualquer

negócio. Uma empresa de serviços é diferente de uma empresa que fabrica produtos ou bens de consumo, por exemplo. Mas, qualquer plano de negócios deve possuir um mínimo de seções as quais proporcionarão um entendimento completo do negócio. (DORNELAS, 2005, p.100)

Degen (1989) expõe que, o plano de negócio acaba sendo e deve ser um documento extremamente personalizado de acordo com a necessidade de cada empresa. Essa personalização impossibilita a definição de uma fórmula única de sucesso para sua elaboração e execução.

Segundo Degen (2009), o plano de negócio é a descrição, em um documento, da oportunidade de negócio que o candidato a empreendedor pretende desenvolver, como a descrição do conceito do negócio, dos atributos de valor da oferta, dos riscos, da forma como administrar esses riscos, do potencial de lucro e crescimento do negócio, da estratégia competitiva, bem como o plano de *marketing* e vendas, o plano de operação e o plano financeiro do novo negócio, como a projeção do fluxo de caixa e o cálculo da remuneração esperada, além da avaliação dos riscos e o plano para superá-los.

2.3 Conceito ou Planejamento Financeiro

De acordo com Lemes; Cherobim e Rigo (2002, P. 243):

O planejamento financeiro direciona a empresa e estabelece o modo pelo qual os objetivos financeiros podem ser alcançados. Um plano financeiro é, portanto, uma declaração do que deve ser feito no futuro. Em sua maioria, as decisões numa empresa demoram bastante para serem implantadas. Numa situação de incerteza, isso exige que as decisões sejam analisadas com grande antecedência.

Segundo Teló (2001) o planejamento financeiro busca mostrar quais serão as diretrizes que a empresa deve seguir almejando o seu crescimento, examinando através de uma visão geral quais serão as variáveis a serem estudadas que possam atrapalhar na execução dos objetivos e levando em conta quais são as ideias de investimento e financiamento que serão adotados por ela.

2.3.1 Ferramentas de Economia

As ferramentas da economia são métodos de avaliação com um elevado grau de eficiência, pois são elas que dirão se o investimento feito pela empresa lhe trará o retorno previsto e/ou esperado.

Outra informação importante que essa avaliação está relacionada é em quanto tempo o total investido pela empresa será pago e quando começará a trazer o mais esperado pelos investidores: o lucro real para a empresa.

2.3.2 VPL – Valor Presente Líquido

O VPL (Valor Presente Líquido) é um dos principais métodos de decisão utilizados para avaliação de projeto. É esperado que o projeto cubra os investimentos realizados e a remuneração mínima exigida pelos donos do projeto.

Segundo Gitman (1992), A apuração do VPL é bastante simples, sendo a obtenção das informações a parte mais trabalhosa. Para calcular o VPL de um projeto é necessário obter o custo do projeto, o retorno esperado num horizonte de tempo, e o custo de capital.

O Valor Presente Líquido é calculado pela seguinte fórmula:

$$VPL = FC_0 + FC_1 / (1+TMA)^1 + FC_2 / (1+TMA)^2 + \dots + FC_n / (1+TMA)^n$$

Onde:

VPL= Valor Presente Líquido;

TMA = Taxa Mínima Atrativa;

FC= Fluxo de Caixa de cada período;

FC₀= fluxo de caixa no início da operação, chamado também de período zero;

Para a tomada de decisão através deste indicador deve ser observado que se o VPL for positivo, então o projeto é viável. Se for negativo a taxa é menor que a esperada e é melhor não correr o risco de investir.

2.3.3 TIR – Taxa Interna de Retorno

A TIR (Taxa Interna de Retorno) é uma taxa de desconto que iguala o VPL dos fluxos de caixa de um projeto a zero. Quanto maior a TIR, maior a atratividade do projeto, pois se acredita que ela remunera melhor o capital investido.

Para Brito (2003), a Taxa Interna de Retorno é o melhor indicador para comparar investimentos dentro do mesmo ramo de negócio. E para comparação de projetos diferentes, o melhor indicador é a grandeza do Valor Presente. “Neste método, o procedimento será encontrar a taxa de retorno, que fará com que o valor presente de caixa líquido esperado ou projetado, do projeto se iguale ao valor presente dos desembolsos de caixa aplicados no projeto”. (SCHUBERT, 1989, p.50)

Segundo Brito (2003), em todo investimento há uma taxa média e uma mínima a que o investimento retorna e isso só ocorre quando o valor presente é igual a zero.

A fórmula da Taxa Interna de Retorno (TRI) é dada por:

$$\sum_{i=1}^n \frac{FC_i}{(1+TIR)^i} - \text{investimento inicial} = 0$$

Onde:

FCI = fluxo de Caixa do Período;

N = período final do investimento;

i = período de cada investimento.

2.3.4 Payback

Payback é período que será necessário para que a empresa recupere o seu investimento. Ele é o principal método não exato, que mede o tempo necessário para que a somatória das parcelas anuais seja igual ao investimento inicial.

Segundo Schubert (1989) o *payback* deve ser utilizado como parâmetro, pois ele irá medir, com base na geração de caixa, em quanto tempo o dinheiro investido retornará, na forma de rendimento.

A forma de cálculo do *Payback* será a realização do Fluxo de Caixa Acumulado, que é feito da seguinte forma: é somado ao investimento inicial a projeção de fluxo de caixa da empresa. Quando o Fluxo de Caixa acumulado passa de um valor negativo para um valor positivo é possível concluir que o *Payback* ocorreu entre esses anos. Para descobrir a quantidade exata de meses é utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{N}^\circ \text{ de meses} = -12 \times (\text{Último Fluxo de Caixa Acumulado Negativo} / \text{Primeiro Fluxo de Caixa Acumulado Positivo})$$

2.4 Tipo de Empresa

Para legalizar a empresa, é necessária a estipulação do tipo, com a finalidade de se enquadrar na instituição mais vantajosa e obter lucro ao negócio.

A Reciclobag será formada por 02 empreendedores societários, com faturamento de até R\$ 360.000,00 por ano.

Portanto, a empresa será cadastrada como LTDA (Sociedade Limitada), atendendo as características para ser uma ME (Microempresa), optante pelo regime tributário Simples Nacional.

2.4.1 Sociedade Limitada (LTDA)

A Sociedade Limitada (LTDA ou Ltda) é o tipo de empresa que possui normas baseadas nos valores investidos por cada associado.

A origem do nome “Limitada” está na responsabilidade das companhias pertencentes à sociedade anônima.

As sociedades desse modelo podem receber investimentos iguais de seus sócios. Também podem receber investimentos correspondentes à porcentagem que cada um possui da empresa. A finalidade é proteger o patrimônio de cada um em caso de falência, afastamento ou rompimento da parceria da empresa.

Na sociedade limitada, a responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. (Brasil, 2002, Art. 1.052 da Lei 10.460)

Este formato de empresa é um dos principais atualmente (2020) no Brasil, sua constituição se dá através do contrato social.

2.4.2 Simples Nacional

O Simples Nacional é um modelo de tributação criado no ano de 2007, com a intenção de simplificar e racionalizar a cobrança de impostos dos micros empreendedores e pequenos empresários através da unificação de todos os impostos devidos (IRPJ, CSLL, PIS, COFINS, IPI, INSS patronal, ICMS, ISS) em uma única alíquota nomeada como DAS “Documento de Arrecadação do Simples Nacional”. A guia é emitida de acordo com cada categoria de serviço da empresa, com base na receita bruta.

Dentro da Lei Complementar nº 123/06, o Simples também é chamado de Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

A Reciclobag será uma ME participante do Simples Nacional com faturamento bruto total de até R\$360.000,00, fazendo parte do grupo com CNAE 1521-1/00, tendo como desconto máximo para pagamento de cotas a porcentagem de 7,8%/mês, de acordo com o Anexo II do Simples Nacional 2018.

A porcentagem de desconto da DAS ocorre de acordo com o faturamento bruto da empresa.

2.4.3 Microempresa

A ME (Microempresa), é regida pela Lei Complementar nº 123, constituída em 2006, que estabelece normas gerais e relativas ao tratamento diferenciado e favorecido á Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

Uma ME (Microempresa) é pessoa jurídica, cujo faturamento anual é de, no máximo, R\$ 360.000,00, obtendo seu enquadramento no sistema do Simples Nacional.

2.4.3.1 Vantagens de uma microempresa (ME)

Redução Burocrática: A empresa é regida pelo sistema tributário do Simples Nacional, isso permite que diversos impostos sejam recolhidos de forma unificada e possuem obrigações previdenciárias e trabalhistas simplificadas.

Agilidade em Decisões: Por ter um porte menor e uma quantidade de processos reduzidos, os empreendedores conseguem tomar decisões mais facilmente na ME, afetando uma menor quantidade de pessoas que acompanham o negócio. Um dos fatores que favorecem essa condição é que é possível ter uma visão geral do negócio, facilitando a visualização de erros e falhas provenientes.

2.4.3.2 Desvantagens de uma microempresa (ME)

Cálculo da Alíquota: As alíquotas podem não ser compensativas para o empreendedor, portanto, é sempre necessário consultar um contador para análise do faturamento da empresa e verificar o melhor cenário de cadastramento tributário para garantir lucratividade da empresa.

Notas Fiscais: As Notas fiscais de ME cadastradas no Simples Nacional, não trazem detalhados os valores detalhados a título de ICMS e IPI, portanto os clientes da empresa não conseguem aproveitar os créditos dos impostos, tentando reaver parte do valor.

2.4.4 Folha de Pagamento

Os colaboradores da Reciclobag serão registrados pela CLT, garantindo todos os seus direitos. Essa prática constitui em custo mensal indispensável para a empresa, garantindo sua estabilidade e evitando riscos de processos futuros.

Abaixo são listados todos os encargos de mão de obra para a empresa, os encargos e tópicos são pertinentes a empresas cadastradas no Simples Nacional e que sua folha de pagamento ultrapasse 28% do faturamento mensal:

- 8% de FGTS (Valor Mensal);
- Férias (Valor anual);
- 1/3 sobre férias (Valor anual);
- 13º salário (Valor anual);
- 8% de FGTS do valor anual;
- Provisão Mensal (Férias + 1/3 sobre férias + 13º + 8% de FGTS anual) /12;
- Vale-refeição por dia (Valor Mensal);
- Vale-transporte por dia (Valor Mensal);

De todos os valores e porcentagens citados acima, cabe ao colaborador contribuir com os seguintes valores mensalmente:

- 8% de INSS (descontado diretamente da folha de pagamento);
- 6% sobre o salário de vale-transporte (descontado diretamente da folha de pagamento).

Nota: A provisão mensal é um valor que a empresa deve guardar mensalmente, afinal, quando precisar cumprir com essas obrigações, terá dinheiro em caixa.

2.5 Planejamento Estratégico

O Planejamento Estratégico é uma ferramenta fundamental e de extrema importância, não apenas para o desenvolvimento da empresa, mas também para o seu crescimento, através do estudo do momento presente. Este Planejamento pode ser de caráter formal (escrito) ou informal (oral). Ao reunir as teorias, é possível controlar o futuro pretendido nas empresas.

“O planejamento teve início dentro da administração científica, com o ‘Gráfico de Gantt’, em 1917 e 1918” (DRUCKER, 2002, p. 200).

Para Mintzberg (2004, p.22), para ele que é um dos principais autores da modernidade, o planejamento estratégico é "O simples ato de pensar no futuro", ou "simplesmente levar o futuro em consideração".

Ainda sobre Mintzberg (2004, p. 26), o planejamento é uma ferramenta formal para criar um desfecho articulado, na forma de um sistema integrado de decisões.

É importante lembrar que é necessário, possuir empenho ao longo de sua execução, e de obter as ferramentas necessárias para executá-lo, e assim, comprovar a eficácia de um Planejamento Estratégico.

2.5.1 Estratégia Competitiva

Segundo Degen (1989), para ele a competitividade é a correta adequação das atividades do negócio ao seu microambiente. Essa adequação correta consiste no bom atendimento das necessidades dos clientes,

diferenciação nesse atendimento em relação aos concorrentes, bom relacionamento com os fornecedores e existência de barreiras à entrada de novos concorrentes.

Segundo Porter (1986), a estratégia competitiva tem como objetivo buscar qual o melhor posicionamento estratégico em relação às cinco forças competitivas, que são: ameaça de novos entrantes, rivalidade entre os concorrentes, pressão dos produtos substitutos, poder de negociação dos clientes e poder de negociação dos fornecedores.

2.5.2 Análise SWOT

A análise de SWOT é avaliação global das forças (*strengths*), fraquezas (*weaknesses*), oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*) da empresa e tem como objetivo realizar uma investigação no ambiente externo, analisar onde há riscos a serem evitados e oportunidades de geração de valor a ser agregado pela organização. Para o ambiente interno são levantadas as forças e fraquezas da organização, ou seja, quais as ações que geram valor econômico à empresa e quais características atrapalham o bom andamento das atividades empresariais.

Ferrel e Hartline (2005) comentam sobre a análise SWOT que os benefícios desta análise são sua simplicidade, seus custos comparativamente menores do que outras análises, a flexibilidade, a capacidade de síntese e integração e, por fim, a colaboração que este processo gera dentro da organização

Para Dornelas (2005), tanto para o ambiente interno quanto para o ambiente externo, a melhor análise feita será a do próprio empreendedor, desde que a mesma seja feita com franqueza. Quanto às ameaças e oportunidades, o autor afirma que o melhor a ser feito é o levantamento de dados do macroambiente (demográficos, econômicos, tecnológicos, político-legais, socioculturais) e os fatores micro ambientais importantes (consumidores, concorrentes, canais de distribuição, fornecedores).

2.6 Ferramentas da Produção

2.6.1 Fluxograma de Produção

Fluxograma é a representação de processos por meio de símbolos e gráficos, que descreve as etapas sequenciais de determinado processo. Seja ele: Negócio, Produção, Vendas, entre outros.

O objetivo do fluxograma é mostrar para o leitor informações e elementos que evidenciam de forma clara e abrangente a sequência operacional que caracteriza o trabalho que está sendo executado.








Oliveira (1998) define fluxograma como a representação gráfica que apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidos nos processos.

Para D'Ascensão (2001) o fluxograma é “uma técnica de representação gráfica que se utiliza de símbolos previamente convencionados, permitindo a descrição clara e precisa do fluxo, ou sequência, de um processo, bem como sua análise e redesenho”.

2.6.1.1 Simbologia de Fluxograma

Para facilitar o entendimento e análise de um projeto, o fluxograma é montado a partir de uma série de símbolos, que tem como finalidade mostrar as etapas do processo e suas ações. A utilização dos símbolos varia de acordo com a necessidade do fluxo do processo, não sendo obrigatória a utilização de todos os símbolos no mesmo fluxograma.

Figura 1 - Simbologia de Fluxograma

	Indica o início ou fim do processo
	Indica cada atividade que precisa ser executada
	Indica um ponto de tomada de decisão
	Indica a direção do fluxo
	Indica os documentos utilizados no processo
	Indica uma espera
	Indica que o fluxograma continua a partir desse ponto em outro círculo, com a mesma letra ou número, que aparece em seu interior

Fonte: <https://blogdaqualidade.com.br/fluxograma-de-processo/>

Miranda (1981) sintetiza fluxograma através da sua finalidade: “Um gráfico pictórico utilizado para tornar mais acessível a compreensão das rotinas e procedimentos executivos”.

2.6.2 Brainstorming

Brainstorming significa tempestade de ideias. É uma expressão inglesa formada pela junção das palavras "*brain*", que significa cérebro, intelecto e "*storm*", que significa tempestade.

É feita geralmente por um grupo de 5 ou mais pessoas, sendo uma delas o mediador, para definir o foco e garantir que as etapas sejam cumpridas.

Essa técnica utiliza uma base quantitativa, "*brainstorming* baseia-se no princípio: ‘quanto mais ideias, melhor’” Baxter (2008, p. 68)

Ainda para Baxter (2008, p. 68) através do uso dessa ferramenta “É possível conseguir mais de 100 ideias em uma sessão de uma a duas horas. As ideias iniciais geralmente são as mais óbvias e aquelas melhores e mais criativas costumam aparecer na parte final da sessão.”

2.6.3 Benchmarking

Benchmarking nada mais é do que uma avaliação dos produtos, serviços e/ou práticas empresariais da empresa em relação as concorrentes, tendo como principal objetivo melhorar as funções e processos de uma determinada empresa, pois ela analisa as estratégias das concorrentes e permite ter novas ideias e inovar em cima do que já é realizado pelas outras.

É uma abordagem de gestão organizacional que conduz a tão desejada excelência, utilizando-se de procedimentos de investigação que pretendem reunir e adaptar as respostas encontradas por outras organizações. Longe de se igualar à mera cópia, revela alternativas valiosas de incrementos dos níveis de eficácia e eficiência (ARAÚJO, 2006, p.235)

O *benchmarking* também tem por objetivo atender às exigências dos clientes, aumentar a produtividade e a competitividade.

2.6.4 5S

O 5S é uma ferramenta da qualidade desenvolvida no Japão que tem por objetivo aperfeiçoar aspectos como organização, limpeza e padronização. A junção no número “5” com a letra “S” vem de cinco palavras japonesas que começam com S:

Seiri– Senso de utilização

Seiton – Senso de organização

Seiso– Senso de limpeza

Seiketsu – Senso de padronização

Shitsuke – Senso de disciplina.

Para Silva et al (2001), o Programa 5S tem como objetivo básico a melhoria do ambiente de trabalho nos sentidos físico (organização geral do espaço físico) e mental(mudança da maneira de pensar das pessoas na direção de um melhor comportamento).

Segundo Campos (1999), o programa 5S não é somente um evento episódico de limpeza, mas uma nova maneira de conduzir a empresa com ganhos efetivos de produtividade.

2.6.5. FMEA

Segundo o Manual de Referência FMEA em sua 4ª edição, a definição desta ferramenta é:

A FMEA é um método analítico utilizado para garantir que falhas potenciais sejam identificadas e avaliadas durante o desenvolvimento de produtos e processos (APQP – Planejamento Avançado da Qualidade do Produto), onde seu resultado mais visível é a documentação de conhecimento coletivo das equipes multifuncionais. Parte da avaliação e análise é a estimativa de risco. O ponto importante é que seja realizada uma discussão com relação ao projeto (produto ou processo), à revisão das funções e de quaisquer alterações na aplicação, e aos consequentes riscos de falhas potenciais.

Para Helman e Andery(1995) FMEA é um método de análise de projetos (de produtos ou processos, industriais e/ou administrativos) usado para identificar todos os possíveis modos potenciais de falha e determinar o efeito de cada uma sobre o desempenho do sistema (produto ou processo), mediante um raciocínio basicamente dedutivo.

2.6.6 5W2H

Behr et al. (2008, p. 39) definem esta ferramenta como sendo "uma maneira de estruturarmos o pensamento de uma forma bem organizada e materializada antes de implantarmos alguma solução no negócio". A denominação deve-se ao uso de sete palavras em inglês: *What* (O que, qual), *Where* (onde), *Who* (quem), *Why* (porque, para que), *When* (quando), *How* (como) e *HowMuch* (quanto, custo). Esta ferramenta é amplamente utilizada devido à sua compreensão e facilidade de utilização.

De acordo com Franklin (2006), a ferramenta 5W2H é entendida como um plano de ação, ou seja, resultado de um planejamento como forma de orientação de ações que deverão ser executadas e implementadas, sendo uma forma de acompanhamento do desenvolvimento do estabelecido na etapa de planejamento.

3 METODOLOGIA

3.1 Finalidade

3.1.1 Pesquisa Aplicada

Pesquisa aplicada, conhecida também como investigação aplicada, é quando aplicamos na prática a ciência. O primeiro passo é criar um objetivo prático, e assim, utilizar teorias, conhecimentos, técnicas, etc., para encontrar a solução para este “problema” ou aquisição de novos conhecimentos sobre o tema escolhido.

3.2 Objetivo

3.2.1 Exploratória

A pesquisa exploratória tem como objetivo, primeiramente, fazer um levantamento bibliográfico (como entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o assunto, por exemplo) sobre o tema escolhido e com isso trazer uma proximidade do objeto que está sendo estudado. É basicamente, buscar todo conteúdo para conhecimento do tema para colocar em prática. Um bom exemplo seria uma elaborar uma pesquisa de mercado, para isso é necessário um conhecimento teórico do que é uma pesquisa de mercado, como elaborar, qual é seu objetivo, e só assim poder criar as perguntas para colocá-la em prática.

3.2.2 Descritiva

A pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de uma população, um fenômeno ou experiência para o estudo. Na pesquisa descritiva, cabe ao pesquisador fazer o estudo, a análise, etc., mas sem a manipulação ou interferência dele. Geralmente após a pesquisa exploratória é necessária uma pesquisa descritiva, como no caso da Pesquisa de Mercado, citada anteriormente, após ser utilizada a pesquisa exploratória para elaboração das perguntas, é utilizada a pesquisa descritiva, que é a o resultado dessa pesquisa, esse resultado obtido através de pesquisas com o público alvo, não é alterada pelo pesquisador em hipótese nenhuma.

3.3 Abordagem

3.3.1 Qualitativa

O objetivo da Pesquisa Qualitativa é compreender os fenômenos através da coleta de dados narrativos, é possível extrair dados mais subjetivos, com perguntas abertas, permitindo conhecer mais sobre o indivíduo. A pesquisa qualitativa em caráter descritivo, isto é, devem orientar as pesquisas qualitativas, dessa forma, as pesquisas qualitativas exigem um contato mais direto com a população a ser pesquisada.

3.3.2 Quantitativa

Pesquisa quantitativa é uma classificação do método científico que utiliza diferentes técnicas estatísticas para quantificar opiniões e informações para um determinado estudo. Ela é realizada para compreender e enfatizar o raciocínio lógico e todas as informações que se possam mensurar sobre as experiências humanas.

Neste tipo de pesquisa, os meios de coleta de dados são estruturados através de questionários de múltipla escolha, entrevistas individuais e outros recursos que tenham perguntas claras e objetivas. E estes devem ser aplicados com rigor para que se obtenha a confiabilidade necessária para os resultados.

3.4 Procedimentos

3.4.1 Pesquisa de Mercado

Para engajamento deste plano de negócio e análise das variáveis presentes, será implantada uma pesquisa de mercado de campo, com finalidade de verificar a posição do produto no mercado de acordo com os critérios e necessidade da população.

Como apoio para uma pesquisa de mercado mais moderna e atualizada, será utilizada a ferramenta Google Forms, recurso disponível na plataforma do Google.

Abaixo são apresentadas as perguntas que serão enviadas por meios de comunicação virtual a um grupo de pessoas:

1. O conceito de sustentabilidade é um fator determinante para aquisição de um produto?
2. Tem o costume de adquirir produtos recicláveis?
3. Qual sua visão quanto a proposta da Reciclobag?
4. Você utilizaria as Bolsas Reciclobag para carregar quais materiais?
5. Onde costuma fazer compras?
6. Com qual suporte você leva suas compras para casa?
7. Para atender suas necessidades, qual capacidade de peso a bolsa deve suportar?
8. Qual o valor máximo você pagaria por uma bolsa reciclável?
9. Você usaria uma bolsa com logotipo de uma empresa?

Após agrupamento das respostas, será analisada a necessidade de melhoria nas bolsas e implantado um Brainstorming para exploração e criação de ideias, com intuito de garantir que o produto atinja a maior quantidade de pessoas, em questão de qualidade e satisfação.

3.4.2 Documentais

A pesquisa documental é utilizada para denominar estudos realizados a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos.

Essa pesquisa abre a possibilidade de utilizar como fonte uma série de elementos, como: tabelas estatísticas a cartas, pareceres, fotografias, atas, relatórios e obras originais de qualquer natureza (pintura, escultura, desenho etc.). O documento como fonte de pesquisa pode ser escrito e não escrito, tais como filmes, vídeos, slides, fotografias ou pôsteres.

Notas, diários, projetos de lei, ofícios, discursos, mapas, testamentos, inventários, informativos, depoimentos orais e escritos, certidões, correspondência pessoal ou comercial, documentos informativos arquivados em repartições públicas, associações, igrejas, hospitais e sindicatos também são considerados como fontes desse tipo de pesquisa.

Esses documentos são utilizados como fontes de informações, indicações e esclarecimentos que trazem seu conteúdo para elucidar determinadas questões e servir de prova para outras, de acordo com o interesse do pesquisador.

3.4.3 Pesquisa Bibliográfica

Pesquisa bibliográfica consiste na etapa inicial de todo o trabalho científico ou acadêmico, com o objetivo de reunir as informações e dados que servirão de base para a construção da investigação proposta a partir de determinado tema.

Após a escolha de uma temática específica para ser abordada, a pesquisa bibliográfica deve se limitar ao tema que foi escolhido pelo pesquisador, servindo como modo de se aprofundar no assunto. Desta forma, além de traçar um histórico sobre o objeto de estudo, a pesquisa bibliográfica também ajuda a identificar contradições e respostas anteriormente encontradas sobre as perguntas formuladas.

3.5 Método

3.5.1 Indutivo

Esse método é o raciocínio que, após considerar um número suficiente de casos particulares, conclui uma verdade geral. A indução, ao contrário da dedução, parte de dados particulares da experiência. De acordo com o indutivista, a ciência começa com a observação. A observação, por sua vez, fornece uma base segura sobre a qual o conhecimento científico pode ser construído, e o conhecimento científico é obtido a partir de proposições de observação por indução.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 O negócio

A Reciclobag soluções sustentáveis LTDA será uma empresa com foco no desenvolvimento sustentável que terá como objetivo diminuir o descarte de banners em Barra Mansa-RJ e Região.

Contando com o apoio de empresas, comércio e instituições em geral, nas doações de materiais utilizados em suas campanhas e posteriormente dentro de um curto período, descartados.

Os produtos serão fabricados em Barra Mansa-RJ e serão comercializados em sua sede, além de disponibilizar envio a toda Região Sul Fluminense através do motorista da empresa, desde que o cliente esteja disposto a pagar pelo custo do frete.

As bolsas também estarão disponíveis em feiras de artesanato que são realizadas constantemente na cidade.

O diferencial da RecicloBag, além de aplicar o conceito de sustentabilidade em todo seu processo de produção é a garantia de qualidade e segurança para o transporte de pertences, com o cuidado no reforço de suas costuras para que a probabilidade de rasgo seja próxima a zero, outro fator importante é a preocupação em manter um preço acessível a todos as classes sociais, para que todos que tenham uma preocupação com o meio ambiente possam adquirir produtos de uma empresa ligada a gestão ambiental sem receio de pagar um valor exorbitante.

4.1.1 Missão

Unir o conceito de produção e sustentabilidade através da fabricação de bolsas ecológicas que utilizam como matéria-prima banners utilizados em campanhas sazonais, para atender aos clientes da região sul fluminense que necessitem transportar pertences nas diferentes atividades do dia a dia, com qualidade, confiabilidade e preços acessíveis para todas as classes sociais.

4.1.2 Visão

Ser uma marca conhecida em todo território nacional, estando entre uma das empresas líderes em vendas de produtos desenvolvidos com respeito ao meio ambiente, reconhecimento sólido pela valorização da sustentabilidade, destacando-se pela confiabilidade, qualidade garantida e preço acessível.

4.1.3 Valor

- Responsabilidade Socioambiental;
- Confiabilidade;
- Excelência;
- Qualidade.

4.2 Caracterizações da Empresa

Este capítulo tem como objetivo fornecer todas as informações administrativas, financeiras e operacionais da empresa, respectivamente. Bem como, os problemas identificados no processo e aplicação de soluções para sanar ou diminuir as incidências de possíveis ocorrências.

4.2.1 Definição de Sociedade Empresarial

Tipo: Empresa Societária LTDA

Quantidade de sócios: 02

4.2.2 Dados cadastrais

Razão Social: Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA

Endereço: Informação concedida após inicialização do projeto

Telefone 1: Informação concedida após inicialização do projeto

Celular1: Informação concedida após inicialização do projeto

Celular 2: Informação concedida após inicialização do projeto

Email sugerido: bolsasustentavel@reciclobag.com.br

4.2.3 Descrição da Unidade

A local base para as operações da empresa Reciclobag, deverá ser inspecionado e locado de acordo com as necessidades da empresa. Sendo utilizados como critérios para identificação do melhor local, aspectos como: espaço, localização e valor previsto no investimento e despesas fixas.

4.2.3.1 Espaço

Para garantir produção de qualidade e organização do espaço de trabalho, o espaço locado deve ser dimensionado com as seguintes divisões:

1. Cômodo amplo para produção e armazenamento: Um dos cômodos do local deverá ser amplo, de modo que, tenha espaço para colocação dos maquinários de costura, mesas de recorte e armários para armazenamento das bolsas confeccionadas;

2. Cômodo Simples: Cômodo que tenha espaço para ser moldado e adaptado como escritório. Neste cômodo, trabalharão 03 administrativos com seus respectivos mobiliários e equipamentos de escritório. Necessário também que haja espaço nesse cômodo para recebimento de clientes e fornecedores;

3. Banheiro Social Simples: O banheiro do estabelecimento será de uso feminino e Masculino, não sendo necessário possuir vestiário e área de banho. O banheiro será para uso individual e para necessidades básicas. Devendo possuir lavabo e vaso sanitário.

4. Garagem: Garagem simples para 01 carro.

4.2.3.2 Localização

No momento de realizar a escolha do espaço, deve-se considerar a localização, visando que a empresa possui uma despesa fixa para combustível e o principal alvo da Reciclobag para comercialização da bolsa será o comércio do centro de Barra Mansa – RJ. Portanto, a localização deverá ser o mais próxima possível dos clientes da empresa.

4.2.3.3 Valor

O valor máximo estipulado para locação do espaço é de R\$ 850,00 mensal, baseado nos cálculos para despesa mensal da empresa.

Sendo provisionada em investimento, antecipação de segurança de 03 meses para o locador.

4.2.4 Ramo de Atividade

A Empresa Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA, atua no ramo de confecção e vendas de bolsas sustentáveis, produzidas a partir de banners doados de campanhas sazonais de variadas empresas e instituições.

Inicialmente, a empresa está realizando suas atividades na cidade de Barra Mansa, com intuito futurístico de expansão da marca para outras regiões do estado.

A Reciclobag tem como missão executar serviços de qualidade, com competência e seriedade. Que atenda às necessidades diárias dos usuários, gerando a satisfação do cliente com o produto adquirido.

A empresa tem principal valor e diferencial a aplicação do desenvolvimento sustentável, sendo adotado desde a retirada de materiais do meio ambiente, passando pela linha de produção, até a distribuição final aos clientes.

4.2.5 Recursos Humanos ou Departamento Pessoal

A empresa não possui um setor de Recursos Humanos em seu dimensionamento.

Todo processo de contratação, rescisão e afins, serão executados por uma empresa local de contabilidade, que tem por escopo contratual com a Reciclobag realizar as tarefas burocráticas, como: Recrutamento e seleção de colaboradores que atendam as características da empresa, carga horária, hora extra, licença, férias, admissão, demissão, folha de pagamento e controle de folha de férias.

4.2.6 Estrutura Funcional

No início das atividades, a Reciclobag terá uma estrutura enxuta e simplificada e conforme a demanda for aumentando, serão efetuadas mais contratações.

Os colaboradores terão registro profissional na Carteira de Trabalho e o contrato de trabalho será regido pelas normas da Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), administradas por uma empresa terceirizada de contabilidade.

Sendo assim, apresenta-se a seguir a síntese das principais funções a serem desempenhadas por cada um dos colaboradores, conforme a CBO (Consolidação Brasileiras de Ocupações):

Quadro 1 - Classificação de Função: Sócio Administrador

Cargo: Sócio Administrador (Pró-Labore)
CBO: 2521-05
Funções: Administrador de empresas, Administrador de marketing, Administrador de orçamento, Administrador de patrimônio, Administrador de pequena e média empresa, Administrador de recursos humanos, Administrador de recursos tecnológicos, Administrador financeiro, Administrador hospitalar, Administrador público, Analista administrativo, Consultor administrativo, Consultor de organização, Gestor público.
Salário: R\$ 2.200,00
Quantidade no quadro: 02

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 2 -Classificação de Função: Mercadólogo

Cargo: Mercadólogo
CBO: 2531
Funções: Estruturam estratégias de projeto; pesquisam o quadro econômico, político, social e cultural; analisam mercado, desenvolvem propaganda e promoções; implantações de relações públicas e assessoria de imprensa; Vendem produtos, serviços e conceitos no desenvolvimento das atividades.
Salário: R\$ 1.700,00
Quantidade no quadro: 01

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 3 -Classificação de Função: Costureiras

Cargo: Costureiras
CBO: 2531
Funções: Organizam o local de trabalho, preparam máquinas e amostras de costura. Operam máquinas de costura na montagem em série de peças do vestuário em conformidade com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.
Salário: R\$ 1.172,23
Quantidade no quadro: 02

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 4 -Classificação de Função: Auxiliar de Costura

Cargo: Auxiliares de Costura
CBO: 7631-25
Funções: Programam riscos marcadores por processo manual ou digital, preparam e cortam tecidos e não-tecidos, preparam lotes e pacotes para o setor de costura de roupas. Distribuem peças cortadas para as costureiras, retiram, revisam, contam e dobram peças acabadas. Trabalham em conformidade a normas técnicas de qualidade, meio ambiente e saúde.
Salário: R\$1.126,45
Quantidade no quadro: 01

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 5 - Classificação de Função: Motorista de Veículos de Pequeno e Grande porte

Cargo: Motorista de Veículos de Pequeno e Grande porte
CBO: 782310
Funções: Dirigem e manobram veículos e transportam pessoas, cargas ou valores. Realizam verificações e manutenções básicas do veículo e utilizam equipamentos e dispositivos especiais tais como sinalização sonora e luminosa, software de navegação e outros. Efetuem pagamentos e recebimentos e, no desempenho das atividades, utiliza-se de capacidades comunicativas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.
Salário: R\$ 1.510,35
Quantidade no quadro: 01

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

4.2.7 Tributos da folha de pagamento

Os cálculos da folha de pagamento mensal para colaboradores da empresa não são realizados somente através do salário de cada indivíduo, toda via, devem ser realizados contabilizando todos os encargos obrigatórios e facultativos que fazem parte da folha de pagamento e interferem diretamente na despesa da empresa.

4.2.7.1 Base de Cálculos

O cálculo se dá, através do somatório dos tributos estipulados abaixo, proporcional ao salário de cada indivíduo:

1. Salário + 8% do FGTS + Provisão + 220 Alimentação + 204 Transporte;
2. Deduzir da folha de Pagamento em cima do salário bruto: 6% de Transporte + 8% de FGTS (despesa de obrigação do colaborador);

Provisão = Férias + 1/3 sobre férias + 13º + 8% de FGTS anual) / 12

O custo do colaborador por mês se dá através do somatório do item nº 1 acima descrito, subtraindo do total, as porcentagens do item nº2.

Quadro 6 – Planilha de Custos e Tributos de Folha de Pagamento

Custos e Tributos – Folha de Pagamento			
Função	Quantidade	Deduções	Total
Auxiliar de Costura	01	Salário = R\$ 1.126,45+8% DO FGTS= R\$ 90,11 Provisão(1126,45+390,74+1126,45+211,49)/12= R\$ 237,92 Alimentação = R\$ 220,00 Transporte = R\$ 204,00 - Transporte = R\$ 67,58 FGTS = R\$ 90,11 = R\$ 1.720,79	R\$ 1.720,79
Costureira	02	Salário = R\$ 1172,23 +8% DO FGTS= R\$ 93,77 Provisão(1172,23+390,74+1172,23+218,81)/12= R\$ 246,16 Alimentação = R\$ 220,00 Transporte = R\$ 204,00 - Transporte = R\$ 70,33 FGTS = R\$ 93,77 = R\$ 1.772,06	R\$ 3.544,12

Mercadólogo	01	<p>Salário = R\$ 1.700,00</p> <p>+8% DO FGTS= R\$ 136,00</p> <p>Provisão(1700+566,66+1700+317,33)/12= R\$ 356,99</p> <p>Alimentação = R\$ 220,00</p> <p>Transporte = R\$ 204,00</p> <p>-</p> <p>Transporte = R\$ 102,00</p> <p>FGTS = R\$ 136,00</p> <p>=</p> <p>R\$ 2.378,99</p>	R\$ 2.378,99
Motorista	01	<p>Salário = R\$ 1.510,35</p> <p>+8% DO FGTS= R\$ 120,82</p> <p>Provisão(1510,35+503,45+1510,35+281,93)/12= R\$ 317,17</p> <p>Alimentação = R\$ 220,00</p> <p>Transporte = R\$ 204,00</p> <p>-</p> <p>Transporte = R\$ 90,62</p> <p>FGTS = R\$ 120,82</p> <p>=</p> <p>R\$ 2.160,91</p>	R\$ 2.160,91

Sócio Administrador (Pró-Labore)	02	Salário fixo conforme piso da função = R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
TOTAL			R\$ 14.204,81

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O valor total mensal necessário para a folha de pagamento da empresa é de R\$ 14.204,81, somando-se aos impostos e tributos obrigatórios conforme CLT.

4.2.8 Organograma Hierárquico

No Organograma vertical a seguir, são estabelecidos os níveis hierárquicos da empresa. Quanto maior for a autonomia e a responsabilidade exigidas para cada cargo ou setor, mais alta deve estar a sua posição:

Figura 2- Organograma Hierárquico



Fonte: Elaboradora pelas autoras, 2020.

4.2.9 Suprimentos necessários para abertura

Para iniciar as atividades da Empresa Reciclobag e manter seu funcionamento, será necessária a aquisição de móveis, materiais de expediente, equipamentos administrativos, equipamentos para produção, investimento de contabilidade e automóveis.

Os insumos de produção foram contabilizados para manter a Reciclobag por 02 meses, até obter faturamento para arcar com despesas mensais.

Quadro 7 - Móveis Para Organização do Estoque e Escritório

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Prateleira de Inox (100x40x150)	02	R\$ 710,00	R\$ 1.420,00
Caixa organizadora 56L	10	R\$ 19,99	R\$ 199,99
Mesa de Inox 1,90 x 0,70	01	R\$ 380,10	R\$ 380,10
Arara Fixa de Parede 1M	04	R\$ 16,20	R\$ 64,80
Armário de Aço	02	R\$ 367,46	R\$ 734,92
Painel Planejado com divisórias 5x4	02	R\$ 510,00	R\$ 1020,00
Mesa de Escritório com Gaveta	03	R\$ 237,90	R\$ 713,70
Cadeira Giratória Ergonômica	03	R\$ 571,95	R\$ 1.715,85
Mesa de Impressora	01	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Total	28	R\$ 2.883,60	R\$6.319,36

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 8 -Equipamentos Administrativos

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Notebook	03	R\$ 1.900,00	R\$ 5.700,00
Telefone sem fio	01	R\$ 89,90	R\$ 89,90
Impressora Multifuncional	01	R\$ 500,00	R\$ 500,00
Filtro de Linha	03	R\$ 15,90	R\$ 47,77
Total	08	R\$ 2.505,80	R\$ 6.337,67

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 9 - Investimento de Contabilidade

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Cadastro de CNPJ e Documentações	01	R\$ 1.000,00	R\$1.000,00
Total	01	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 10 - Materiais de Expediente Administrativos

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Lápis	06	R\$ 1,10	R\$6,60
Apontador com Depósito	03	R\$ 5,50	R\$16,50
Borracha	03	R\$ 2,00	R\$ 6,00
Calculadora de Mesa	03	R\$ 25,50	R\$76,50
Caneta Azul	06	R\$ 1,50	R\$ 9,00
Caneta Vermelha	06	R\$ 1,50	R\$ 9,00

Caneta Corretiva	03	R\$ 5,20	R\$15,60
Carimbo personalizado automático	03	R\$ 25,00	R\$ 75,00
Tinta preta para carimbo	03	R\$ 4,20	R\$12,60
Elástico	01	R\$ 4,55	R\$4,55
Grampeador de Mesa 26/6	03	R\$14,20	R\$42,60
Grampo para grampeador 26/6	03	R\$ 8,20	R\$24,60
Fita Crepe 18/50	03	R\$ 4,70	R\$14,10
Lixeira de Inox redonda 12L	03	R\$ 79,90	R\$ 239,70
Pasta Elástica em L com 10 unidades	05	R\$ 7,00	R\$35,00
Grampo Trilho Metal	03	R\$ 15,30	R\$ 45,90
Pasta Suspensa com 25 unidades	02	R\$ 35,00	R\$ 70,00
Porta Lápis	03	R\$ 7,80	R\$ 23,40
Suporte Ergonômico para Notebook	03	R\$ 41,00	R\$ 123,00
Tesoura	03	R\$ 12,00	R\$ 36,00
Régua	03	R\$ 1,90	R\$ 5,70
Furador de Papel	03	R\$ 6,00	R\$ 18,00
Bloco auto-adesivo colorido 450 fls	03	R\$ 29,90	R\$ 89,70
Caixa de sulfite A4 com 5 Resmas	02	R\$ 117,50	R\$ 235,00
Cola Branca	03	R\$ 1,10	R\$ 3,30
Clips 2/0 Aço Galvanizado com 100 unidades	03	R\$ 9,00	R\$ 27,00

Agenda	03	R\$ 9,90	R\$ 29,70
Caderno de Protocolo	03	R\$ 10,10	R\$ 30,30
Suporte de Acrílico de mesa para folha A4	03	R\$ 10,50	R\$ 31,50
Total	94	R\$ 497,05	R\$ 1.355,85

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 11 - Móveis para a produção

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Mesa de Corte Industrial	02	R\$ 885,00	R\$ 1.770,00
Mesa de Costura Industrial	02	R\$ 840,88	R\$ 1.681,76
Armário de Aço	01	R\$ 367,46	R\$ 367,46
Cadeira Ergonômica	03	R\$ 179,00	R\$ 537,00
Total	08	R\$ 2.272,34	R\$ 4.356,22

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 12 - Materiais de Expediente de Produção

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Linha de Nylon para costura pesada com 04 unidades – 275M	18	R\$ 16,90	R\$ 304,20
Alça de Bolsa 30 mm 100% Algodão 25M	24	R\$ 34,99	R\$ 839,76
Feltro preto liso 1,00mx1,40m	08	R\$ 14,00	R\$ 112,00

Agulha Premium para Máquina pacote com 10	10	R\$ 28,00	R\$ 280,00
Tesoura para Costura Reforçada	03	R\$ 79,99	R\$ 239,97
Saco de Polipropileno com 1000	01	R\$310,00	R\$ 310,00
Adesivo Personalizado com 1000	01	R\$ 72,00	R\$ 72,00
Total	65	R\$ 555,88	R\$ 2.157,93

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 13 - Equipamentos para Produção

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Máquina de Costura Reta Industrial Yamaha	02	R\$ 1.540,00	R\$3.080,00
Total	02	R\$ 1.540,00	R\$ 3.080,00

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019

Quadro 14– Veículo

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Fiat Fiorino Furgão Evo 1.5 Fire Flex 2010 – Tabela FIPE	01	R\$ 19.572,00	R\$ 19.572,00
Total	01	R\$ 19.572,00	R\$19.572,00

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Quadro 15– Aluguel

ITEM	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Aluguel com provisão de 03 meses	01	R\$ 2.550,00	R\$ 2.550,00
Total	01	R\$ 2.550,00	R\$ 2.550,00

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

O total de investimento para início das atividades na Reciclobag será de R\$ **46.729,03**, contabilizando toda parte de estrutura, matéria-prima e recursos indispensáveis.

4.3 Especificações Técnicas do Produto Desenvolvido

Bolsa reciclável, produzida a partir de material altamente resistente e sustentável, com excelente tamanho para as mais variadas situações, principalmente para carregamento de itens alimentícios, para utilização em: supermercados, feiras, padarias e outras redes do mesmo gênero.

Material: Lona de Vinil

Medidas: 35 cm de altura x 40 cm de largura x 18 cm de profundidade

Alça: 52 cm x 3 cm

Material da Alça: Algodão cru

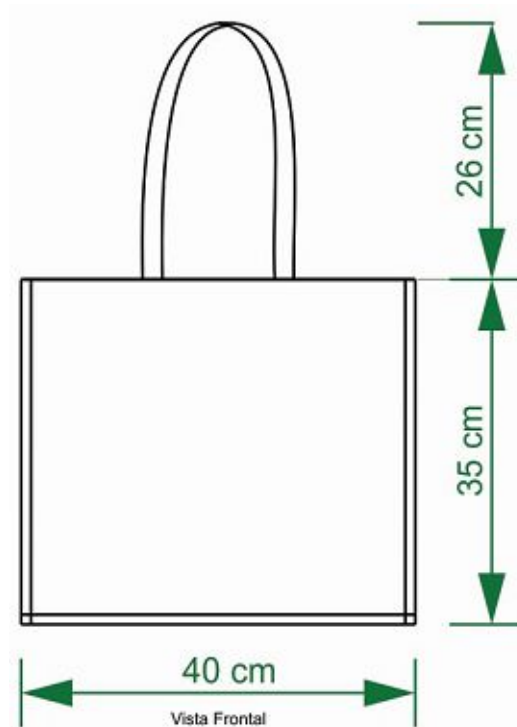
Costura: Linha de Nylon

Modelo: Único

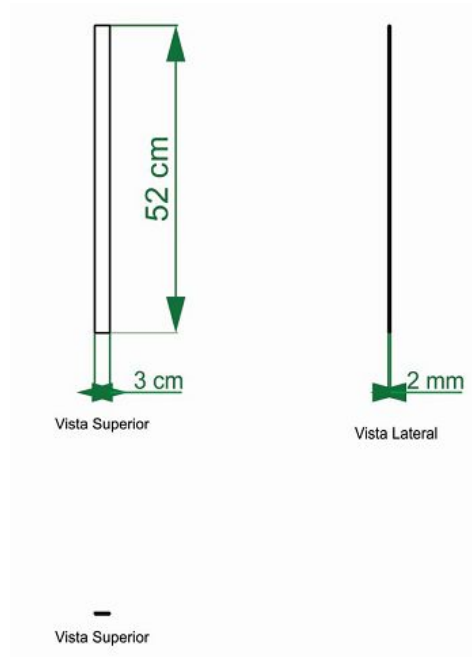
Cor: De acordo com banners doados por instituições a Empresa Reciclobag.

Com estampas variadas de empresas, propagandas e informativos.

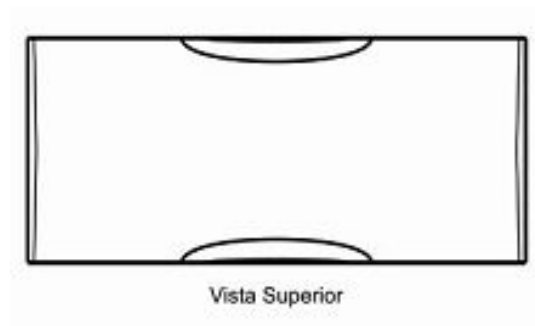
Nas figuras abaixo, são demonstradas as especificações técnicas e o modelo do produto a ser desenvolvido pela empresa:

Figura 3 - Croqui Vista Frontal

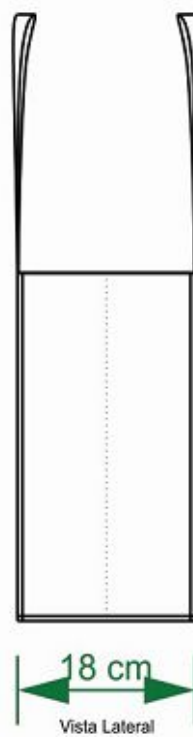
Fonte: Elaborado pelas autoras.

Figura 4 - Croqui Especificações da Alça

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Figura 5 - Croqui Vista Superior

Fonte: Elaborado pelas autoras,2020.

Figura 6 - Croqui Vista Lateral

Fonte: Elaborado pelas autoras.

4.4 Pesquisa de Mercado

4.4.1 Concorrência

No município de Barra Mansa, não foi identificado nenhum fabricante que comercialize bolsas de Banner de campanhas sazonais, possibilitando a capacidade de expansão da marca Reciclobag na região, devido à preocupação mundial com a sustentabilidade e pela oferta de um produto inovador e criativo.

Porém, outras empresas do mesmo segmento localizadas em outros municípios e até estados, fazem vendas virtuais e entrega via correio.

Como exemplos as empresas descritas abaixo:

1. Ecomodas

Localização: Nova Friburgo

Site: <https://www.ecomodas.com.br/>

2. ONG – Tem quem queira

Localização: Rio de Janeiro

Site: <https://vilamulher.com.br/ong-tem-quem-queira-tg.html>

3. Eco Bolsa Brasil

Localização: Belo Horizonte

Site: <https://ecobolsabrasil.wordpress.com/tag/reciclagem-de-banners/>

4.4.2 Clientes

A Reciclobag é uma empresa que visa atender o público do município de Barra Mansa e região, trabalhando com retiradas e entregas.

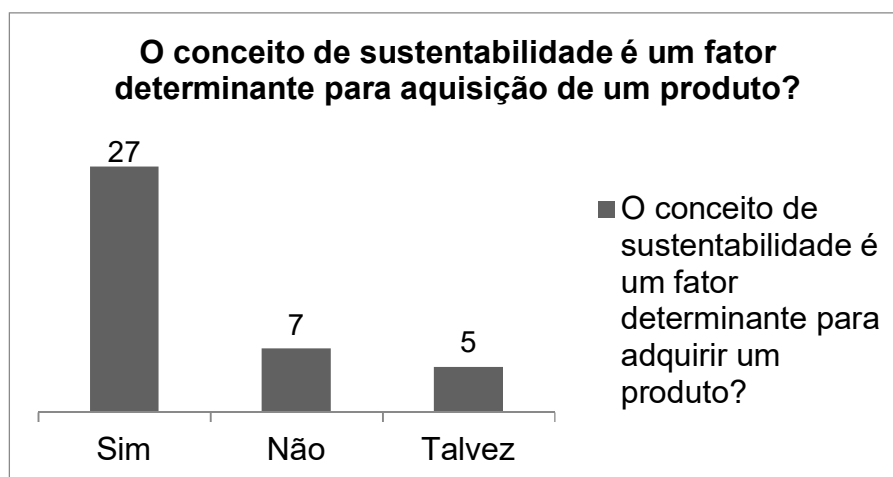
Em um planejamento futuro, é possível analisar a expansão da marca por meio digital, para atender demandas de regiões distantes.

Foi realizada uma pesquisa de mercado através de método digital, utilizando para elaboração das perguntas e disseminação, o aplicativo de pesquisa Google Forms, recurso disponível na Plataforma Google.

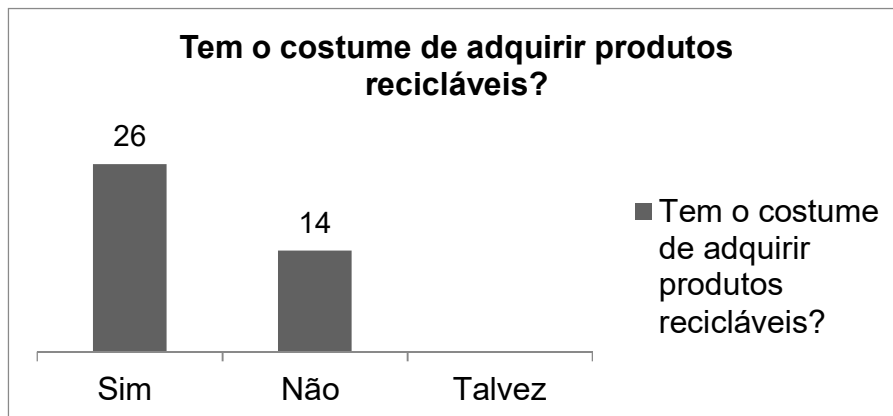
Por meio da pesquisa digital, enviada por e-mail e outros meios de comunicações informais de celular, tendo como objetivo avaliar a aceitação do produto na região e a funcionalidade pelo ponto de vista dos consumidores foi possível identificar pontos fortes, fracos, aprovação, ideias, capacidade do produto e pontos de melhoria, para saber quais bases e variáveis mais adequadas para os segmentos identificados com a pesquisa.

Apresentamos a seguir em forma de gráfico, o resultado enviado por 34 pessoas. Essas responderam às perguntas enviadas e com base nas respostas, é possível verificar a opinião pública sobre o projeto, para a partir desse ponto adotar medidas para alcançar o objetivo da organização, que é atingir o maior número de cliente, com um produto de qualidade e que satisfaça as expectativas do consumidor. Alguns dos 34 participantes deram mais de uma resposta a cada pergunta, pois as mesmas eram abertas.

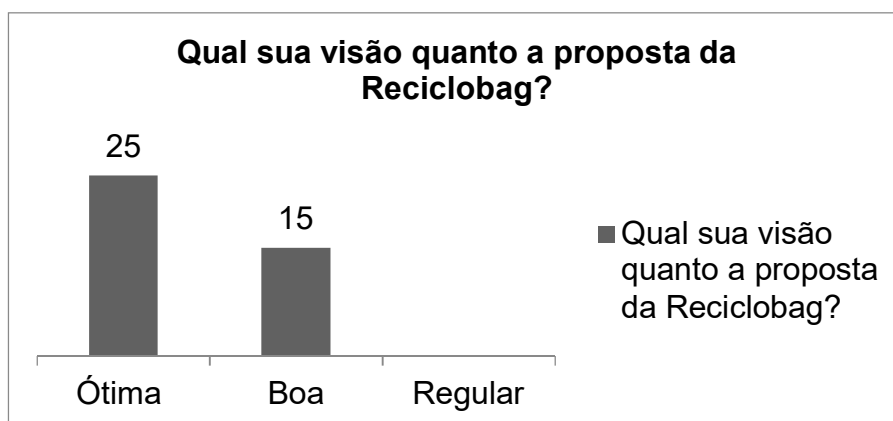
Gráfico 1 – Análise da Pesquisa de Mercado



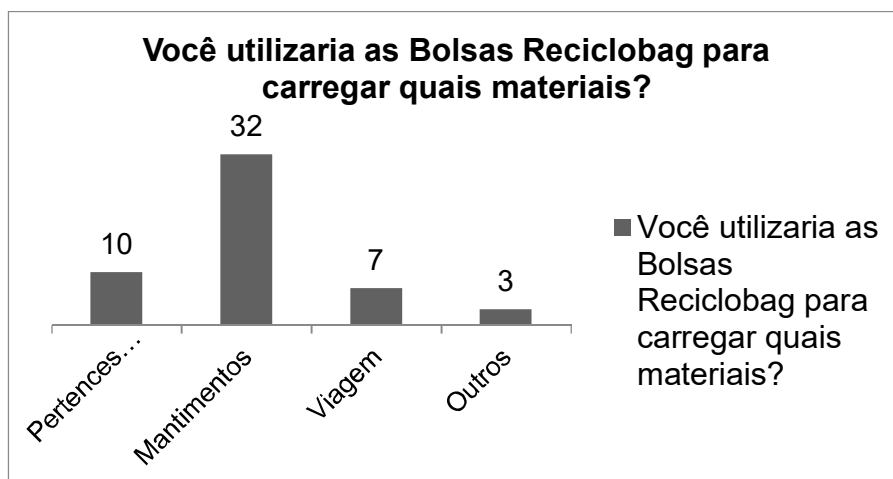
Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via Google Forms, 2019.

Gráfico 2 - Análise da Pesquisa de Mercado

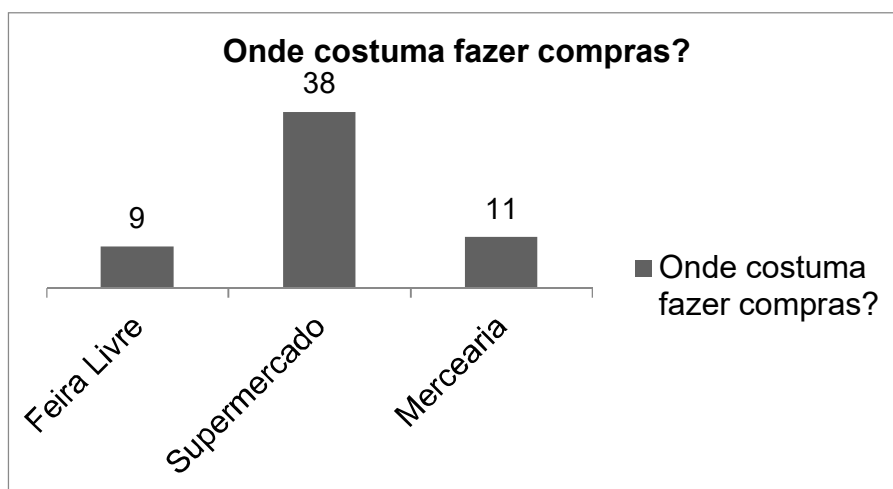
Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Gráfico 3 -Análise da Pesquisa de Mercado

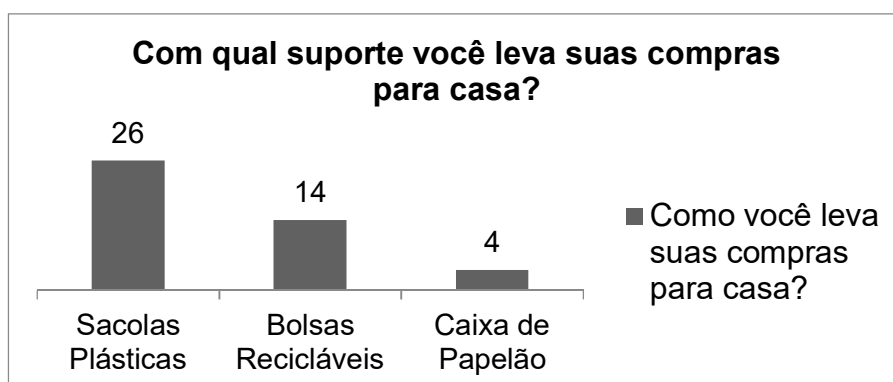
Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Gráfico 4 -Análise da Pesquisa de Mercado

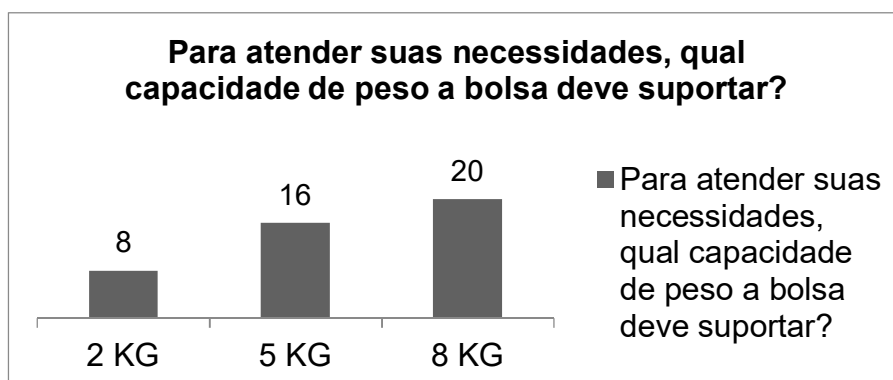
Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Gráfico 5 - Análise da Pesquisa de Mercado

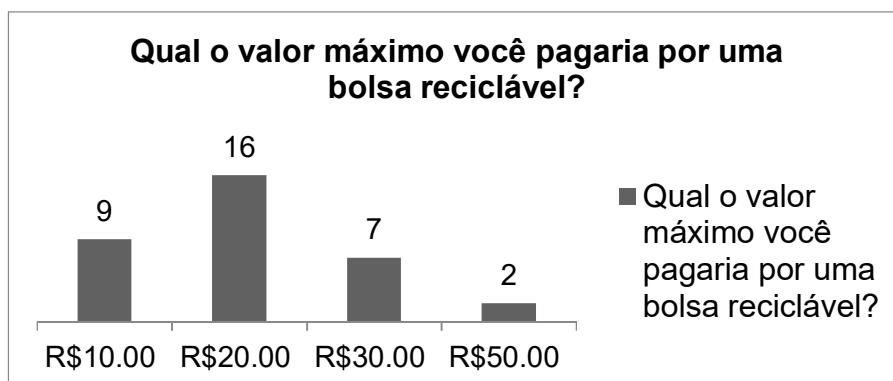
Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Gráfico 6 - Análise da Pesquisa de Mercado

Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Gráfico 7 - Análise da Pesquisa de Mercado

Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Gráfico 8 - Análise da Pesquisa de Mercado

Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Gráfico 9 - Análise da Pesquisa de Mercado

Fonte: Pesquisa de Mercado da Empresa Reciclobag via GoogleForms, 2019.

Com base na pesquisa, foi possível identificar que a premissa da Reciclobag é bem aceita perante uma amostra da população, que está sendo receptiva com a proposta sustentável da empresa.

Identificamos também, que muitas pessoas utilizam como meio para transportar materiais, sacolas plásticas, que são altamente poluentes e prejudiciais ao meio ambiente, com o uso da bolsa Reciclobag a poluição por parte dos consumidores será diminuída.

A pesquisa nos apontou que a maioria da população utilizará as bolsas recicláveis em supermercado, com isso faz-se necessário um investimento maior nesse campo que garantirá o desenvolvimento da empresa.

4.4.3 Fornecedores

O principal fornecedor da Reciclobag serão empresas, universidades e comércio que utilizam banner para exposição de campanhas sazonais. O Banner será o principal material coletado para confecção.

Para aquisição dos demais itens, como: linha de nylon, alça 100% algodão e agulha, serão cotados aqueles que possuírem maior qualidade no produto fornecido, para garantir a qualidade do produto de forma que atenda às necessidades dos clientes

4.4.4 Produtos Substitutos

O produto substituto principal da bolsa reciclável será a sacola plástica. Porém, conforme determinação do Ministério do Meio Ambiente as mesmas não deverão ser utilizadas, pois são altamente prejudiciais ao meio ambiente e não possuem capacidade para várias utilizações, geralmente são deterioradas e descartadas já no primeiro uso.

Existem como substitutas também sacolas feitas de outros materiais recicláveis, que respeitam o meio ambiente e podem ser utilizadas e terem a mesma qualidade que a bolsa produzida através de Banner.

4.5 Ferramentas da Economia

As finanças de uma empresa é um ponto fundamental para o seu sucesso ou fracasso. A administração financeira é utilizada para ajudar a planejar o futuro, para acompanhar a evolução e identificar possíveis falhas da empresa.

A análise econômica é uma avaliação da rentabilidade da empresa. O objetivo dessa análise é demonstrar através dos índices, como a empresa vem utilizando o recurso investido e em quanto tempo esse investimento retornará e irá gerar lucros.

Para dar início na utilização das ferramentas da economia, é necessário analisar o mercado que a empresa será inserida, a estrutura interna, e a partir disso, definir: uma Projeção de Receitas e uma Projeção de Despesas e através delas fazer uma análise dos indicadores de Viabilidade Econômica e Financeira, neste caso, serão realizados o VPL (Valor Presente Líquido), TIR (Taxa Interna de Retorno) e PayBack.

4.5.1 Preço de comercialização

A bolsa será comercializada em seu estágio final, devidamente inspecionada e embalada, pronta para o varejo, no valor de R\$ 35,00 a unidade.

Para estipulação do preço da bolsa, foi levada em conta a pesquisa de mercado, com ela analisado quanto o cliente estava disposto a pagar pelo produto, o resultado foi entre R\$ 25 a R\$ 30, porém com este valor não possível cobrir todos os gastos da empresa, pois foi necessária a verificação dos insumos, mão de obra e aspectos de instalações relacionados. Para garantir que a empresa consiga arcar com os custos, gerar capital, lucratividade, bem como atender os clientes pelo aspecto financeiro.

4.5.2 Custos

Os custos de uma empresa são os gastos ligados diretamente à produção. Estes custos são divididos em custo fixo e variável.

4.5.2.1 Custo Fixo

São aqueles que estão ligados a produção da empresa, mas que não variam com a quantidade vendida ou produzida pela mesma.

A seguir são demonstrados os custos fixos da empresa:

Tabela 1 - Custos Fixos da Reciclobag

Descrição	Valor Mensal	Valor Anual
Despesa Pró-Labore	R\$ 4.400,00	R\$ 52.800,00
Salário Administrativo e Encargos Sociais	R\$ 2.378,99	R\$ 28.547,88
Contabilidade	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00
	Base de cálculo	
Imposto	R\$ 20.160,00 x 7,8% = R\$ 1.572,40	R\$ 18.869,76
Material de Limpeza	R\$ 50,00	R\$ 600,00
Material de Escritório	R\$ 50,00	R\$ 600,00
Uniforme	R\$ 50,00	R\$ 600,00
Aluguel	R\$ 850,00	R\$ 10.200,00
Mão de Obra	R\$ 7.425,82	R\$ 89.109,84
TOTAL	R\$ 17.177,29	R\$ 206.127,48

Fonte: elaborado pelas autoras, 2020.

4.5.2.2 Custo Variável

São os custos que variam de acordo com o que foi vendido ou produzido pela empresa. A seguir são demonstrados os custos variáveis da empresa:

Tabela 2 - Custos Variáveis da Reciclobag

Descrição	Valor Mensal	Valor Anual
------------------	---------------------	--------------------

Insumos para Costura	R\$ 737,58	R\$ 8.850,96
Embalagens	R\$ 382,00	R\$ 4.584,00
Energia Elétrica	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
Água	R\$ 79,00	R\$ 948,00
TOTAL	R\$ 1.498,58	R\$ 17.982,96

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.5.3 Despesas

As despesas são os gastos de uma empresa que não estão ligados diretamente a quantidade de produção. Estas despesas são divididas em fixas e variáveis:

4.5.3.1 Despesas Fixas

São aquelas que não têm nenhuma relação com a produção ou compra de mercadorias, ela não depende das vendas mensais ou dos custos de produção, elas permanecerão sempre as mesmas. A seguir são demonstradas as despesas fixas da empresa:

Tabela 3 – Despesa Fixas da Reciclobag

Descrição	Valor Mensal	Valor Anual
Pacote de Internet e Telefone	R\$ 149,90	R\$ 1.798,80
TOTAL	R\$ 149,90	R\$ 1.798,80

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.5.3.2 Despesas Variáveis

As despesas variáveis são as que estão ligadas indiretamente a produção, o valor que será gasto com elas varia conforme produção ou a venda dos produtos. Pode-se dizer que uma despesa variável está “entre” um custo e uma despesa. A seguir são demonstradas as despesas variáveis da empresa:

Tabela 4 – Despesas Variáveis da Reciclobag

Descrição	Valor Mensal	Valor Anual
Combustível	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00
TOTAL	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.5.4 Investimento Inicial

No item 4.2.9 é conhecido o total de investimentos que deverá ser feito para o início das atividades da empresa, este valor é de R\$ **46.729,03**, contabilizando toda parte de estrutura, matéria-prima e recursos indispensáveis.

4.5.5 Projeção de Receitas

É uma previsão da receita que a empresa espera receber e qual será seu volume de vendas em um determinado período.

Existem várias formas de fazer uma projeção de vendas, como por exemplo: projeção de série histórica, que baseia as vendas futuras nas vendas passadas; a projeção baseada no mercado é determinada pela demanda do mercado; projeções sazonais, que leva em consideração as datas comemorativas ao longo do ano e a produção baseada em recursos, que determina o volume de vendas de acordo com a capacidade de produção e venda, este será o método que será utilizado para no primeiro ano da empresa e adicionado a projeção sazonal nas datas comemorativas nas quais as expectativas são de aumento de venda.

Inicialmente, para fazer esta projeção é necessário conhecer o tempo necessário para a confecção de uma unidade da bolsa e, conseqüentemente, ter conhecimento da quantidade diária de produção.

A seguir são demonstradas as informações necessárias para cálculo da produção de uma unidade da bolsa:

Quadro 16 – Produção Unitária

Tempo para corte	15 Minutos
Tempo para costura das partes	15 Minutos
Tempo para costura de alças	05 Minutos
Tempo total para a produção unitária	35 Minutos

Fonte: elaborado pelas autoras, 2020.

O próximo passo é a produção diária da empresa, como demonstrado a seguir:

Quadro 17 – Produção Diária

Tempo total para a produção unitária	35 Minutos
Número de Horas Trabalhadas Segunda - Sexta	8 horas
Número de Horas Trabalhadas Sábado	4 horas
Número de Funcionários	2
Número total de produção diária Segunda - Sexta	26 unidades/ dia
Número total de produção diária Sábado	14 unidades/ dia
Número total de produção semanal	144 unidades
Número total de produção mensal	576 unidades

Fonte: elaborado pelas autoras, 2020.

No quadro a seguir são demonstradas as datas que ocorrerão possíveis aumentos nas vendas das bolsas, por serem datas comemorativas e a porcentagem de aumento que é esperado pela empresa:

Quadro 18 – Projeções Sazonais

Mês	Data Comemorativa	Expectativa de aumento da demanda
Março	Dia Internacional da Mulher	+ 5%
Maio	Dia das mães	+ 5%
Agosto	Dia dos pais	+ 5%
Novembro	Black Friday	+ 10%
Dezembro	Natal	+ 20%

Fonte: elaborado pelas autoras, 2020.

Com esses dados é possível elaborar uma projeção de vendas para o primeiro ano de funcionamento da RecicloBag, que será feito da seguinte forma: utilizaremos a quantidade total produzida como base de vendas e nos meses com datas comemorativas será acrescentada a porcentagem esperada, como é demonstrado a seguir

Quadro 19 – Projeção de Vendas para o 1º ano de funcionamento

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
576	576	605	576	605	576	576	605	576	576	634	691
Total anual de vendas:						7172 unidades					

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

A seguir será obtido o total de receita anual da empresa, multiplicando a quantidade de venda anual pelo preço unitário da bolsa:

Quadro 20 - Receita Anual

Quantidade anual de vendas	7172 unidades
Valor unitário da bolsa	R\$ 35,00
Valor de receita anual da RecicloBag	R\$ 251.020,00

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.5.6 Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa é, basicamente, é a visualização de toda entrada e saída de dinheiro de uma empresa, sendo assim, se tem uma visão global do negócio.

As receitas disponíveis devem ser suficientes para cobrir as despesas para que o negócio seja considerável viável.

A seguir será calculado o fluxo de caixa da RecicloBag médio mensal e o anual, subtraindo de sua receita todas as despesas e custos, com base em todas as informações já obtidas anteriormente:

Quadro 21 - Fluxo de Caixa Médio Mensal

Receita Mensal da Empresa	R\$ 20.160,00
Custos Fixos	R\$ 17.177,29
Custos Variáveis	R\$ 1.498,58
Despesas Fixas	R\$ 149,90
Despesas Variáveis	R\$ 350,00
Fluxo de Caixa Mensal	R\$ 984,23

Fonte: Desenvolvido pelas autoras, 2020.

Quadro 22 - Fluxo de Caixa do Primeiro ano de Funcionamento

Receita Anual da Empresa	R\$ 251.020,00
Custos Fixos	R\$ 206.127,48
Custos Variáveis	R\$ 17.982,96
Despesas Fixas	R\$ 1.798,80
Despesas Variáveis	R\$ 4.200,00
Fluxo de Caixa Anual	R\$ 20.910,76

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020

Como demonstrado no quadro anterior, nota-se que o fluxo de caixa da empresa é positivo significa que a empresa tem mais receitas do que despesa e o projeto é satisfatório.

4.5.6.1 Projeção de Fluxo de Caixa

Para uma boa utilização das ferramentas da economia, além de conhecer a estrutura financeira atual da empresa, também é de extrema importância fazer projeções, tanto de vendas e receitas, quanto suas despesas. Desta forma, a empresa pode se planejar e estudar formas de investimentos que possam trazer um retorno maior aos investidores.

Será feita uma projeção de fluxo de caixa para os três anos seguintes a abertura da empresa RecicloBag.

Esta projeção será feita da seguinte maneira: será utilizado o fluxo de caixa já obtido no tópico anterior como base acrescentada pelas projeções de inflação obtidas no Site Oficial do Banco Central do Brasil, através do Relatório Focus, que publica, além de outras informações, os índices de IPCA para os anos seguintes, o IPCA significa Índice Nacional de Preço do Consumidor Amplo, ele é o índice oficial de inflação utilizada no país e é utilizado Pelo BACEN base para o valor da Taxa Selic.

O Relatório Focus é alterado mensalmente, então os dados utilizados nas fórmulas a seguir serão os obtidos no mês de junho/2020, como demonstrado no quadro a seguir:

Tabela 5 - Projeção de IPCA do Relatório Focus

Ano da Projeção	Porcentagem do IPCA
2022	3,08
2023	3,50
2024	3,25

Fonte: Adaptado do relatório Focus, 2020.

A projeção de vendas se dará pela seguinte fórmula:

$$\text{Receita Ano X} = \text{Receita Ano Anterior} \times (1 + \text{Índice de Inflação})$$

A seguir são expostas a projeção de receita da empresa:

Tabela 6 - Projeção de receitas da RecicloBag (2022-2024)

Ano da Projeção	Resultado da receita
2022	R\$ 258.751,42
2023	R\$ 267.807,72
2024	R\$ 276.511,47

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Assim como a projeção de despesas se dará pela seguinte fórmula:

$$\text{Despesa/Custo Ano X} = \text{Despesa/Custo Ano Anterior} \times (1 + \text{Índice de Inflação})$$

*OBS.: A soma de todas as despesas e custos do primeiro ano de funcionamento da empresa é igual a R\$ 230.109,24 e este será o valor utilizado para iniciar o cálculo.

Com base nesta fórmula é exposta a seguir a projeção das despesas da empresa a seguir:

Tabela 7 - Projeção de despesas da RecicloBag 2022-2024

Ano da Projeção	Resultado da despesa
2022	R\$ 237.196,60
2023	R\$ 245.498,49
2024	R\$ 253.477,19

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

E o fluxo de caixa se dará pela diferença da Receita do Ano X e a Despesa do Ano X.

Tabela 8 - Projeção de Fluxo de Caixa

Ano da Projeção	Fluxo de Caixa
2022	R\$ 21.554,82
2023	R\$ 22.309,23
2024	R\$ 23.034,28

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.5.7 Lucratividade

O lucro é um ponto crucial para manter uma empresa, pois sem o mesmo a empresa irá a falência em pouco tempo de funcionamento.

Se a receita da empresa só for suficiente para pagar suas despesas, dificilmente ela conseguirá se manter no mercado.

O cálculo da lucratividade é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{Lucratividade} = (\text{Lucro Líquido} / \text{Receita Bruta}) \times 100$$

A seguir são dados, respectivamente, os percentuais de lucratividade mensal e anual da empresa:

$$\text{Lucratividade} = (984,23 / 20.160,00) \times 100$$

$$\text{Lucratividade} = 0,0488 \times 100$$

$$\text{Lucratividade} = 4,88\% \text{ ao mês}$$

$$\text{Lucratividade} = (20.910,76 / 251.020,00) \times 100$$

$$\text{Lucratividade} = 0,0833 \times 100$$

$$\text{Lucratividade} = 8,33\% \text{ ao ano}$$

4.5. 8 Rentabilidade

A rentabilidade é o índice que informa o retorno que um investimento pode gerar ao negócio e assim como a lucratividade seu resultado é dado em porcentagem.

O cálculo da rentabilidade é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{Rentabilidade} = (\text{lucro líquido}/\text{investimento}) \times 100$$

Abaixo é demonstrada a rentabilidade anual da empresa:

$$\text{Rentabilidade} = (20.910,76 / 46.729,03) \times 100$$

$$\text{Rentabilidade} = 0,4474 \times 100$$

$$\text{Rentabilidade} = 44,74\% \text{ ao ano}$$

Após análise dos resultados da lucratividade e rentabilidade da empresa é possível ratificar que a empresa é considerada rentável, obtém uma boa porcentagem de retorno do seu investimento em um curto espaço de tempo, porém possui uma lucratividade pequena, isso deve-se ao fato de que os custos e despesas da operação estão muito altos, consumindo assim boa parte da receita e interferindo no seu lucro líquido.

4.5.7 Valor Presente Líquido (VPL)

O Valor Presente Líquido ou Valor Líquido Atual é uma fórmula matemática-financeira que possibilita saber se o projeto analisado é viável ou não para investimento.

Esta ferramenta geralmente é utilizada para estudar a viabilidade econômica, analisar o projeto e verificar se o mesmo trará retornos financeiros e em quanto tempo isto irá ocorrer, tendo em vista que, o dinheiro que vamos receber no futuro não vale a mesma coisa no tempo presente, pelo fato da incerteza do amanhã, não há certeza se ou quando este dinheiro fará parte do caixa da empresa. Então, esta ferramenta, faz este ajuste, ela desconta as taxas do futuro fluxo de caixa.

A fórmula utilizada para fazer este cálculo é:

$$VPL = FC_0 + FC_1 / (1+TMA)^1 + FC_2 / (1+TMA)^2 + \dots + FC_n / (1+TMA)^n$$

Onde:

VPL= Valor Presente Líquido;

TMA = Taxa Mínima Atrativa;

FC= Fluxo de Caixa de cada período;

FC₀= fluxo de caixa no início da operação, chamado também de período zero;

A seguir é demonstrado o VPL da empresa em análise:

*OBS.: A Taxa Mínima Aceitável (TMA) utilizada para o cálculo será a SELIC que é uma taxa de juros do Banco Central, que no presente momento está em 3% ao ano, que foi definida em 06 de maio de 2020 pelo Copom (Comitê de Política Monetária).

Tabela 9 - VPL da Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA

Análise de VPL da empresa RecicloBag

Período (Ano)	Fluxo de Caixa (FC)	Fórmula VPL	Fluxo de Caixa Atualizado
0	-R\$ 46.729,03	- 46.729,03 / (1+0,03) ⁰	-R\$ 46.729,03
1	R\$ 20.910,76	20.910,76 / (1+0,03) ¹	R\$ 20.301,71
2	R\$ 21.554,82	21.554,82 / (1+0,03) ²	R\$ 20.317,49
3	R\$ 22.309,23	22.309,23 / (1+0,03) ³	R\$ 20.416,11
4	R\$ 23.034,28	23.034,28 / (1+0,03) ⁴	R\$ 20.465,66
Resultado VPL			R\$ 34.771,93

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Através da análise do VPL da empresa é possível concluir que o investimento é viável e rentável, pois gera um VPL positivo.

4.5.9 Taxa Interna de Retorno (TIR)

O TIR é uma ferramenta que também é utilizada para analisar se um projeto é viável e se ele trará um retorno comparado ao investimento que deverá ser feito.

A análise da ferramenta é feita de forma simples: Se o resultado do TIR do projeto for superior TMA (Taxa Mínima de Atratividade) quer dizer é viável, caso este resultado seja inferior a TMA o projeto deve ser recusado, pois o mesmo é inviável.

A fórmula utilizada para descobrir o TRI de um projeto é dada por:

$$\sum_{i=1}^n \frac{FCi}{(1+TIR)^i} - \text{investimento inicial} = 0$$

Onde:

FCI = fluxo de Caixa do Período;

N = período final do investimento;

i = período de cada investimento.

*OBS.: A Taxa Mínima de Atratividade utilizada para o cálculo do TRI é mesma do tópico anterior: a Taxa Selic, definida como 3% ao ano.

Existem duas formas de encontrar a Taxa Interna de Retorno de uma empresa, pelo método de tentativa e erro, onde primeiro deve-se deduzir um valor de TIR para dar início, basicamente “chutar” um valor, se o resultado deste cálculo for um valor maior do que o capital investido é possível concluir que a taxa é menor do que esta que foi deduzida e vice-versa, faz-se esse cálculo até que o resultado seja igual ou muito próximo ao do investimento.

A outra forma de encontrá-lo é utilizando a ferramenta do Excel, que já fornece este cálculo automático.

Sendo o primeiro método muito extenso e de difícil visualização, escolheu-se a ferramenta do Excel como melhor forma de demonstração do resultado. Vale ressaltar que este resultado foi conferido pelos dois métodos. A seguir é demonstrado o resultado do TIR da empresa:

Tabela10 - TIR da Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA
Análise de TIR da empresa RecicloBag

Fluxo de Caixa (FC)	Período (Anos)
-R\$ 46.729,03	0
R\$ 20.910,76	1
R\$ 21.554,82	2
R\$ 22.309,23	3
R\$ 23.034,28	4
30,41%	Resultado TIR

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Com o resultado obtido conclui-se que o projeto tem uma porcentagem muito superior do que a Taxa Mínima Atrativa, isto significa que dentro do período estipulado, 4 anos, contando com o ano de inauguração, a taxa de rentabilidade do projeto será de 30,41%, com esse resultado pode-se afirmar que o projeto é viável e possui uma boa rentabilidade.

4.5.10 Payback

O Payback ou prazo de retorno do investimento (PRI), é o indicador que mostra ao investidor em qual período ele vai recuperar todo o capital investido.

Para realização do Payback, primeiramente, é necessária a projeção de fluxo de caixa, que já foi obtida anteriormente, e dentro desta projeção é necessário fazer o Fluxo de Caixa Acumulado, que nada mais é do que somar o Fluxo de Caixa do período seguinte com o Fluxo de Caixa Acumulado do Período Anterior, quando o resultado passa de um valor negativo para um valor

positivo no próximo período, indica que o payback ocorreu entre esses anos, e o capital dos investidores foi recuperado. A seguir é realizado o Fluxo de Caixa Acumulado da empresa:

Tabela 11 - Fluxo de Caixa Acumulado

Ano	Projeção Fluxo de Caixa	Fluxo de Caixa Acumulado
0	-R\$ 46.729,03	- R\$46.729,03
1	R\$ 20.910,76	- R\$ 25.818,27
2	R\$ 21.554,82	- R\$ 4.263,45
3	R\$ 22.309,23	R\$ 18.045,78
4	R\$ 23.034,28	R\$ 41.080,06

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Neste quadro é possível ver que o Fluxo de Caixa Acumulado passou de R\$ - 4.263,45 no ano 2 para R\$ 18.045,78 no ano 3, pode-se concluir que o payback aconteceu em 2 anos e alguns meses, para descobrir essa quantidade de meses será utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{N}^\circ \text{ de meses} = -12 \times (\text{Último Fluxo de Caixa Acumulado Negativo} / \text{Primeiro Fluxo de Caixa Acumulado Positivo})$$

Abaixo o cálculo do Payback da Reciclobag:

$$\text{N}^\circ \text{ de meses} = -12 \times (- 4.263,45 / 18.045,78)$$

$$\text{N}^\circ \text{ de meses} = -12 \times (-0,236)$$

$$\text{N}^\circ \text{ de meses} = 2,83^* = 3 \text{ meses}$$

* Como 2,83 não é um número inteiro e após a virgula o número é superior a 5, deve-se arredondá-lo para cima.

Com base neste índice, é possível afirmar, que em um prazo de 2 anos e 3 meses o investidor terá o retorno de todo capital investido para a abertura da empresa. Importante salientar que este prazo só será alcançando se as metas de vendas forem alcançadas, para desta forma manter as receitas e lucros esperados.

4.6 Ferramentas de Planejamento

4.6.1 Análise de SWOT

Análise de SWOT, em português é chamada de análise FOFA, é uma ferramenta de planejamento estratégico que tem como objetivo analisar os pontos fortes e fracos (ambiente interno) e as oportunidades e ameaças (ambiente externos) da empresa.

Para fazer essa análise é necessário que as informações coletadas sejam pontuadas de acordo com seu grau de importância para o estudo em questão, será feito da seguinte forma: grau 1 “pouco importante”, grau 2 “Relativamente Importante”, grau 3 “Muito Importante” e grau 4 “Extremamente Importante”. Para melhor entendimento e visualização de como será pontuada esta análise o quadro 01 apresentará de forma didática a escala que será utilizada no desenvolvimento do SWOT.

Quadro 23- Escala de grau de importância da análise de SWOT

Escala de Grau de Importância	
Peso	Definição
1	Pouco Importante: diz respeito às questões, que por mais que tenham relação no impacto da empresa, não refletem significativamente, porém, devem ser consideradas.
2	Relativamente Importante: diz respeito às questões, que tem uma importância relativa no impacto dos negócios da empresa.
3	Muito Importante: diz respeito às questões com um alto grau de importância para a empresa.
4	Extremamente importante: diz respeito às questões fundamentais no impacto dos negócios da empresa.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

O quadro 24, a seguir, demonstra todas as pontuações referentes aos pontos fortes e fracos da empresa (ambiente interno).

Quadro 24 - Análise do ambiente interno da empresa

ANÁLISE INTERNA		
Nº	Forças	Grau de Importância
1	Plano de negócios personalizado	4
2	Eficácia do preço	4
3	Divulgação da marca nas redes sociais e site	2
4	Dedicação dos funcionários	4
5	Estrutura própria	2
6	Relacionamento com cliente diferenciado	2
7	Qualidade no produto	4
8	Despesa fixa mensal enxuta	4
9	Foco no respeito ao meio ambiente	4
Nº	Fraquezas	Grau Importância
10	Empresa iniciante no mercado	4
11	Marca não conhecida no município	2
12	Alto custo para capacitação dos funcionários	4
13	Impossibilidade de novos investimentos devido falta de capital	2
14	Inexperiência das sócias fundadoras no ramo	1
15	Limitação de espaço físico	4
16	Baixa capacidade de estoque	4
17	Atrasos na linha de produção	4

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019

O quadro 25 demonstra a análise feita no ambiente externo da empresa, demonstrando as ameaças e oportunidades de acordo com o grau de importância.

Quadro 25 - Análise do ambiente externo da empresa

Análise Externa		
Nº	Oportunidades	Grau de Importância
18	Aumento do Marketing Verde	2
19	Novas linhas de crédito para pequenas e médias empresas	4
20	Desenvolvimento sustentável em alta	2
21	Pouca variação nos períodos de sazonalidade	4
22	Não existência de empresa concorrente na região	4
23	Atendimento rápido dos fornecedores (doadores)	4
Nº	Ameaças	Grau de Importância
24	Aumento da concorrência no mercado sustentável	2
25	Rescisão da doação de banners de alguma das empresas parceiras	4
26	Crítica negativa recebida publicamente	2
27	Localização da sede distante da área central do município	1
28	Desinteresse da população em adquirir produtos reciclados	4
29	Mudanças na legislação ambiental	4
30	Diminuição na quantidade doada devido a não ocorrência de datas comemorativas em determinado período.	4

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2019.

4.6.1.1 Ponderação

Ponderar é examinar com minúcia, é demonstrar algo importante que merece ponderação.

A seguir é realizada a pontuação ponderada para obter a nota geral da empresa. O resultado desta pontuação é o espelho da atuação que a empresa terá em relação aos fatores estratégicos no mercado.

Quadro 26 - Ponderação da Análise de Swot

		OPORTUNIDADES						AMEAÇAS										
		ITEM	18	19	20	21	22	23	TOTAL	ITEM	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
ITEM	IMPORTÂNCIA	2	4	2	4	4	4			IMPORTÂNCIA	2	4	2	1	4	4	4	
F O R Ç A S	1	4	6	6	6	8	8	8	42	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	2	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	3	2	4	6	4	6	6	6	32	2	4	6	4	3	6	6	6	35
	4	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	5	2	4	6	4	6	6	6	32	2	4	6	4	3	6	6	6	35
	6	2	4	6	4	6	6	6	32	2	4	6	4	3	6	6	6	35
	7	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	8	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	9	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	TOTAL	48	64	48	66	66	66	358	TOTAL	48	66	48	39	66	66	66	399	
F R A Q U E Z A S	10	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	11	2	4	6	4	6	6	6	32	2	4	6	4	3	19	6	6	48
	12	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	13	2	4	6	4	6	6	6	32	2	4	6	4	3	6	6	6	35
	14	1	3	5	3	5	5	5	26	1	3	5	3	2	5	5	5	28
	15	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	16	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	17	4	6	8	6	8	8	8	44	4	6	8	6	5	8	8	8	49
	TOTAL	41	57	41	57	57	57	310	TOTAL	41	57	41	33	70	57	57	356	

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.6.1.2 Resultados da Análise de SWOT

Através da Matriz SWOT da empresa, podem ser determinadas as seguintes ações:

•**Forças:** A empresa tem como diferencial uma gestão ambiental visando a sustentabilidade em todos os processos de produção, e assim, mostrar aos seus clientes através do Marketing Verde todos os benefícios em adquirir o produto em questão, essa visibilidade será dada através das redes sociais oficiais da empresa, que divulgará de forma descontraída e com uma linguagem atual, para que assim atraia públicos de diversas faixas etárias, além de ser divulgado também no site oficial, onde também será disponibilizado uma área para compra on-line, onde o cliente solicitará o produto e a empresa enviará através de transportadora, desta forma alcançando um número maior de cliente de outras regiões. Outro ponto forte é o fato de possuir uma estrutura própria evitando assim um gasto com o aluguel de um espaço para a confecção das bolsas.

•**Fraquezas:** A empresa deve alcançar um espaço físico maior do que o atual, devido ao mesmo não possuir um tamanho adequado para uma grande produção, além de dispor de um espaço pequeno para estoque. Outro ponto é aumentar a experiência das sócias fundadoras através de palestras, treinamentos e cursos de capacitação para aumentar o conhecimento das mesmas no ramo de empreendedorismo e gestão ambiental. Investir em marketing em todas as mídias sociais para que a marca seja conhecida e seja referência em venda de bolsas ecológicas em todo o município e nas cidades vizinhas.

•**Oportunidades:** Aumentar a utilização do Marketing Verde como forma de atrair novos clientes que são assíduos ou interessados nas questões ambientais. Aproveitar as novas linhas de crédito para as pequenas e médias empresa para adquirir um empréstimo para melhorias no espaço físico da empresa e aumento de estoque. Tentar parcerias com outras empresas para doações de banners utilizados nas campanhas de publicidade. Aproveitar o pioneirismo na área de fabricação de bolsas ecológicas e se tornar referência na região Sul Fluminense. Por ser um produto que se faz necessário na rotina das pessoas em todas as épocas do ano, não há preocupação em períodos de baixa demanda.

•**Ameaças:** Atentar-se a possibilidade no surgimento de concorrentes, devido ao aumento do desenvolvimento sustentável, devendo manter a qualidade para que, caso, ocorra uma abertura de uma nova empresa, não corra o risco de perda de clientes para a concorrência. Manter uma boa e contínua comunicação com as empresas doadoras para que, caso haja necessidade de rescindir a doação dos banners, a RecicloBag planeje uma forma de não diminuir a sua produção devido ao não fornecimento da matéria-prima. Outra estratégia que pode ser usada é a ampla divulgação do local da sede da empresa, para que por mais que a mesma tenha uma distância considerável do

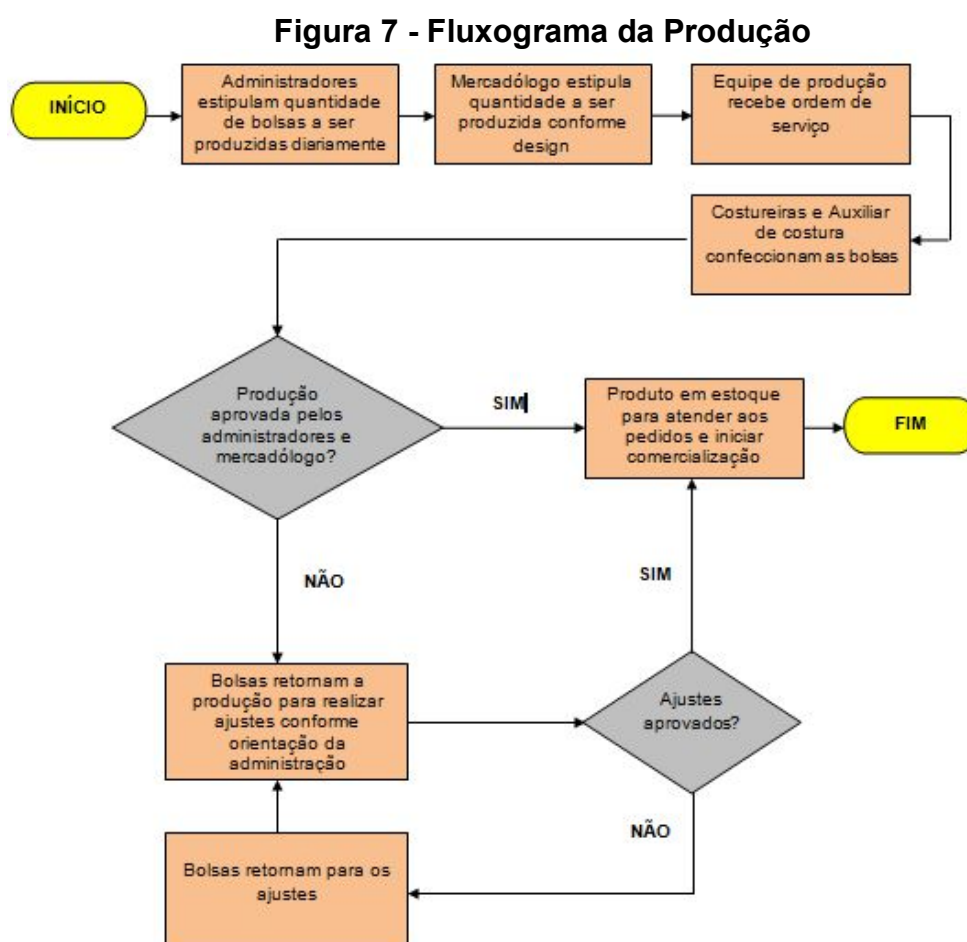
centro comercial, o local seja conhecido por todos os fiéis e futuros clientes. Planejamento da produção nos períodos do ano que não tenham datas comemorativas que é quando ocorre a diminuição da confecção de banners para campanhas e, conseqüentemente, gera uma diminuição na quantidade de matéria-prima recebida.

4.7 Ferramentas da Produção

4.7.1 Fluxograma do Processo

Através do Fluxograma, é possível identificar graficamente todas as etapas pertinentes a produção de bolsas na Reciclobag.

Abaixo é demonstrado o fluxo da empresa:

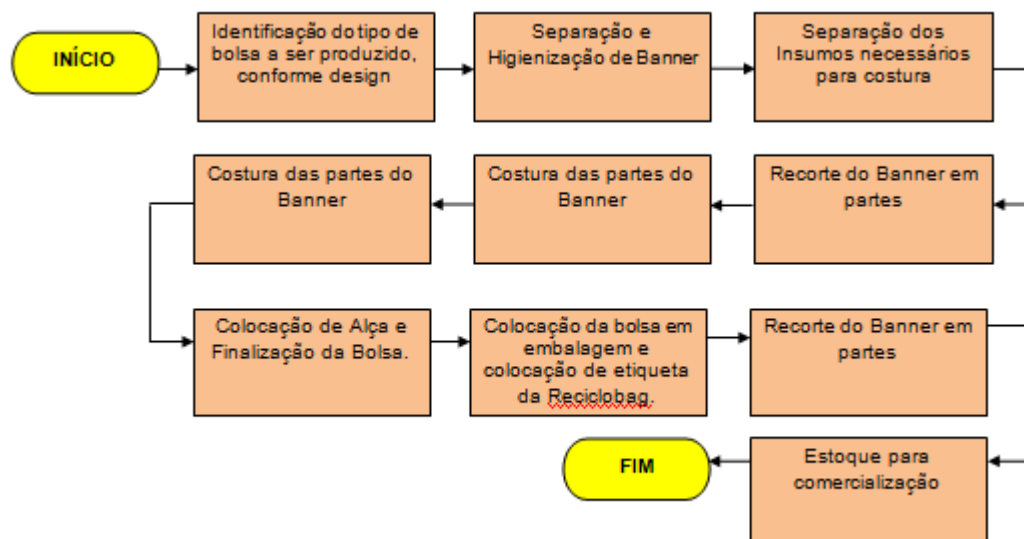


Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Com as etapas descritas de forma clara e abrangente, deixando estipulado o fluxo, é possível possuir uma produção mais organizada, evitando desperdícios e falhas, bem como garantindo a qualidade do produto, de acordo com os parâmetros da Reciclobag para atendimento aos clientes.

4.7.2 Fluxograma da Produção

No fluxograma de produção demonstra-se o processo produtivo interno para fabricação da bolsa.



4.7.3 Brainstorming

Através da pesquisa de mercado, onde possibilita observar diversas variáveis do ponto de vista do consumidor e alguns pontos negativos, se fez necessário a verificação do engajamento do produto e criação de ideias para que a empresa consiga atingir o maior número de clientes, garantindo sua satisfação e também obter a possibilidade de expansão da marca no mercado.

Como a matéria-prima principal do produto é o banner de lona de vinil doado de empresas que utilizam os mesmos em campanhas sazonais, eles muitas vezes são cortados de forma que ainda apresentam o logo tipo das empresas, informações de promoções e contatos telefônicos.

A partir da análise da pesquisa observou-se que uma amostra de pessoas ainda apresenta resistência quanto à utilização das bolsas com esse design.

Desta forma, será pensada em formas de garantir que o produto atenda a necessidade e expectativas de um maior número de pessoas, reduzindo ao mínimo aqueles que não são favoráveis à aquisição do produto.

Abaixo são apresentadas estratégias que foram pensadas e avaliadas criteriosamente para melhorar o produto confeccionado:

Projeto: Maior variedade de design da bolsa reciclável

Quadro 27 – Participantes do Brainstorming

PARTICIPANTES		
ID	Nome	Área
01	Julya da Silva de Oliveira Moreira	Sócio administrativo
02	Larissa Paula Alves Correia	Sócio administrativo

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Quadro 28 - Critérios de Avaliação do Brainstorming

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
ID	CRITÉRIO
I	Custo de Implementação
II	Complexidade de Implementação
III	Mão de obra para implementação
IV	Qualidade do produto

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Quadro 29 - Notas para Avaliação do Brainstorming

NOTAS PARA AVALIAÇÃO DO CRITÉRIO	
1	Alta complexidade, custo elevado e design neutro
2	Acessibilidade moderada, Custo médio e design trabalhado
3	Acessível, Baixo Custo e design diversificado

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Quadro 30 - Brainstorming

BRAINSTORMING								
ID	IDÉIA	PONTO DE ATENÇÃO	SUGESTOR	NOTA POR AVALIAÇÃO				
				I	II	III	IV	TOTAL
1	Recorte com desmembramento do logotipo e de informações	Custo	Larissa	3	3	3	3	12
2	Utilização de Banner Neutro, sem informações e logotipo de empresa	Qualidade	Julya	3	3	3	1	10
3	Recorte do Banner e posterior agrupamento das partes	Qualidade	Larissa	1	1	1	1	04
4	Mesclagem dos Banners coletados para confecção da bolsa	Qualidade	Julya	3	2	3	3	11

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Foram expostas 04 ideias para melhorar o design das bolsas, de forma que atenda o maior número de clientes.

A votação foi realizada pelas sócias administrativas, sendo avaliado cada item de acordo com o critério, levando em conta principalmente a flexibilização para confecção, menor custo e design.

Á seguir ranking com classificação das melhores ideias de acordo com a soma das notas:

Quadro 31 - Ranking do Brainstorming

RANKING GERAL – MELHORES IDÉIAS		
POSIÇÃO	IDÉIA	NOTA
1º	Recorte com desmembramento do logotipo e de informações	12
2º	Mesclagem dos Banners coletados para confecção da bolsa	11
3º	Utilização de Banner Neutro, sem informações e logotipo de empresa	10
4º	Recorte do Banner e posterior agrupamento das partes	04

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Na Reciclobag, serão confeccionadas bolsas utilizando o banner de maneira total e serão fabricadas bolsas de acordo com as ideias acima, seguindo o ranking.

A fabricação será de acordo com a demanda, trabalhando com responsabilidade e com estoque que será crescente de acordo com a venda.

4.7.3 Benchmarking

Benchmarking, na tradução literal significa “ponto de referência”, é um processo de pesquisa que visa a análise entre a empresas do mesmo ramo e analisar como o produto e/ou serviço está se desempenhando em relação aos concorrentes.

A análise escolhida para este projeto foi o Benchmarking Competitivo, devido ao fato de a empresa em questão ainda não estar em pleno funcionamento impossibilitando a aplicação do Benchmarking Interno. O objetivo da análise é identificar os pontos positivos e negativos das concorrentes para diminuir a possibilidade de erros e aumentar a chance de sucesso em um espaço de tempo menor.

Este método não significa “copiar” a empresa concorrente, mas, sim, através da análise dos pontos positivos não ficar para trás quanto as inovações e mudanças no mercado, identificando os pontos positivos em que a determinada empresa se destaca dentre as outras e assim estudando a possibilidade de incorporá-los ao seu negócio.

Na tabela a seguir será feita uma análise com três empresas do ramo de confecção de bolsas sustentáveis.

Esta análise será feita através de uma pontuação de 1 a 5, sendo 1 totalmente insatisfatório e 5 totalmente satisfatório.

Quadro32 - Pontuação do Benchmarking

CRITÉRIOS	EMPRESAS		
	Eco fábrica	SacolaEcológica.com	Bag&Pack
Reconhecimento no mercado	5	5	2
Preço de revenda	2	4	5
Suporte de peso	4	4	5
Costura	4	4	5
Material utilizado	5	5	1
Diversidade de modelos	5	5	1
Tempo de produção por unidade	3	4	5
Marketing digital	5	4	2
Entrega para longa distância	5	5	5

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.7.3.1 Observações

4.7.3.1.1 Eco Fábrica Produtos Ecológicos

Os pontos positivos desta empresa se destacam a diversidade nos modelos apresentados que vão desde bolsas comuns até mochilas e lancheiras e a grande quantidade de material utilizado na sua fabricação, como por exemplo lona de caminhão, garrafa PET 100% reciclável, retalhos de couro, etc.

O preço da revenda é alto comparado a outras marcas do mesmo produto, sendo este um critério importante na escolha do cliente torna-se um ponto negativo.

Apesar do elevado preço a empresa possui muito reconhecimento no mercado por ter clientes de grande porte, como por exemplo a Prefeitura do Rio de Janeiro, o banco HSBC, a Positivo, entre outras.

4.7.3.1.2 Sacola Ecológica.Com: Fábrica de Eco Bag Personalizada

O maior ponto positivo desta empresa é a diversidade nos produtos fabricados, ela vai além dos modelos de bolsas e produz também toalhas, camisas, cadernos, tudo isto com uma enorme variedade em materiais recicláveis utilizados.

Assim como a empresa anterior ela também possui clientes de alto padrão como a Rede Record e a Ypê, tendo assim um enorme reconhecimento no mercado.

Outra atração ao público é a opção de kits e de brindes promocionais, além de um amplo meio para o cliente entrar contato.

4.7.3.1.3 Bag&Pack

Dentre todas as empresas analisadas esta foi a única que se destacou no quesito de suporte de carga, a empresa fornece um produto denominado Big Bag, que traduzido é literalmente uma grande bolsa, sendo assim tem uma capacidade de armazenamento maior, até 100kg, porém peca no quesito variedade de modelos fabricados, este é o único modelo produzido pela empresa.

O preço de revenda é atrativo para todos os tipos de cliente, porém a marca não tem tanto reconhecimento de mercado, não foi identificado nenhum cliente de grande porte desta empresa.

4.7.3.2 Conclusão do Benchmarking

Após análise de todas as informações obtidas através desta pesquisa é possível destacar alguns pontos que podem ser utilizados na RecicloBag, um deles é estudar a possibilidade de aumentar os modelos da bolsa, esta é uma forma de aumentar as unidades vendidas por clientes, pois os mesmos poderão ter um desejo de adquirir os modelos diferentes do que ele já possui, tendo apenas um modelo, a probabilidade de venda de apenas uma unidade por cliente é muito alta.

Outro ponto positivo citado foi o valor atrativo de venda, este ponto é importante ser aderido pela RecicloBag como forma de atrair diversos tipos de públicos, produzir um produto de qualidade e com preço de mercado acessível.

E por último, mas não menos importante, foi citado como vantagem para os clientes o suporte de carga, já que a sacola será utilizada para vários fins, e quanto maior sua capacidade menos bolsas precisarão ser carregadas pelo usuário, como o objetivo da empresa é facilitar o dia a dia de seus clientes, este é um ponto importante para ser aplicado.

4.7.4 5S

Em toda empresa que possui linha de produção com uma demanda pré-existente e que confeccione produtos para saída comercial, é necessária aplicação de métodos de organização, nos quais favorecem o atendimento da demanda em tempo hábil, mantendo a qualidade do produto, segurança dos operadores, maior durabilidade da instalação, máquinas e equipamentos, bem como organização de documentos pertinentes a empresa.

Na Reciclobag, o método Japonês 5S deverá ser praticado com efetividade, pois a produção da empresa será constante, com variedade de modelos da bolsa conforme a solicitação de cada cliente para que haja constante melhoria na rentabilidade, eficiência, serviço e segurança.

Após aplicação da estratégia de 5S não somente haverá eliminação de custos, mas cada colaborador conseguirá praticar melhor suas atividades diárias, aumentando sua qualidade de vida e bem-estar.

A prática será aplicada na empresa seguindo dois parâmetros:

1. Treinamento de todos colaboradores, diretos e indiretos: Serão treinados todos os colaboradores aqueles que irão trabalhar diretamente na produção e aqueles que farão a logística de recolhimento e entrega de materiais. O conteúdo será explicativo, expondo o fundamento do método de 5S e como será abordado na Reciclobag.

2. Auditoria: A Reciclobag será auditada pelos sócios-administrativos com frequência semanal, bem como o de todo processo. Tais como: espaço para armazenamento e guarda de materiais de produção, demarcação de locais, identificação de lixeiras, identificação de materiais de uso próprio e arquivamento de documentos.

4.7.4.1 Padronização

1. Setor: Todos os setores da empresa deverão ser demarcados conforme a classificação da instalação. Sendo identificados na porta ou entrada pelo nome.

2. Equipamento e Máquina: A área onde os equipamentos estarão alocados deverá ser identificada de fita antiderrapante branca.

A máquina deverá ser identificada com o seu nome técnico e com o nome do operador conforme o turno.

3. Armário e prateleira da produção: Os armários deverão ser identificados visivelmente com o nome do material armazenado, portanto divisórias para separação.

4. Mesa e Cadeira: Deverão ser identificadas com o nome do usuário, no caso de possuir mais de um, deverá ser identificado com o nome dos colaboradores conforme turno.

5. Armário de arquivo: Identificar visivelmente conforme classificação dos documentos arquivados.

6. Equipamento de Combate a incêndio: A área de equipamentos de combate a incêndio, como: Extintor, hidrante, botoeira de emergência e telefone de emergência, deverá ser identificada com fita ou tinta vermelha.

7. Armário de vestiário: Uso individual. Identificar conforme o nome do colaborador.

8. Tomadas Elétricas: Identificadas conforme Voltagem.

9. Painel Elétrico: Identificar conforme a voltagem distribuída.

Identificar por nome os comandos que abastecem os setores, máquinas e equipamentos.

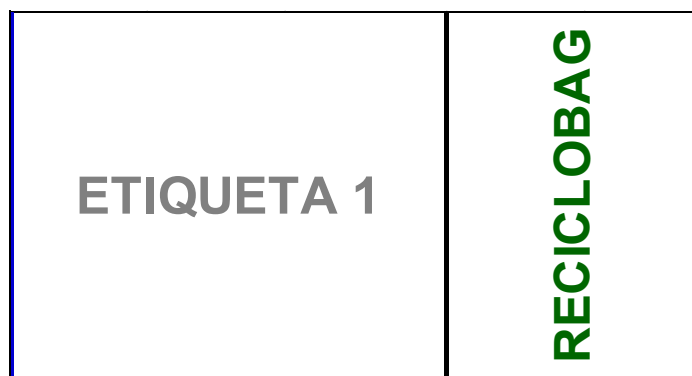
10. Gabinetes de Resíduos: Identificar conforme a regra de coleta seletiva: Plástico; Papel; Metal; Vidro; Orgânico; Não reciclável e Miscelânea .

4.7.4.2 Etiquetas padrão para identificação

A etiqueta abaixo nº 7 será utilizada para identificar os seguintes itens:

1. Armário e Prateleiras;
2. Mesa e Cadeira;
3. Armário de Arquivo;
4. Armário de Vestiário.

Figura 8 - Etiqueta para Identificação de Arquivos



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A etiqueta abaixo nº 8, será utilizada para identificar os gabinetes de resíduos.

As etiquetas deverão ser executadas conforme a classificação do resíduo que for descartado. Colocando o nome do resíduo, a cor da etiqueta, itens permitidos e não permitidos.

Esta classificação deverá ser realizada conforme o Ministério do Meio Ambiente.

Figura 9 - Etiqueta de Identificação de Gabinete de Resíduos

RECICLOBAG IDENTIFICAÇÃO DO RESÍDUO	
<i>Pode:</i>	<i>Não pode:</i>
<i>Itens que poderão ser descartados no gabinete</i>	<i>Itens que não poderão ser descartados no gabinete</i>

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020

Todos os setores deverão ser identificados com a etiqueta abaixo nº 9 colocando o respectivo nome centralizado:

Figura 10 - Etiqueta para Identificação de Setores

RECICLOBAG
SETOR 1

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

A etiqueta abaixo nº 10, será utilizada para identificar tomadas e pontos de energia:

Figura 11 - Identificação de Pontos de Energia



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

As etiquetas abaixo nº 11 e nº 12 serão utilizados para identificar o painel de energia do lado externo:

Figura 12 - Identificação de Quadro Elétrico



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Figura 13 - Identificação de Quadro Elétrico



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Atenção: Somente profissionais capacitados e habilitados poderão manusear e operar os painéis elétricos.

4.7.4.3 Plano de auditoria

Deverá ser implantado checklist de auditoria para verificação dos cumprimentos dos requisitos básicos na produção, estoque e área administrativa.

Abaixo modelo de checklist que atende as necessidades Reciclobag:

Quadro 33 - Checklist para auditoria de 5S

CHECK LIST DE 5S				
ITENS	OK	NOK	NA	OBSERVAÇÕES
1- Existem materiais e/ou equipamentos que não estão sendo utilizados sobre as bancadas?				
2- Existem objetos desnecessários debaixo das bancadas (caixas de papelão, etc.)				
3- Há fios de eletricidade ou telefônicos espalhados pelo chão ou mesmo mal fixados nas paredes, proporcionando risco de acidentes ou demonstrando desorganização.				
4- Existem objetos pessoais no local de trabalho?				
5- Os materiais/objetos/equipamentos estão em locais adequados e organizados?				
6- Os locais onde os materiais são guardados/alocados estão identificados corretamente?				
7- Uso das lixeiras corretamente para papéis, plásticos, metais, orgânicos e etc.?				
8- Os produtos químicos estão devidamente identificados e guardados em local apropriado quando não estão em uso?				
9- Os equipamentos de combate a incêndios estão em boas condições e prontos para o uso?				
10- Os móveis, materiais, máquinas e equipamentos estão em boas condições de limpeza?				
11- O chão está limpo? Há materiais jogados no				

chão?				
1- As iluminações e equipamentos desnecessárias estão sendo desligados após a saída do local?				
OK – Dentro do padrão / NOK – Fora do Padrão / NA – Não aplicável				

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

4.7.4.4 Conceito de finalização

A prática do 5S na empresa auxilia na qualidade do produto, segurança e bem estar dos colaboradores, bem como diretamente na produção.

O padrão do 5S deverá ser praticado por todas as pessoas que executem suas atividades na empresa.

As auditorias ocorrerão semanalmente, a fim de verificar as condições de trabalho.

Após verificação através da auditoria, a área deverá ser comunicada quanto ao resultado, se o desempenho foi favorável ou desfavorável a produção.

Caso o resultado tenha sido positivo a equipe deverá perdurar as atividades e seguir da forma habitual, porém caso o resultado tenha sido desfavorável a produção, a equipe deverá ser abordada e reorientada quanto às práticas do 5S e sua importância.

O ciclo deverá ocorrer semanalmente, impreterivelmente, com foco em dar continuidade aos procedimentos internos de organização e otimização do trabalho.

4.7.5 FMEA

A sigla FMEA significa “Failure Mode and Effect Analysis” que traduzido para o português significa Análise de Modos de Falha e seus Efeitos.

Essa metodologia permite analisar possíveis falhas na empresa e o que

sua ocorrência pode causar, e a partir disso ela possibilita criar ações que são prioridade para que ocorra melhoria no processo e/ou produto analisado.

Existem dois tipos de FMEA, um através da análise do produto e o outro é análise do processo.

O FMEA de produto é aplicado sobre as falhas ou possíveis falhas do mesmo, produtos que fogem dos padrões e/ou não atendem as especificações do projeto inicial.

O FMEA de processo é aplicado sobre as falhas ou possíveis falhas do referido processo, ele análise desde o planejamento até a entrega do produto final, através desta análise são observadas as não conformidades do processo e possibilita sua resolução antes de causar maiores danos a indústria.

A seguir será aplicado um FMEA de produto, será utilizada esta ferramenta com o intuito de prever e impedir que não conformidades ocorram na RecicloBag.

No Quadro 34, serão apresentados os índices para a gravidade das falhas, que será representado na tabela do FMEA pela letra G.

Quadro 34 - Índice de gravidade das falhas

Grau	Gravidade	Crítérios
1	Nenhuma	Não há nenhum efeito perceptível
2	Muito pouca	O efeito da falha é muito leve no desempenho do produto. O usuário mal pode perceber.
3	Pouca	Há um mínimo efeito no desempenho do produto, neste caso o usuário já percebe a falha.
4	Mínima	Existe um pequeno efeito no desempenho do produto, a falha já é perceptível e o usuário fica irritado.
5	Moderada	O efeito no desempenho do produto é moderado e o usuário se mostra insatisfeito.
6	Significativa	A falha é parcial, mas ainda é utilizável, a performance não é a planejada pelo projeto inicial, o usuário sente-se desconfortável com o uso.
7	Alta	A performance do produto é gravemente afetada, cliente fica insatisfeito com o produto
8	Extrema	Produto é inutilizável, mas não causa riscos, cliente muito insatisfeito
9	Grave	Há efeitos potenciais críticos, trazendo risco para quem utiliza.
10	Perigosa	Há efeitos críticos e repentinos, traz risco para a segurança dos clientes (risco de morte)

Fonte: Adaptado de Stamatis (1995)

No quadro 35, será apresentado o grau de ocorrência das falhas e sua classificação de valor correspondente ao número estimado de frequência de falhas, que será identificado no FMEA pela letra O.

Quadro 35 - Grau de ocorrência de falhas

Grau	Ocorrência	Critério	Proporção
1	Quase nunca	Não existe histórico de falha.	1:1.000.000
2	Muito remota	Raramente ocorrerá falhas	1:20.000
3	Remota	Muito pouco suscetíveis a falhar	1:4.000
4	Muito Baixa	Pouco suscetível a falhar	1:1000
5	Baixa	Ocasionalmente ocorre falhas	1:400
6	Moderada	Moderado elevado número provável de insucessos no produto	1:80
7	Moderadamente	Moderadamente elevado número de insucessos no produto	1:40
8	Alta	Provável número alto de insucessos	1:20
9	Muito alta	Muito alto o número de falhas prováveis	1:8
10	Quase certa	Falhas quase certas. Históricos de falhas em projetos semelhantes	1:2

Fonte: Adaptado de Stamatís (1995)

No quadro 36, será exposta a classificação correspondente à probabilidade da falha ser identificada e corrigida, será identificado no FMEA pela letra D.

Quadro 36 - Probabilidade da Falha

Grau	Detecção	CrITÉrios
1	Quase certa	Há disponibilidade técnicas comprovadas de sucesso
2	Muito Alta	Há a possibilidade de fazer análises de computador no início do projeto
3	Alta	Aplicar a modelação e/ou simulação nas fases iniciais do projeto
4	Moderadamente	Ensaio em protótipos na fase inicial
5	Moderada	Ensaio em produtos antes da produção
6	Baixa	Ensaio em produtos com similaridades
7	Muito baixa	Ensaio no produto usando protótipos nas fases finais
8	Remota	Realização de testes de durabilidade nas fases finais do projeto
9	Muito Remota	Há técnicas disponíveis, porém não confiáveis
10	Quase impossível	Não existe técnica disponível

Fonte: Adaptado de Stamatis (1995)

A etapa final do FMEA constitui em recomendações para melhoria do processo e/ou produto nos modos de falhas em potencial. Como a empresa em questão ainda não está em funcionamento não foram estabelecidos prazos para colocar as recomendações em prática, porém foram designadas responsáveis para colocara as ações em prática.

Quadro 37 - FMEA

RECICLOBAG											
NOME DO COMPONENTE	FALHAS POSSÍVEIS					ATUAL				AÇÃO	
	MODO	EFEITOS	G	CAUSAS	O	CONTROLE DE PREVENÇÃO ATUAIS	CONTROLE DE DETECÇÃO ATUAIS	D	RISCO	RECOMENDAÇÕES	IMPLANTADAS
COSTURA	CAUSAR ABERTURA NA BOLSA	COSTURA DESCOSTURANDO	8	POUCA RESISTÊNCIA DO MATERIAL	4	VERIFICAR SE HÁ NECESSIDADE DE REFORÇO NA COSTURA ANTES DE FINALIZAR O PROCESSO	TESTE DE RESISTENCIA NOS LOCAIS ONDE POSSUEM COSTURAS	7	224	SABER SE O A LINHA ADQUIRIDA COM O FORNECEDOR ESTÁ DE ACORDO COM AS ESPEFICAÇÕES	SIM
ALÇA	ARREBENTAR	NÃO CONSEGUIR CARREGAR A BOLSA CORRETAMENTE	7	COSTURA MAL FEITA	5	ORIENTAR AS COSTUREIRAS	VERIFICAR APÓS O PROCESSO A COSTURA	5	175	REALIZAR TESTES DE RESISTENCIA	SIM
ZÍPER DO FECHO	ZÍPER TRAVAR E NÃO CONSEGUIR FECHAR	BOLSA FICAR ABERTA (SEGURANÇA DOS PERTENCE)	5	MÁ QUALIDADE DO MATERIAL	5	FAZER MOVIMENTOS DE ABRE E FECHA REPETIDAMENTE	VERIFICAR SE HOUE ALGUM ERRO NO MOVIMENTO	4	100	TROCA DE MARCA DO MATERIAL	SIM
BANNER	RASGO OU ABERTURA NO MATERIAL	INUTILIZAÇÃO DA BOLSA	8	ESTADO DO BANNER	4	ANÁLISAR SE O BANNER ESTÁ EM BOM ESTADO PARA SER PRODUZIDO	FAZER TESTES DE RESISTENCIA	4	128	PRODUZIR A BOLSA SÓ COM BANNER EM ÓTIMA CONDIÇÃO	SIM

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

O resultado do risco é dado por $GxOxD$, este item é importante para identificar qual o nível de prioridade de melhoria no processo em cada item descrito.

Como demonstrado anteriormente, o item de costura é o que apresenta uma maior probabilidade de falha, com um resultado de risco igual a 224, e deve-se dar uma maior prioridade em repará-la, seguida da falha na alça da bolsa com 175, do rasgo no banner com 128 e por último a falha quanto ao zíper do fecho com 100.

A seguir são demonstradas as ações recomendadas para as falhas em potencial:

4.7.5.1 Ações Recomendadas

Recomendar ações para melhoria do produto e/ou processo é uma das etapas do FMEA e pode-se dizer que é o seu maior objetivo, diminuir consideravelmente a probabilidade de ocorrência de falha.

Quanto ao modo de falha referente ao problema na costura, sendo este item com maior risco identificado, as costureiras ficarão responsáveis por um teste de qualidade na bolsa, será criada uma nova etapa na produção, a etapa de revisão para analisar a necessidade de um reforço na costura, para as sócias fundadoras ficarão designadas a inspeção nas linhas compradas para confirmar se as mesmas atendem todas as especificações e as necessidades.

Quanto à possibilidade de arrebentar a alça da bolsa durante o uso do cliente, será orientado as costureiras que verifiquem a costura depois de finalizada para analisar se houve alguma não conformidade ou se precisa de um maior retorno, a recomendação será para que façam teste de resistência de peso para identificar se a bolsa realmente suporta o peso que a empresa divulga.

Referente ao modo de falha do zíper travar, a recomendação será para que haja um pequeno teste para diminuir a chance de colocar um material já com defeito de fábrica na bolsa, fazendo movimento de abre e fecha repetidas vezes, caso haja um grande índice de materiais com defeitos antes mesmo de estar pronto para o uso do cliente, será recomendado a troca a marca do material por um com especificações diferentes e uma qualidade superior.

Por fim, quanto à análise do modo de falha do banner, item este importante, pois se trata da principal matéria-prima do produto, se houver uma não conformidade nesta etapa é capaz de inutilizar o produto, a recomendação neste caso é análise dos banners que serão utilizados, como a matéria-prima se trata de doações, o ideal é estipular um tempo de vida útil do material e não utilizar os que estão expostos por muito tempo ou que estejam expostos no sol e/ou chuva, pois isso diminuirá consideravelmente sua qualidade.

4.7.6 5W2H

O 5W2H é uma ferramenta indispensável na gestão de uma empresa. O maior ponto positivo desta ferramenta é a possibilidade de aplicação da mesma em empresas de qualquer porte, fazer este plano de ação facilita o gestor a alcançar suas metas.

A ferramenta parte de um problema e realiza uma análise sobre as

ações que deverão ser tomadas a partir de sete perguntas, que é justamente o que dá nome à metodologia.

Os cinco “Ws” representam (em inglês): o que (what), por que (why), onde (where), quando (when) e quem (who). Já os dois “Hs” indicam: como (how) e quanto custa (howmuch).

É importante fazer algumas perguntas em cada uma das etapas da elaboração da planilha do 5W2H, a seguir é dado alguns exemplos:

- a)** O quê? - Qual a atividade? Qual é o assunto?
- b)** Quem? - Qual a pessoa/equipe responsável?
- c)** Onde? - Onde a operação será conduzida? Em que lugar?
- d)** Por quê? - Por que a operação é necessária?
- e)** Quando? - Quando será feito? Quando será o início da atividade?
- f)** Como? - Como conduzir a operação? De que maneira?
- g)** Quanto ? - Quanto custa para realizar a mudança?

A ferramenta consiste em identificar um problema e construir uma tabela 5W2H para ficar mais próximo da solução, porém no caso da Reciclobag que é uma empresa que ainda não está em funcionamento, o 5W2H será utilizado como forma de um planejamento das etapas que precisarão ser realizadas para a futura abertura da empresa, trazendo um maior controle sobre a situação.

Na tabela a seguir são apresentadas as etapas que deverão ser realizadas para a abertura e inauguração da empresa:

Quadro 38 - 5W2H

5W					2H	
What?	Why?	Where?	Who?	When?	How?	How Much?
O que?	Por que?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?	Quanto?
Dar entrada na Abertura da Empresa (CNPJ)	Estar dentro da legalidade tributária do país	Prefeitura Municipal de Barra Mansa-RJ	Larissa	01/09/20	Seguindo as orientações do funcionário da Prefeitura	Não há custo
Pintar a sede	Melhorar a estética do local	Sede da Empresa	Pintor	29/02/20	Contratar funcionário capacitado	R\$ 500,00
Limpeza da sede	Garantir a qualidade nos produtos que serão fabricados	Sede da Empresa	Julya	05/09/20	Com pano, balde, detergente e água	R\$ 50,00
Introduzir meios de contatos para comunicação com os clientes	Facilitar o meio de comunicação dos clientes e diminuir a burocracia no atendimento	Escritório da Empresa	Técnico da empresa de telefonia	12/09/20	Instalando linhas telefônicas e disponibilizando linhas móveis para contato via Whatsapp	R\$ 250,00
Divulgação digital do lançamento da marca	A marca precisa ser apresentada ao público de forma promocional	Mídias Digitais: Facebook, Instagram e Twitter	Profissional de Marketing	12/09/20	Será feita uma campanha com diversos posts para que o público conheça a empresa, com uma abordagem de fácil entendimento para todos os público e que desperte sua curiosidade.	R\$ 600,00
Criação de site oficial	A empresa necessita de um site oficial para ser referência para os clientes e como meio divulgação dos produtos e um canal de compras para clientes da região	Online	Design Freelancer	19/09/20	O profissional estudará os sites concorrentes, fará um esboço para apresentar para as sócias proprietárias para aprovação, após o layout ser aprovado ele irá customizar e finalizar o site	R\$ 2.500,00

Fonte: elaborado pelas autoras, 2020.

Com base em todas as informações adquiridas por meio da análise do 5W2H pode-se concluir que as sócias irão necessitar de cerca de 19 dias e um investimento total de R\$ 3.900,00, para finalizarem todas as etapas de pré-abertura da empresa, passando pela parte estrutural (limpeza e pintura), legislatória (abertura do CNPJ) e o marketing, para que as pessoas conheçam a marca e o produto que será comercializado, além de ter conhecimento da missão, visão e valor da empresa, a fim de atrair públicos que se identifiquem com o conceito de desenvolvimento sustentável da RecicloBag.

5 CONCLUSÃO

O objetivo deste plano de negócios foi realizar estudos e avaliar as condições para criação e moldagem de uma microempresa de fins lucrativos, com premissa de respeito ao meio ambiente.

Com base nos dados coletados nas pesquisas realizadas para confecção deste projeto, foi possível apontar assertivamente que o cuidado com o meio ambiente é imprescindível e de suma importância. E que, por sua vez, as Microempresas representam maior parte do tipo de negócios presentes no Brasil, sendo essa aliança, favorável para o engajamento deste plano de negócio.

Na atualidade, o conceito de sustentabilidade vem sendo trabalhado e dissertado com importância, pois os recursos disponíveis são finitos e com a poluição da natureza, a escassez está cada vez mais evoluída. Com a execução do plano de negócios Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA, é possível minimizar a quantidade de Banner descartado no município de Barra Mansa, material que demora 500 anos para de decompor, minimizando desta forma o impacto ambiental no município.

No presente trabalho, no que tange os objetivos específicos do estudo, conseguiu-se estabelecer com clareza e objetividade os aspectos gerais que caracterizam o negócio como, missão, visão e valores. Dessa forma, também foram elaborados os planejamentos que definem a organização, de modo legislativo, operacional e financeiro.

Através da elaboração deste trabalho e das pesquisas realizadas, também foi possível verificar a importância de conhecer o ambiente mercadológico em que a empresa está inserida, visando aplicar a melhoria contínua no processo e avaliar fatores como o preço de comercialização do produto final e também as variáveis impostas no desejo dos consumidores.

Após levantamentos dos dados e aplicação das ferramentas da produção, ferramentas econômicas e planejamento estratégico, verificou-se que a abertura da Reciclobag no município de Barra Mansa é um bom e atrativo investimento, aos olhos da população, pois não existem empresas que fabricam e comercializam esse produto na região e, além disso, muitas

peças responderam positivamente a premissa da Reciclobag, demonstrando interesse em adquirir o produto e substituir a sacola plástica.

Conseguimos identificar também, que a empresa deverá fazer parceria com várias lojas, mas, principalmente com supermercados, pois a utilização da bolsa reciclável será na maioria das vezes para substituir a sacola plástica, sendo assim as pessoas tenderão a adquiri-las nesses estabelecimentos.

Com a utilização de ferramentas do planejamento e cálculos econômicos, 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 e expectativa de vendas, onde o lucro líquido está favorável já no primeiro ano de funcionamento da empresa, resultando em um retorno de investimento viável.

Através da elaboração deste plano de negócio, é possível compreender que o empreendedorismo é extremamente delicado, construído de diversas vertentes que compõem o negócio. Para o sucesso, é necessário trabalhar com engajamento no planejamento inicial, o que exige competência, entendimento das ferramentas, conhecimento das forças e fraquezas da empresa, bem como, plena sabedoria do ambiente externo e interno da organização.

Com base nas informações extraídas, conclui-se, portanto, que o plano de negócios Reciclobag Soluções Sustentáveis LTDA, é uma boa prática para ajudar no desenvolvimento sustentável e também é rentável aos investidores. Um investimento financeiramente saudável, enfrentando em seu início algumas dificuldades aceitáveis até se estabilizar no mercado e tornar-se conhecido pelos consumidores finais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIAG - AutomotiveIndustryActionGroup. Análise de Modo e Efeito de Falha Potencial (FMEA). Manual de Referência, 4a edição, 2008.

ARAÚJO, Luiz César G. Gestão de Pessoas – Estratégias e Integração Organizacional. São Paulo: Atlas, 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, Relatório Focus, Gerin, Brasília, 2020. Publicação em meio eletrônico, p. 1-3. Disponível em:<<http://bcb.gov.br>> Acesso em: 23 jun. 2020.

BAXTER, Mike. Projeto de produto: Guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

BEHR, Ariel et al. Gestão da biblioteca escolar: metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca. Vol 37, Brasília 2008.

Brasil. (10 de jan de 2002). LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002. Acesso em 23 do 06 de 2020, disponível em Código Civil – Planalto: HTTP://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm

BRITO, Paulo. Análise e viabilidade de projetos de investimentos. São Paulo:Atlas, 2003.

CAMPOS, Vicente F. Controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CANEPA, Carla. Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007. Carta de Ottawa.

CHALMERS, Alan. O que é ciência afinal? [S.l]: editora brasiliense

D'ASCENSÃO, Luiz Carlos M. Organização, sistemas e métodos: análise, redesenho e informatização de processos administrativos. São Paulo: Atlas, 2001.

DEGEN, R. – O empreendedor: fundamentos de iniciativa empresarial. McGraw-Hill. São Paulo, 1989.

DEGEN, R. J. O Empreendedor. Empreender como Opção de Carreira. Ed Pearson Pratices Hall, São Paulo, 2009.

DOLABELA, Fernando. Oficina do Empreendedor; a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza 6 ed. São Paulo; Cultura, 1999.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DRUCKER, Peter. A administração na próxima sociedade. São Paulo: Nobel, 2002.

FERRELL, O.C.; HARTLINE, Michael D. Estratégia de Marketing. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

FRANKLIN, Yuri; NUSS, Luiz Fernando. Ferramenta de Gerenciamento. Resende: AEDB, Faculdade de Engenharia de Resende, 2006

GITMAN, Lawrence. Princípios da administração financeira. São Paulo: Qualitymark, 1992.

GOMES, Daniel D.T. de C. O r em Design: a reutilização aplicada ao design. 2011. 104 p. Dissertação (Mestrado em Design Industrial). Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Portugal, 2011.

HELMAN, H.; ANDERY, P. R. P. Análise de falhas: aplicação dos métodos de FMEA e FTA. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1 ed., 1995.

ISHIKAWA, Kaoru. Controle de Qualidade Total: à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

JUNG, Aliar A.; SALDANHA, Mateus A.; GONÇALVES, Juliana A.; TOCCHETTO, Marta R.L.; DIC, Carmem. Projeto Relona: Reaproveitamento de lonas de banner. In: 4º Fórum Internacional Ecoinnovar, Santa Maria, 2015.

KAZAZIAN, Thierry. Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável, 2ª. Ed., São Paulo: SENAC, 2005.

LEMES JUNIOR, A. B.; CHEROBIM, A. P.; RIGO, C. M. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MEADOWS, Donella, Beyondthelimits: global collapseor a sustainable future, EarthscanPublications, 1992.

MINTZBERG, Henry. Ascensão e queda do planejamento estratégico. Vol. 24, Porto Alegre: Bookman, 2004.

MIRANDA, Mac-Dowell dos Passos. Organização e Métodos. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1981.

OLIVEIRA, Djalma de Pinheiro Rebouças de. Sistemas, Organização & Métodos: uma abordagem gerencial. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

PORTER, Michael E., Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campos, 1986.

REIS, Evandro Paes; **ARMOND**, Álvaro Cardoso. Empreendedorismo, 1ª Ed., 2012.

ROCHA, J. C.; **ROSA**, A. H; **CARDOSO**, A. A. Introdução à Química Ambiental. São Paulo; Artmed Editora 2ª Ed 2009.

SALIM, César Simões et al. Construindo um Plano de Negócios: Todos os Passos Necessários para Planejar e Desenvolver um Negócio de Sucesso, 2ª Ed.:ELSEVIER EDITORA, 2005.

SCHUBERT, Pedro. Análise de investimentos e taxa de retorno. São Paulo: Ática,1989.

SILVA, C.E.S.; **SILVA**, D.C.; **NETO**, M.F. & **SOUSA**, L.G.M. 5S: Um programa passageiro ou permanente?, ENEGEP, 2001.

STAMATIS, D. H. Failuremodeandeffectanalysis: FMEA fromtheorytoexecution. Wisconsin: ASQ Quality Press, 1995. 494p.

TAYLOR, F. W. Princípio de administração científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

TELÓ, Admir Roque. Planejamento Financeiro