



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA – UNISUL
MÁRIO RICARDO MACIEL VIANA

**APLICAÇÃO DA MODELAGEM DE NEGÓCIOS CANVAS PARA A
IMPLANTAÇÃO DE EMPRESA RECICLADORA DE RESÍDUOS ORIUNDOS DA
CONSTRUÇÃO CIVIL EM LAGUNA/SC**

LAGUNA/SC

2021

MÁRIO RICARDO MACIEL VIANA

PROJETO:
**APLICAÇÃO DA MODELAGEM DE NEGÓCIOS CANVAS PARA A
IMPLANTAÇÃO DE EMPRESA RECICLADORA DE RESÍDUOS ORIUNDOS DA
CONSTRUÇÃO CIVIL EM LAGUNA/SC**

Relatório de Estágio apresentado ao Curso de Administração da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Graduação.

Orientador(a): Rejane Roecker, Dra.
Avaliador(a): José Ricardo Tavares, Me.

LAGUNA
2021

RESUMO

Este estudo teve como objetivo geral elaborar uma proposta de negócios para a implantação de uma empresa recicladora de resíduos gerados pelo setor da construção civil no município de Laguna/SC utilizando o método de negócios CANVAS. Um dos objetivos específicos deste estudo foi o de descrever o negócio, suas características para estruturação, além de aplicação de pesquisa afim de levantar percepções sobre a implantação do negócio, e desenvolver o próprio quadro modelo de negócio CANVAS para o empreendimento. No decorrer deste projeto foram apresentados dados relacionados ao mercado em que o empreendimento se fará presente, bem como o seu segmento, além de informações iniciais a respeito do negócio, como por exemplo, a razão social e o seu regime tributário. Seguindo o desenvolvimento deste projeto, se fez necessário a utilização de pesquisas bibliográficas e documentais para o levantamento de informações, além da aplicação de pesquisa quantitativa no ano de 2020 realizada pelo autor. Por meio desta pesquisa, verificou-se que os respondentes não tinham conhecimento algum dos produtos de origem reciclada e principalmente deste mercado, mas se demonstraram interessados em conhecer e até em utilizar esses produtos, levando em consideração o seu custo-benefício. Conforme os dados apresentados, este empreendimento possui uma grande margem para sucesso em nossa região, contribuindo para o crescimento da sociedade e com o potencial de solucionar problemas enfrentados por órgãos públicos, atendendo uma das propostas de valor apresentadas neste projeto. Uma das propostas de valor entregue pelo empreendimento é a política de desenvolvimento sustentável, pois além de dar uma vida a mais para materiais com o potencial de degradar o meio ambiente, diminui o esgotamento de aterros sanitários e conseqüentemente diminui o ambiente propicio a proliferação de doenças transmissíveis, além de evitar com que aconteça uma degradação ainda maior do meio ambiente, como o processo de extração de matéria prima virgem para ser utilizado nos mesmos processos que se pode utilizar esses produtos de base reciclada. No decorrer do estudo, tem-se um capítulo onde se aprofunda o método CANVAS, com a descrição dos seus métodos e ferramentas, conforme apresentado por Osterwalder e Pigneur (2011), sendo descritas as nove etapas necessárias para o desenvolvimento do modelo de negócios, assim como as análises estratégicas e de viabilidade do negócio. Já na conclusão, ao analisar os objetivos gerais e específicos, levando em considerações os dados coletados do município de Laguna, bem como as suas características sociais e econômicas, utilizando como base o cálculo de *payback*, sendo o tempo de retorno do valor investido para a implantação do negócio, este projeto se apresenta rentável e possui viabilidade econômica para ser implantado no município de Laguna com a possibilidade de atender toda a região da AMUREL.

Palavras-chave: Empreendedorismo; CANVAS; Laguna; Reciclagem;

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - ORGANOGRAMA.....	14
FIGURA 2 - BICA CORRIDA.	41
FIGURA 3 - BRITA RECICLADA.	41
FIGURA 4 - AREIA RECICLADA.	42
FIGURA 5 - FLUXOGRAMA EMPRESA RETORNO DEMOLIÇÃO E RECICLAGEM.	45
FIGURA 6 - OUTDOOR RETORNO DEMOLIÇÃO E RECICLAGEM.....	46

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - FAIXA ETÁRIA DOS PESQUISADOS.	25
GRÁFICO 2 - ÁREA QUE RESIDEM OS PESQUISADOS.....	26
GRÁFICO 3 - TIPO DE RESIDÊNCIA DOS PESQUISADOS.	26
GRÁFICO 4 - RENDA DOS PESQUISADOS.	28
GRÁFICO 5 - CONSTRUIU/REFORMOU RESIDÊNCIA NOS ÚLTIMOS 5 ANOS.....	28
GRÁFICO 6 - CLIENTE FIEL OU PROCURA POR MELHOR PREÇO.	29
GRÁFICO 7 - PROCUROU POR MATERIAIS RECICLADOS.....	30
GRÁFICO 8 - FACILIDADE EM ENCONTRAR MATERIAIS DE ORIGEM RECICLADA.....	30
GRÁFICO 9 - A OPÇÃO DO MATERIAL RECICLADO FOI APRESENTADA.....	31
GRÁFICO 10 - CUSTO DO PRODUTO RECICLADO SE COMPARADO AOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO VIRGEM.....	32
GRÁFICO 11 – COMO FOI REALIZADA A GESTÃO DOS RESÍDUOS.....	32
GRÁFICO 12 - PREOCUPAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE DOS RESPONDENTES.	33
GRÁFICO 13 - CONHECIMENTO DOS RESPONDENTES A RESPEITO DA RECICLAGEM DE RCC.....	34
GRÁFICO 14 - FALTA POUCA INFORMAÇÃO/DIVULGAÇÃO DESSE RAMO NO COTIDIANO.	34
GRÁFICO 15 - OPTARIA POR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO RECICLADO SABENDO DE SUA QUALIDADE.....	35

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CAPITAL SOCIAL.....	13
TABELA 2 - QUANTIDADE DE RESPONDENTES POR MUNICÍPIO.	27
TABELA 3 - PROFISSÃO DOS PESQUISADOS.....	27
TABELA 4 - PREÇO POR METRO CÚBICO DOS PRODUTOS.....	43
TABELA 5 - INVESTIMENTOS INICIAIS	52
TABELA 6 - CUSTOS FIXOS.	55
TABELA 7 - CUSTOS VARIÁVEIS.	55
TABELA 8 - PROJEÇÃO DE DEMANDA PARA A RETORNO NO PRIMEIRO SEMESTRE DE OPERAÇÃO.	57
TABELA 9 - PREVISÃO DE RECEITA CENÁRIO PESSIMISTA PREVISTO.....	58
TABELA 10 - PREVISÃO DE RECEITA EM CENÁRIO OTIMISTA.	59
TABELA 11 - ESTIMATIVA DE FATURAMENTO ANUAL.	61
TABELA 12 - FLUXO DE CAIXA CENÁRIO PESSIMISTA.....	61
TABELA 13 - FLUXO DE CAIXA CENÁRIO OTIMISTA.....	62

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
1.1	OBJETIVOS.....	9
1.1.1	Objetivo Geral.....	9
1.1.2	Objetivos Específicos.....	9
1.2	ESTRUTURA DO TRABALHO EM CAPÍTULOS.....	10
2	PLANEJAMENTO EMPRESARIAL	11
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	11
2.1.1	Razão Social.....	11
2.1.2	Nome Fantasia.....	11
2.1.3	Logomarca e Slogan.....	11
2.1.4	Endereço.....	11
2.1.5	Ramo de atividade.....	12
2.1.6	O foco.....	12
2.1.7	Regime tributário.....	12
2.1.8	Capital social.....	13
2.1.9	Organograma da empresa.....	14
2.2	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	15
2.2.1	Visão.....	15
2.2.2	Missão.....	15
2.2.3	Valores.....	16
2.2.4	Pontos Fortes e Fracos.....	17
2.2.4.1	Pontos Fortes.....	17
2.2.4.2	Pontos Fracos.....	17
2.2.5	Objetivos Empresariais (curto, médio e longo prazo).....	17
2.2.6	Estratégias Competitivas (diferenciais da empresa).....	18
3	ESTUDO DE MERCADO E ESTRATÉGIAS DE <i>MARKETING</i>.....	19
3.1	ESTUDO GENÉRICO DO SETOR	19
3.1.1	Histórico do setor.....	19
3.1.2	Panorama do Setor.....	21
3.2	ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E AMEAÇAS	22
3.2.1	Oportunidades.....	22
3.2.2	Ameaças.....	23

3.3	ANÁLISE DOS CONSUMIDORES.....	24
3.3.1	Pesquisa de Mercado	24
3.3.1.1	Análise de Mercado.....	25
3.4	SEGMENTAÇÃO.....	35
3.5	ANÁLISE DOS FORNECEDORES	36
3.6	ANÁLISE DOS CONCORRENTES	38
3.7	ESTRATÉGIAS DE MARKETING	39
3.7.1	Estratégia do Produto/Serviço	40
3.7.2	Estratégia do Preço	42
3.7.2.1	Preço de Venda.....	43
3.7.3	Estratégia da Praça/Distribuição	43
3.7.4	Estratégia da Promoção/Divulgação	45
4	PROGNÓSTICO: APLICAÇÃO DA MODELAGEM DE NEGÓCIOS	
	CANVAS	47
4.1	PROJEÇÃO DE RECEITA	56
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
	REFERÊNCIAS	67
	APÊNDICES	70

1 INTRODUÇÃO

Não são todas as pessoas que têm a capacidade de empreender. Mas essa capacidade é um dos pilares de uma empresa de sucesso. Empreender é iniciar algo novo, fazer o que ninguém ainda fez, sair das ideias e partir para a ação, identificar oportunidades e transformar em algo lucrativo.

Liderar uma empresa ou até mesmo um negócio próprio é uma tarefa difícil, pois o ramo empresarial exige muito do administrador e faz com que ele busque cada vez mais conhecimento e informação, a fim de, suprir as necessidades do mercado e alcançar os objetivos estabelecidos.

Portanto, para iniciar uma empresa é de extrema importância um bom planejamento e a habilidade de gerir o negócio. Este projeto por meio da modelagem de CANVAS tem como premissa levantar dados capazes de gerar informações suficientes, que servirão para análises do mercado e de risco, para que o empreendedor possa elaborar metas e estratégias capazes de melhorar a organização em um todo.

Deste modo, serão abordadas ao longo do trabalho as etapas necessárias para a implantação do empreendimento, identificando-se oportunidades e ameaças com o objetivo de realizar uma análise de estrutura para a criação do novo empreendimento, apresentando em seu final números que apresentem ou não a rentabilidade do empreendimento.

O setor de construção civil é um dos setores mais importantes para a economia do Brasil, sendo responsável pela geração de inúmeros empregos diretos e indiretos. A indústria da construção é de grande importância para assegurar a infraestrutura necessária ao crescimento e desenvolvimento de uma sociedade. Porém, apesar dos impactos socioeconômicos positivos, este setor é responsável por um intensivo consumo de matérias-primas naturais, gerando uma grande quantidade de resíduos que, se não forem adequadamente descartados, poderão causar sérios impactos ambientais. Portanto, as Usinas de Resíduos da Construção Civil surgiram com o intuito de diminuir o impacto ambiental causado pela geração dos RCC's e promovendo a valorização dos resíduos, constituindo-se em uma alternativa sustentável. Portanto, representam o ponto de partida para a transformação dos resíduos gerados pelas atividades de construção, em matéria-prima para novas obras, bem como reduzindo os impactos causados pela necessidade de extração de novos recursos naturais e custos de transporte e destinação, além de aumentar a vida útil de aterros licenciados.

Com o crescimento da população urbana nas cidades e ocupação desordenada, muitos aterros sanitários foram esgotados, lixões atingiram sua ocupação máxima e pedreiras começaram a se tornar um elemento de risco a população nas proximidades dos grandes centros urbanos. Isso naturalmente elevou tanto o custo de obtenção de matéria-prima para a construção civil, como o de descarte dos seus resíduos. Somado a isso, em 2010 foi determinado o marco legal através da Lei 12.305 determinando a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e obrigando as construtoras a buscarem alternativas não só para solucionar o aumento dos custos, mas também para a sustentabilidade da cadeia da construção civil e cumprimento da lei. Iniciativas públicas com usinas de reciclagem de RCD começam a ser percebidas no Brasil desde o ano de 2001. Sendo uma responsabilidade dos municípios, a reciclagem dos RCC's traz inúmeros benefícios, como por exemplo o aumento da vida útil dos aterros sanitários, redução da extração de matérias-primas não renováveis como a brita e a areia, além da geração de novos postos de trabalho, a produção material de construção a baixo custo, entre outros (JOHN, 2000).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Aplicar a modelagem de negócio Canvas para o futuro empreendimento a ser implantado no município de Laguna/SC, onde ela desenvolverá atividades voltadas para a reciclagem de resíduos oriundos da construção civil no próprio município e com possibilidade de atender a região da AMUREL.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos definem os diferentes pontos a serem abordados, visando confirmar as hipóteses e concretizar o objetivo geral. Em suma, são as ações que serão desenvolvidas a fim de que se alcance o objetivo geral. Portanto, segue abaixo os objetivos específicos deste trabalho.

A – Descrever o negócio, suas características, aspectos legais e estruturação;

B – Aplicar pesquisa com potenciais clientes afim de levantar suas percepções sobre o negócio; e

C – Desenvolver um quadro da modelagem de negócio de Canvas para o novo negócio;

1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO EM CAPITULOS

O projeto está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo traz a introdução, a justificativa do estudo, os objetivos gerais e específicos.

No capítulo dois é realizado o planejamento empresarial, caracterizando a empresa quanto ao nome, regime tributário, forma jurídica, logomarca, *slogan* e ramo de atuação. O capítulo mostra também a estrutura organizacional da empresa, assim como sua missão, visão e valores, a análise dos pontos fortes e fracos, os objetivos empresariais e estratégias competitivas.

No capítulo três, demonstra-se o estudo genérico do setor, a análise dos consumidores, fornecedores e concorrentes, as oportunidades e ameaças e as estratégias de *marketing*.

No quarto capítulo é realizado a aplicação da modelagem de CANVAS, bem como o levantamento econômico-financeiro do projeto, onde são realizadas projeções dos investimentos iniciais, de fonte de recursos e aplicações, de custos fixos e variáveis e previsões de faturamento. Capítulo onde apresenta os cálculos para análise da viabilidade de implantação do negócio na região estudada e que complementou o resultado do projeto, um desses cálculos foi o *payback*, que mostra o tempo de retorno do capital investido.

No último capítulo são feitas as considerações finais do estudo, onde são apresentadas informações sobre o resultado e determinando, por fim, a viabilidade ou não de abertura do negócio.

2 PLANEJAMENTO EMPRESARIAL

Neste capítulo será apresentado o planejamento da empresa, como a razão social, nome fantasia, logomarca, o regime tributário escolhido, o ramo de atuação, a forma jurídica, missão, visão, valores, além da análise de seus pontos fracos e pontos fortes, objetivos empresariais e estratégias competitivas.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

2.1.1 Razão Social

De acordo com Campinho:

Nome empresarial é o elemento de identificação do empresário. É sob ele que o empresário exerce sua empresa, se obrigando nos atos a ela pertinentes e usufruindo dos direitos a que faz jus. Funciona como o elo de identificação do titular da empresa perante a comunidade onde exerce sua atividade econômica. Por isso, todo empresário, pessoa física ou jurídica, demanda de um nome para exercer sua atividade profissional. (2008, p. 345).

A futura apresenta como razão social: Retorno Demolição e Reciclagem Ltda.

2.1.2 Nome Fantasia

Conforme Campinho:

Nome fantasia ou título de estabelecimento identifica o local no qual é exercida e vem a contato com o público a atividade do empresário, diferenciando-o claramente de seus concorrentes. É o sinal distintivo na fachada da casa onde se exerce o negócio, como os letreiros de uso corrente, consiste assim, no rótulo do estabelecimento. É, muitas vezes, pelo nome fantasia que o empresário se torna conhecido junto ao público. (2008, p. 326).

O nome fantasia do futuro empreendimento será Retorno Demolição e Reciclagem.

2.1.3 Logomarca e *Slogan*

Conforme Campinho, (2008, p. 333) as marcas ou logomarcas, consistem em sinais distintivos destinados a apresentar e identificar, de forma direta ou indireta, produtos e serviços oferecidos no mercado.

Figura 1 - Logomarca



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A logo marca apresentada como Figura 1, foi escolhida de uma forma que os símbolos usados em meio ao seu nome fizessem alusão a reciclagem e ao trabalho que a futura empresa irá realizar, ou seja, o número 3 se referindo aos 3 r's, além do símbolo maior da reciclagem presente na logo, que seriam as flechas fechando um ciclo, onde tudo pode voltar ao seu ponto de partida, se transformando novamente e sendo muito útil a sociedade. A cor verde é relacionada ao verde do meio ambiente.

Slogan: Valores que transformam.

2.1.4 Endereço

A empresa será instalada em Estrada do Cristo, 2741 - Barbacena, Laguna - Santa Catarina, CEP 88790000.

2.1.5 Ramo de atividade

De acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, a atividade de Gerenciamento de Resíduos Sólidos se caracteriza como Coleta de resíduos não-perigosos.

Complementando esta informação, segundo o SEBRAE, o segmento de RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, assim entendido pela CNAE/IBGE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) 3720-6/00 é classificado como atividade de RECICLAGEM DE SUCATAS NÃO-METÁLICAS e se enquadra nas seguintes atividades:

- A recuperação de materiais não-metálicos diversos (papéis, artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas etc.);
- A recuperação de resíduos contendo produtos químicos (p. ex.: chapas de raios x);
- A regeneração de substâncias químicas a partir de desperdícios de produtos químicos;
- A trituração, limpeza e triagem de vidro;
- A trituração, limpeza e triagem de outros desperdícios, para obtenção de matérias-primas secundárias.

2.1.6 O foco

Atender empresas que realizam o descarte de resíduos de construção civil em aterros sanitários, no caso, empresas terceirizadas que realizam esse tipo de serviço ou construtoras. Além de oferecer e buscar parceria com a prefeitura do município de Laguna e dos municípios que estão ao redor do local onde vamos estar instalados.

2.1.7 Regime tributário

A usina se enquadrará no Regime Compartilhado de Arrecadação Simples Nacional na categoria Indústria. Esse regime torna unificado o recolhimento dos seguintes impostos: Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento

da Seguridade Social (Cofins), Contribuição para o PIS/Pasep, Contribuição Patronal Previdenciária (CPP), Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS).

Segundo o SEBRAE, Conforme a Lei Complementar n.º 123/2006, as alíquotas do SIMPLES Nacional, para esse ramo de atividade, que estão previstas no Anexo II da referida Lei, variam de 4,5% a 12,11%, dependendo da receita bruta auferida pelo negócio.

Ao analisarmos o anexo I da Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterado a partir de 01/01/2018 para o seguinte cálculo; A alíquota efetiva para a usina é calculada pela multiplicação da receita bruta anual com a alíquota de 11,20%, estabelecida para empresas que tenham a receita bruta entre 720.000,01 e 1.800.00,00, subtraída pelo valor a ser deduzido de R\$ 22.500,00, dividido pela receita bruta. Essa alíquota efetiva é a taxa multiplicada pela receita do empreendimento para cálculo quantitativo dos impostos a serem pagos.

2.1.8 Capital social

Conforme Campinho:

O capital social, como curial, não se confunde com patrimônio social, mas sua vocação é a de constituir o fundo originário, o núcleo inicial do patrimônio da pessoa jurídica, através do qual se viabilizará o início da vida econômica da sociedade. (2008, p. 166).

O capital social inicial da futura empresa será o seguinte:

Tabela 1 - Capital Social

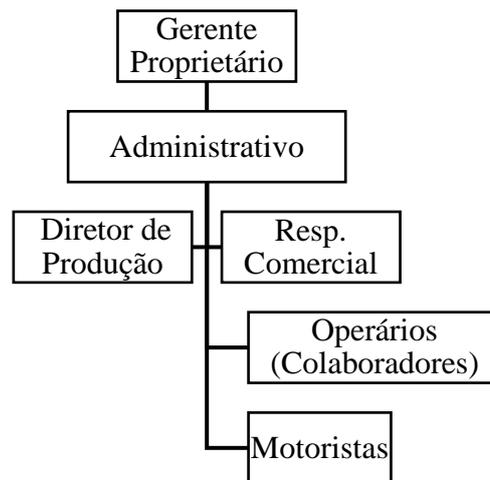
Proprietário	Investimento (\$)
Mário Maciel Viana	100.000

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

2.1.9 Organograma da empresa

Segundo Daychoum, (2007, p. 188) O organograma é um gráfico que representa a estrutura da forma de uma organização. Os organogramas mostram como estão dispostos os órgãos ou setores, a hierarquia e as relações de comunicação existentes entre eles.

Figura 1 - Organograma



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

O seguinte organograma foi feito de forma simples e objetiva. O gerente proprietário será a pessoa responsável por responder pelo empreendimento, será o representante legal. No setor administrativo, tem-se uma pessoa com formação em Ciências Contábeis, responsável por realizar a folha de pagamentos e os recrutamentos por exemplo. O Gerente de produção, como o próprio nome diz, é a pessoa responsável pela organização da produção e por gerir a equipe de produção. A parte comercial seria o setor responsável por vender a empresa e nossos serviços para os possíveis clientes, apresentando a empresa e prospectando com empresas alvos. Operários e Motoristas é a base para fazer o negócio acontecer, no caso uma das partes mais importante do processo, os operários seriam os auxiliares de produção, responsável por triar os resíduos e alimentar o maquinário produtivo. Os motoristas são responsáveis por realizar a movimentação destes resíduos e dos produtos, além de organizar o espaço de produção com o auxílio das máquinas.

2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Neste capítulo será apresentado o planejamento estratégico da empresa, como a missão, visão, valores, além da análise de seus pontos fracos e pontos fortes, objetivos empresariais e estratégias competitivas.

Para Oliveira (2009, p. 126)

Planejamento é a metodologia administrativa que permite diagnosticar e analisar situações atuais, de estabelecer resultados – objetivos e metas – a serem alcançados pelas empresas e de delinear ações – estratégias – para alcançar estes resultados, bem como de leis e normas – políticas – que servem de sustentação a esse procedimento administrativo.

2.2.1 Visão

Segundo Costa:

A palavra visão tem sido utilizada em várias épocas da história, em culturas e contextos com significados muito diferentes. Entretanto, para os fins didáticos, visão é um conceito operacional muito precioso que procura descrever a autoimagem da organização: como ela se vê, ou melhor, como ela gostaria de se ver no futuro. A visão deve ser definida de maneira simples, objetiva, compreensiva, tornando-se, assim, útil e funcional para todos envolvidos com a organização. (2005, p. 35 - 36).

O futuro empreendimento adotou como visão, ser reconhecida até 2030 como uma empresa inovadora, capaz de criar valores transformadores para os seus clientes através de soluções sustentáveis nos segmentos da construção civil, indústrias e municípios.

2.2.2 Missão

Segundo Costa:

Além de uma autoimagem simples e objetiva é necessário também haver um sentido claro sobre qual a razão da existência da organização, num conceito conhecido como missão. A formulação da missão pretende responder a perguntas como: qual a necessidade básica que a organização pretende suprir? Que diferença faz, para o mundo externo, ela existir ou não? Para que serve? Qual a motivação básica que inspirou seus fundadores? Por que surgiu? (2005, p. 36).

A futura empresa tem como missão a necessidade de atender os clientes com alta tecnologia em demolição, gestão, reciclagem e destinação de resíduos, pautando-se pela qualidade, segurança e respeito ao meio ambiente.

2.2.3 Valores

Para Costa:

Valores são características, virtudes, qualidades da organização que podem ser avaliadas como se estivessem em uma escala, com gradação entre avaliações extremas. São atributos realmente importantes para a organização, virtudes que devem ser preservadas, meritizadas e incentivadas. (2005, p. 38).

Os valores que a empresa irá adotar para seguir e ser preservada são os seguintes:

- Ética e responsabilidade.
- Valorização.
- Desenvolvimento Sustentável.
- Inovação.
- Pessoas.
- Integração.
- Prontidão para mudanças.

A seguir será apresentado os pontos fortes e fracos deste futuro empreendimento, ambos foram previsões levando em consideração estudos e pesquisas que foram realizadas.

2.2.4 Pontos Fortes e Fracos

2.2.4.1 Pontos Fortes

- Planejamento empresarial: empreendimento inicia sua história traçando um planejamento concreto e baseado em estudo de mercado, destacando-se de inúmeras empresas do mercado que iniciam de forma empírica e não planejada.
- Materiais recebidos para reciclagem.

2.2.4.2 Pontos Fracos

- Baixo capital próprio: o proprietário não possui um alto capital para investimento inicial na empresa.
- Falta de experiência: o proprietário não possui experiência empresarial, sendo este seu primeiro empreendimento.
- Exposição baixa frente à concorrência: por ser uma empresa entrante no mercado.

2.2.5 Objetivos Empresariais (curto, médio e longo prazo)

De acordo com Oliveira (2007, p. 141), “Objetivo é o alvo ou ponto que se pretende atingir”. Sendo assim, os objetivos da empresa serão planejados da seguinte forma:

Objetivos a curto prazo:

- Aumentar a qualidade: buscar informações e treinamentos para aumentar a qualidade no serviço prestado.
- Estabelecer a organização de processos: precisar e organizar os processos internos da empresa, criando e adaptando metodologias que melhorem os processos de compra e venda dos produtos.

Objetivos a médio prazo:

- Ser referência na região: ter a marca conhecida na cidade e em cidades próximas, a fim de provar sua qualidade.
- Manter uma carteira de clientes: manter uma carteira de clientes forte, com clientes fidelizados e que recomendem a empresa.

Objetivos a longo prazo:

- Explorar mais o nosso mercado de atuação, procurar oferecer serviços em outras áreas, como recolhimento direto do entulho, disponibilizando um tele entulho próprio da empresa, locação de máquinas, entre outros, isso seria uma possível expansão da empresa.

2.2.6 Estratégias Competitivas (diferenciais da empresa)

- Parcerias com empresas que oferecem serviços nas quais são responsáveis por realizar o descarte desse RCC proveniente de construções civis e urbanas.
- Estimular uma fidelidade para essas empresas, desenvolver um plano junto a elas.
- Trabalhar bem a parte de marketing da empresa em cima do público-alvo, desenvolver bem a imagem da empresa usando as redes sociais.
- Oferecer um recolhimento direto do RCC para construtoras e empresas de demolições, onde nos tornaríamos responsáveis por recolher esse resíduo de forma direta.

No capítulo a seguir, será tratado o tema Estudo de Mercado e Estratégias de *Marketing*, que abrange o estudo genérico do setor, análise das ameaças e oportunidades.

3 ESTUDO DE MERCADO E ESTRTEGIAS DE MARKETING

Neste capítulo será apresentado o estudo genérico do setor de reciclagem no Brasil, as ameaças e oportunidades. Será apresentada também a pesquisa de mercado realizada com construtoras, a pesquisa com fornecedores e a análise dos principais concorrentes da cidade em estudo. Por fim serão demonstradas as estratégias de *marketing*, assim como preço, praça, produto e promoção.

3.1 ESTUDO GENÉRICO DO SETOR

A seguir, será demonstrado o panorama do setor de reciclagem de RCC no Brasil, seu surgimento e evolução durante os anos, suas características e especialidades, bem como aspectos legais.

3.1.1 Histórico do setor

A indústria da construção civil é uma das atividades de maior importância para o desenvolvimento econômico e social de uma nação. Entretanto, deve-se levar em conta que, associada a esta atividade nos dias de hoje, ocorre expressiva geração de resíduos sólidos, o que acarreta diversos impactos ambientais. Tais impactos se devem não apenas pelo elevado consumo de recursos naturais não renováveis, como também pela degradação da paisagem quando do descarte dos resíduos em aterros sanitários, ou nos chamados lixões.

Estima-se que a geração de Resíduo de Construção e Demolição (RCD) no Brasil varia de 0,3 a 0,7 tonelada de entulho por habitante todos os anos, o que representa o dobro da geração *per capita* de resíduos sólidos domiciliares, e 2/3 da massa de resíduos sólidos urbanos gerada nos municípios brasileiros. Segundo a ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e resíduos especiais), só no ano de 2013, o RCD produzido nas cidades brasileiras representa cerca de 48% da massa total de RSU gerados neste ano. Para Cabral, o RCD constitui uma importante parcela do RSU, correspondendo em torno de 50%, enquanto

para Silva e Fernandes, em alguns municípios, representa 60% do montante de RSU. Esta grande massa de resíduos, quando mal gerenciada, degrada a qualidade de vida urbana, sobrecarrega os serviços municipais de limpeza pública e pode trazer riscos à saúde das populações. O elevado volume de entulho gerado pela indústria da construção civil brasileira retrata a existência de graves problemas no processo construtivo tradicional adotado pela maior parte das construtoras que operam no país. Dentre eles, destacam-se o notável e injustificado desperdício de matéria-prima nas obras e a destinação clandestina dos resíduos gerados nos conhecidos “aterros”, essa realidade observada na maioria de nossos municípios implica em prejuízos para a sociedade.

Com o crescimento da população urbana nas cidades e ocupação desordenada, muitos aterros sanitários foram esgotados, lixões atingiram ocupação máxima e pedreiras começaram a se tornar um elemento de risco a população nas proximidades dos grandes centros urbanos. Isso naturalmente elevou tanto o custo de obtenção de matéria-prima para a construção civil, como o de descarte dos seus resíduos. Somado a isso, em 2010 foi determinado o marco legal através da Lei 12.305 determinando a Política Nacional dos Resíduos Sólidos obrigando as construtoras a buscarem alternativas não só para solucionar o aumento dos custos, mas também para a sustentabilidade da cadeia da construção civil e cumprimento da lei. Iniciativas públicas com usinas de reciclagem de RCD começam a ser percebidas no Brasil desde 2001, sendo uma responsabilidade do município. A reciclagem do RCD traz inúmeros benefícios como o aumento da vida útil dos aterros sanitários, redução da extração de matérias-primas não renováveis como a brita e a areia, geração de novos postos de trabalho, a produção material de construção a baixo custo, entre outros (JOHN, 2000).

No que se refere aos usos potenciais para a reciclagem dos RCD, destacam-se o reaproveitamento no próprio canteiro de obras, além do uso em aterros, subleito de pavimentação, argamassa para revestimento de alvenaria, fabricação de blocos de vedação, artefatos de concreto, entre outros além da fabricação de matéria prima base, como pedrisco, areia e brita corrida.

3.1.2 Panorama do Setor

O setor de construção civil é um dos setores mais importantes para a economia do Brasil (CBIC, 2015), sendo responsável pela geração de inúmeros empregos diretos e indiretos, a indústria da construção é de grande importância para assegurar a infraestrutura necessária ao crescimento e desenvolvimento de uma nação (PASCHOALIN FILHO et al, 2014). Porém, apesar dos impactos socioeconômicos positivos, a indústria da Construção Civil é responsável por um intensivo consumo de matérias-primas naturais, gerando uma grande quantidade de resíduos que, se não forem adequadamente descartados ou manejados, podem causar sérios impactos ambientais (MELO, 2011). Segundo Paschoalin Filho, as Usinas de Resíduos da Construção Civil surgiram com o intuito de diminuir o impacto ambiental causado pela geração de RCC e promovendo a valorização dos resíduos, constituindo-se em uma alternativa sustentável.

Segundo levantamento da ABRELPE, os municípios da região Sul geraram, em 2017, a quantidade de 16.472 toneladas/dia de resíduos, das quais aproximadamente 95,1% foram coletadas. Dos resíduos coletados na região, 356 toneladas diárias, foram encaminhados para lixões e aterros controlados. O mercado de serviços de limpeza urbana da região movimentou quase R\$ 3,3 bilhões, registrando aumento de cerca de 3,6% em relação a 2016 e gerando mais de 40.000 empregos em todo território da região sul. No Brasil, são poucas as cidades que contém empresas que fazem a reciclagem de resíduos da construção civil, atualmente segundo consta registradas legalmente na ABRECON (Associação Brasileira para Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Demolição) a associação conta com apenas 21 empresas. Entretanto, em 2009, havia por volta de 48 usinas instaladas no País (metade delas era pública) e a reciclagem de RCD era estimada em apenas 4,8%. Hoje, já existem pelo menos 310, sendo 74% fixas, 21% móveis e 5% fixas e móveis. O Estado de São Paulo concentra mais da metade (54%) do total. Em relação a tributação, será adotada algumas que se aproxima, da aplicada na mineração brasileira, havendo, todavia, algumas adaptações, uma vez que não se trata de uma atividade extrativa para a produção de agregados, e sim, de uma produção de agregados a partir da reciclagem de resíduos. Desta forma, alguns tributos aplicados às mineradoras, como a Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais e a Taxa Anual por Hectare de Alvará de Pesquisa Mineral, não se aplicam ao caso da usina. Assim, incidirão como tributos federais na atividade proposta o Imposto de Renda - IR, a Contribuição para o Financiamento

da Seguridade Social – CONFINS, o Programa de Integração Social – PIS e a Contribuição Social sobre o Lucro Presumido – CSLP, enquanto no âmbito estadual incidirá somente o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS.

3.2 ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

A abertura de uma empresa exige um estudo das oportunidades e ameaças existentes no mercado relacionado ao ramo escolhido. A importância deste estudo se dá para que se possa conhecer os fatores favoráveis e desfavoráveis que o mercado apresenta, e a partir da análise deles estabelecer ações estratégicas a fim de utilizar-se beneficentemente das oportunidades e amenizar os efeitos das ameaças criando medidas para que não afetem o desenvolvimento da empresa.

De acordo com Ferrell e Hartline:

Oportunidades e ameaças ocorrem tipicamente dentro dos ambientes competitivo, do consumidor, econômico, político/legal, tecnológico e/ou sociocultural. Depois de identificar oportunidades e ameaças, o gerente poderá desenvolver estratégias para tirar proveito das oportunidades e minimizar ou superar as ameaças. (2005, p. 92).

A seguir serão apresentadas as oportunidades e ameaças relacionadas ao mercado do futuro empreendimento.

3.2.1 Oportunidades

De acordo com Kotler

As oportunidades podem ser classificadas conforme sua atratividade e probabilidade de sucesso. A probabilidade de sucesso da empresa não depende apenas da força de seu negócio, das exigências básicas para ser bem-sucedida em um mercado-alvo, mas também de suas competências para superar seus concorrentes. (2000, p. 98).

Portanto, a empresa R3torno Demolição e Reciclagem apresenta as seguintes oportunidades:

- Existência muitas construtoras atuando na Região, e empresas responsáveis por realizar o descarte do RCC.
- Poucos concorrentes nesse mercado atuando na região.
- A Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei Federal nº 12.305/2010.
- Mercado relativamente novo e pouco explorado;

3.2.2 Ameaças

As ameaças são compostas por desafios decorrentes de fatores externos que apresentam perigos à sobrevivência da empresa. Para Martins:

Ameaças são atividades que podem levar a empresa para uma redução de receita ou até mesmo a seu desaparecimento. Estão ligadas aos concorrentes e novos cenários, desafiando a atual estratégia do empreendimento. Para evitá-las devem ser analisados seus graus de possibilidade de ocorrência e níveis de gravidade. (2007, p. 50).

Assim, a empresa acreditar ter as seguintes ameaças:

- Situação política e econômica do país: a recessão da economia brasileira acarreta uma redução na renda e consumo dos brasileiros
- Alto custo e baixa disponibilidade de mão-de-obra: a mão-de-obra é um dos maiores custos da empresa e está cada vez mais difícil a nível nacional encontrar mão-de-obra qualificada e barata;
- Dependência de outras empresas para ter a matéria prima no parque fabril;
- Pouco reconhecimento da qualidade e aplicabilidade dos bens reciclados;

No capítulo a seguir será apresentado a análise dos consumidores, no caso, o público-alvo da Retorno Demolição e Reciclagem, dentro deste capítulo será apresentado a pesquisa e análise de mercado.

3.3 ANÁLISE DOS CONSUMIDORES

O mercado a ser atingido engloba as pessoas físicas e, principalmente, jurídicas atuantes no setor da construção civil da região Laguna, atendendo possivelmente toda a região da AMUREL. Um campo de atuação que tem crescido expressivamente nos últimos anos principalmente em virtude da série de programas governamentais e facilidades econômico-financeiras oferecidas capazes de aquecer o mercado da construção civil, como é o caso do Programa de Aceleração do Crescimento no âmbito da infraestrutura e do programa Minha Casa Minha Vida, da Caixa Econômica Federal, no habitacional. Além destes, haverá um enfoque nas empresas produtora de peças de concreto, em especial as produtoras de peças não estruturais, como é o caso das peças de drenagem, meio-fio e outros, uma vez que existe a possibilidade de estabelecer relação mais concreta entre o empreendimento e estas empresas, haja vista a produção mais regular que elas possuem quando comparadas com construtoras, além das próprias construtoras.

Este tópico tem como objetivo descobrir um perfil geral do consumidor, a fim conhecer as preferências da população e segmentar quais são os consumidores em potencial da futura empresa. Os resultados obtidos deverão auxiliar a tomada de decisões quanto a aspectos como principais produtos, ações de *marketing*, entre outros.

3.3.1 Pesquisa de Mercado

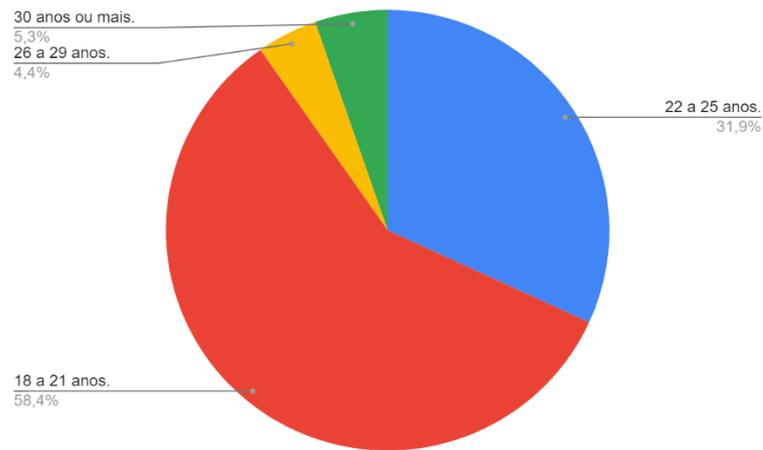
A pesquisa foi realizada através de um questionário estruturado, o que a caracteriza quanto ao meio como uma pesquisa quantitativa. No que tange aos fins, a pesquisa é classificada desse modo pois visa obter os dados necessários em uma pesquisa quantitativa, o pesquisador utiliza questionários de múltipla escolha ou outras opções que garantam respostas objetivas e claras. Foram aplicados cerca de 100 questionários em março de 2020, com 100 respondentes do município de Laguna/SC e alguns moradores da região da Amurel. Entretanto, grande parte é do município de Laguna.

A seguir serão apresentados os resultados da pesquisa de interesses em forma de gráficos e análises das respostas.

3.3.1.1 Análise de Mercado

A primeira pergunta do questionário diz respeito a faixa etária dos pesquisados. O Gráfico a seguir demonstra o resultado que foi obtido.

Gráfico 1 - Faixa etária dos pesquisados.

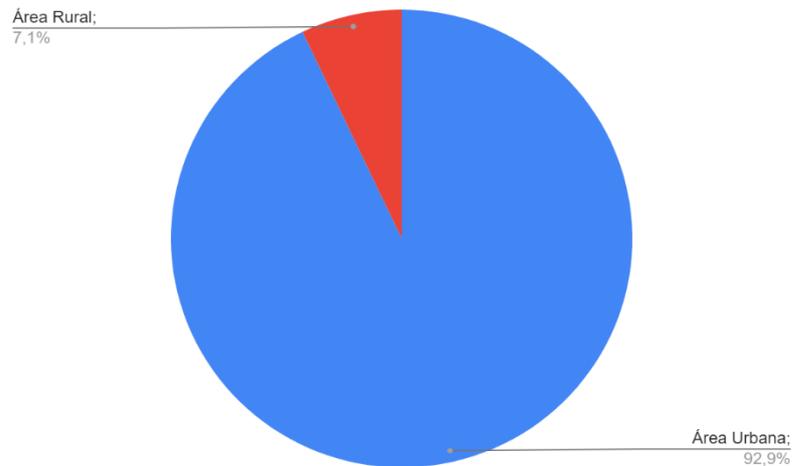


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

A maior parte da população pesquisada, 58,4%, apresenta idade entre 18 e 21 anos, seguida pela fração de 31,9% que representa os indivíduos que têm idade entre 22 e 25 anos. Os respondentes entre 26 e 29 anos correspondem a 4,4%, os indivíduos de 30 anos ou mais correspondem a 5,3%.

A segunda pergunta é com relação à área do município se encontrava a residência dos respondentes.

Gráfico 2 - Área que residem os pesquisados.

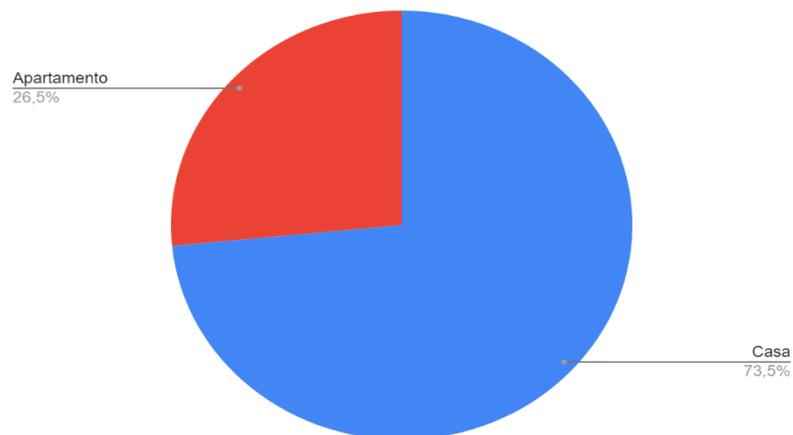


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

A maior parte da população pesquisada, 92,9%, reside em área urbana, enquanto 7,1% residem em área rural.

A terceira pergunta teve o intuito de saber o tipo de residência dos respondentes.

Gráfico 3 - Tipo de residência dos pesquisados.



Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Podemos verificar que 73,5% das pessoas que responderam à pesquisa moram em casa e os outros 26,5%, moram em apartamento.

A quarta pergunta se diz respeito ao município em que os respondentes residem. A tabela a seguir traz a relação dos municípios e a quantidade de respondentes que tivemos em cada município.

Tabela 2 - Quantidade de respondentes por município.

Município	Quantidade
Laguna	35
Tubarão	37
Imbituba	8
Capivari de Baixo	4
São Martinho	1
Gravatal	2
Braço do Norte	3
Jaguaruna	1
Outro	23

Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

A quinta pergunta procurou saber a profissão dos pesquisados e a tabela a seguir traz o resultado.

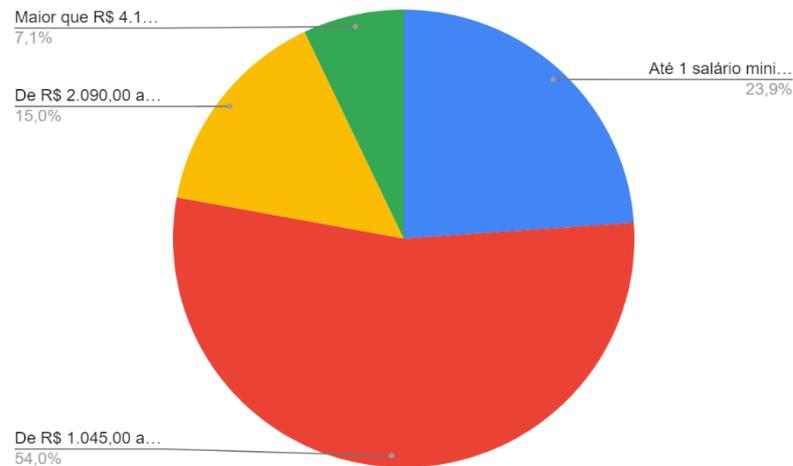
Tabela 3 - Profissão dos pesquisados.

Município	Quantidade
Administrador (a)	11
Advogado (a)	0
Autônomo (a)	9
Contador (a)	3
Comerciante	6
Engenheiro	4
Vendedor (a)	8
Professor (a)	1
Outro	70

Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

A sexta pergunta procurou saber a renda dos pesquisados, para imaginar o poder econômico do nosso cliente indireto.

Gráfico 4 - Renda dos pesquisados.

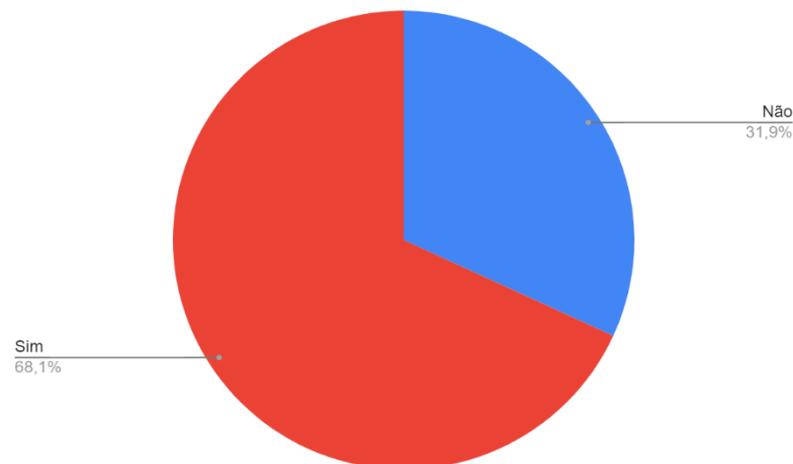


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Foi possível perceber que a maioria dos pesquisados, cerca de 54% têm renda mensal entre R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00. Seguido por 23,9% que recebem até 1 salário-mínimo, após isso seguem os respondentes que recebem de R\$ 2.090,00 até R\$ 4.180,00 com 15% e com 7,1% os respondentes que recebem acima de R\$ 4180,00.

A sétima pergunta tinha como objetivo identificar se o pesquisado reformou ou construiu sua casa/apartamento nos últimos cinco anos, pois se a resposta fosse sim, ele é ou foi um gerador direto de RCC. O gráfico a seguir apresenta tal resultado.

Gráfico 5 - Construiu/reformou residência nos últimos 5 anos.

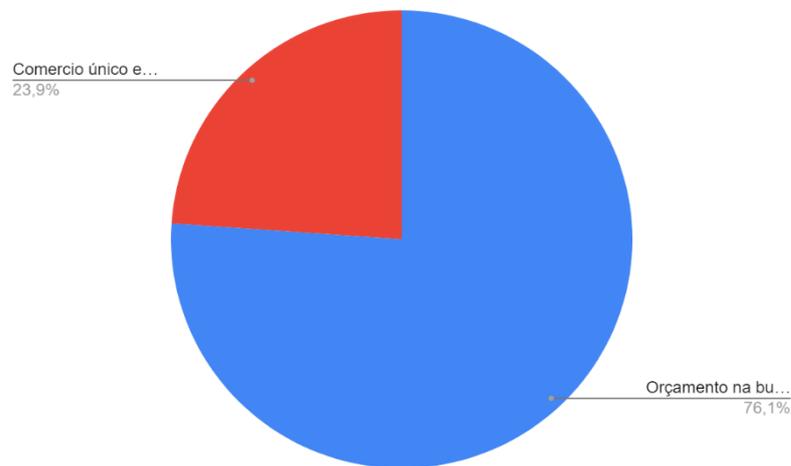


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

A partir desta etapa, tivemos um retorno interessante e podemos observar que 68,1% dos pesquisados reformaram sua casa ou apartamento nos últimos 5 anos, enquanto 31,9% não fizeram o mesmo, ou seja, esses 68,1% possivelmente estariam classificados como nossos fornecedores indiretos.

Na oitava pergunta, o objetivo era saber se os respondentes compravam os materiais para a construção sempre no mesmo local ou procuravam fazer orçamentos em outros estabelecimentos em busca do melhor custo-benefício.

Gráfico 6 - Cliente fiel ou procura por melhor preço.

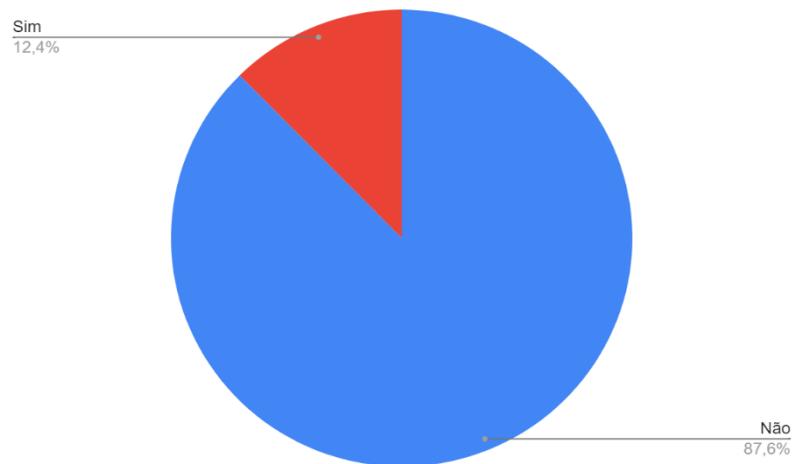


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Foi possível observar que 76,1% dos pesquisados buscam por fazer orçamento em comércios distintos na busca por melhores preços e 23,9% compram sempre no mesmo local por já ter uma certa confiança.

A pergunta seguinte teve como objetivo analisar a quantidade dos respondentes que procuraram por materiais reciclados na hora de comprar materiais para construir e consequentemente ter uma ideia do conhecimento dos pesquisados a respeito desses produtos.

Gráfico 7 - Procurou por materiais reciclados.

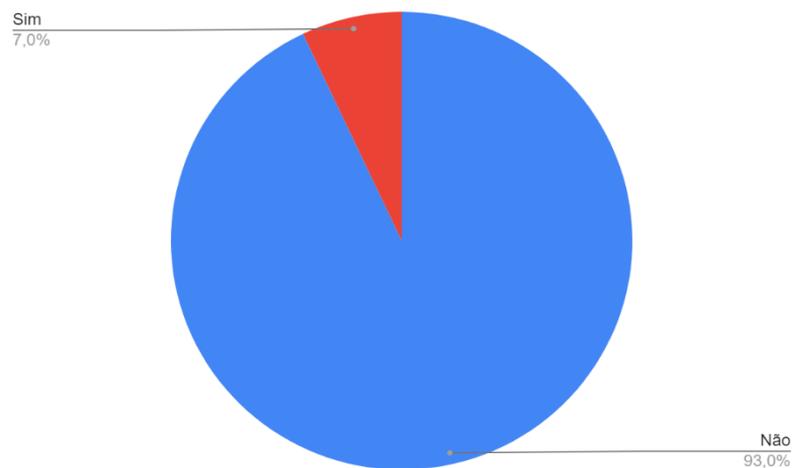


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Percebe-se que a maioria dos respondentes na hora de comprar os materiais para sua construção ou reforma não procuravam por produtos de origem reciclada (87,6%), muitas vezes por não conhecer e por falta de informação, enquanto 12,4% responderam sim, que procuravam.

Seguindo este raciocínio, foi questionado aos respondentes que procuram por produtos reciclados se eles tiveram facilidade em encontrar os mesmos.

Gráfico 8 - Facilidade em encontrar materiais de origem reciclada.

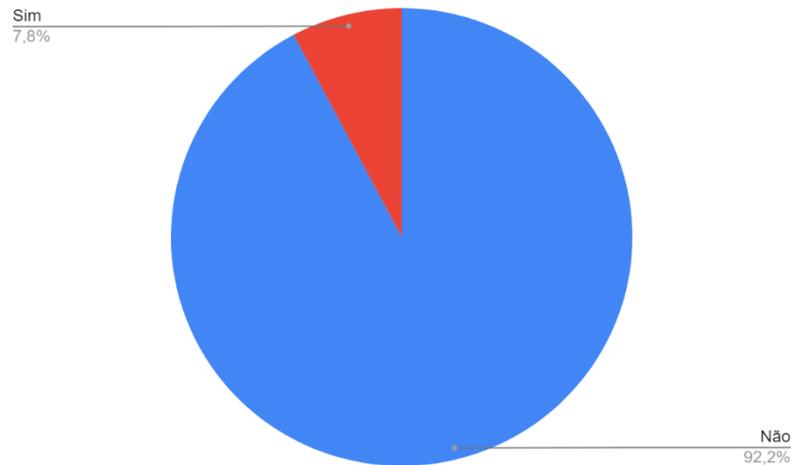


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Observa-se que a grande maioria, 93% responderam que não tiveram facilidade em encontrar materiais de construção reciclados e 7% responderam que conseguiram encontrar.

A próxima pergunta procurou saber se o material reciclado foi apresentado ao respondente na hora da venda por parte do vendedor.

Gráfico 9 - A opção do material reciclado foi apresentada.

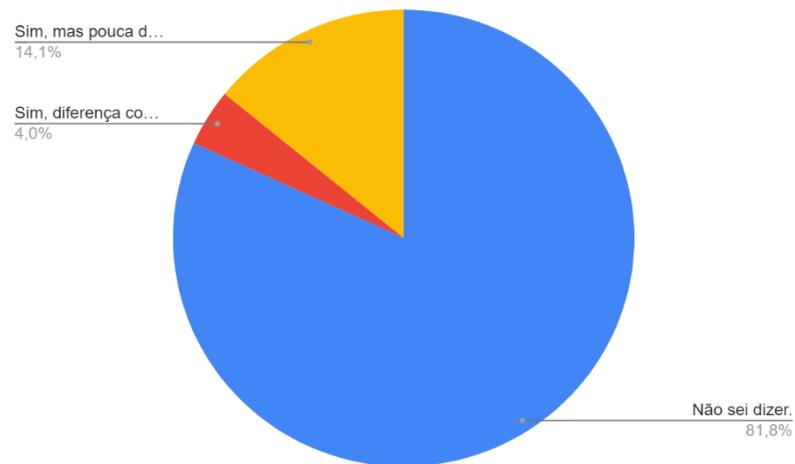


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Dos respondentes, 92,2% responderam que não foi apresentado o produto com origem de reciclagem, entretanto 7,8% responderam que sim.

A próxima pergunta do questionário era uma questão destinada a quem respondeu a pergunta anterior com a resposta “sim” e teve como objetivo saber sobre os valores dos materiais reciclados em relação aos materiais tradicionais que foram apresentados aos respondentes quando foram fazer a compra dos produtos para a construção ou reforma de sua casa/apartamento.

Gráfico 10 - Custo do produto reciclado se comparado aos materiais de construção virgem.

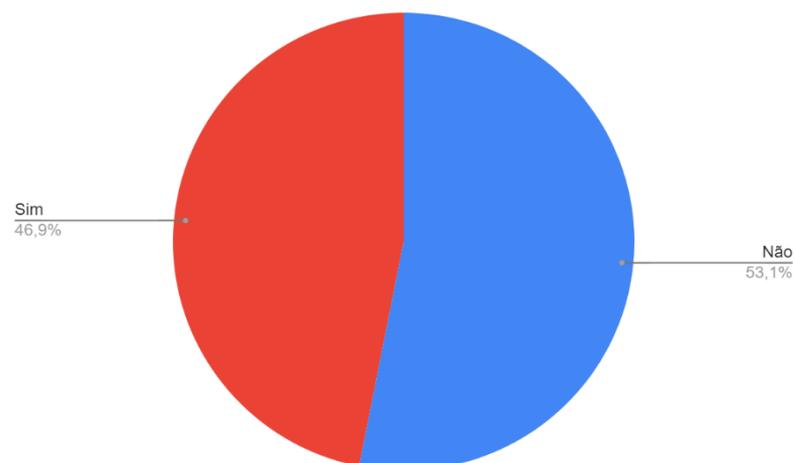


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

De todos os respondentes, 81,8% responderam que não sabiam dizer, enquanto 14,1% responderam que a diferença de preço era pouca, além disso, apenas 4% responderam que a diferença de valor era considerável.

A pergunta seguinte do questionário teve como objetivo procurar saber em relação a remoção dos resíduos destas construções/reformas ou algo semelhante, resíduos como pedregulhos(entulho), areia e outros, na verdade, como foi realizada essa remoção.

Gráfico 11 – Como foi realizada a gestão dos resíduos.

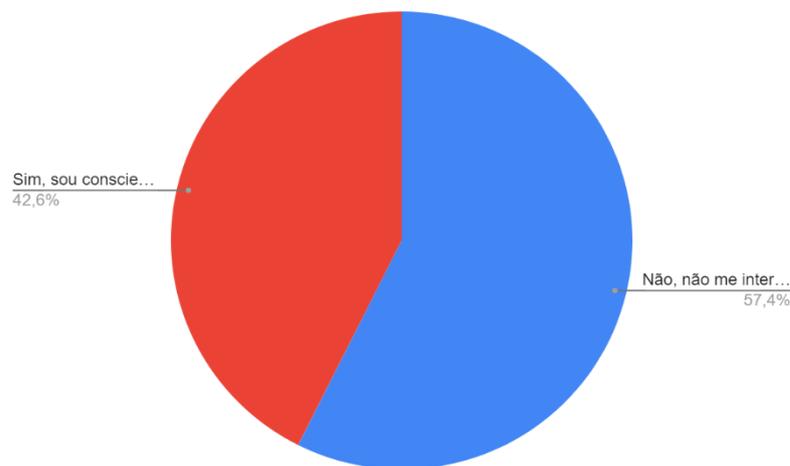


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Dentre os respondentes da pesquisa 53,1% responderam que não terceirizaram a remoção desses resíduos, ou seja, não contrataram uma empresa ou alguém para realizar esta coleta e destinar estes resíduos para algum local. Entretanto 46,9% responderam que sim.

A próxima pergunta se diz respeito ao destino desses resíduos, procurava entender se as pessoas se preocupavam com o destino desses resíduos ou simplesmente se preocupavam apenas com a remoção deles da sua “vista”.

Gráfico 12 - Preocupação com o meio ambiente dos respondentes.

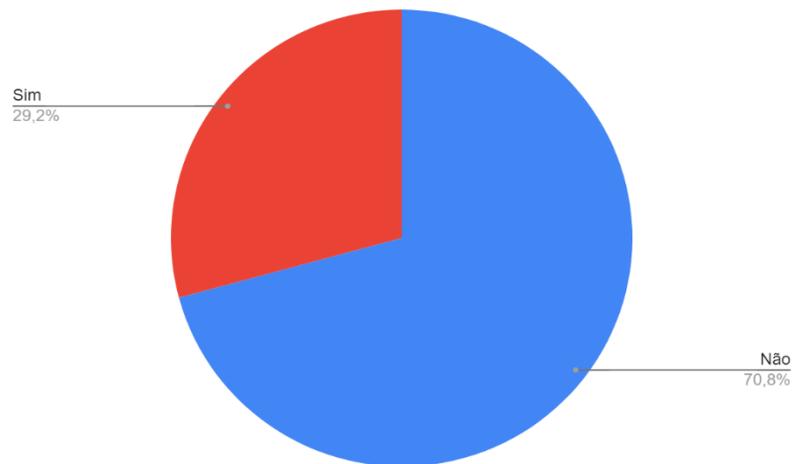


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Dos respondentes, a maioria representando um total de 57,4% não se interessa pelo destino quem tomam esses resíduos, enquanto 42,6% se demonstraram preocupado com esse destino e procurava saber.

Partindo da questão anterior como base, a próxima pergunta procurou saber dos respondentes se eles conheciam o setor de reciclagem dos resíduos de construção civil ou se já ouviram falar sobre este assunto em algum momento.

Gráfico 13 - Conhecimento dos respondentes a respeito da reciclagem de RCC.

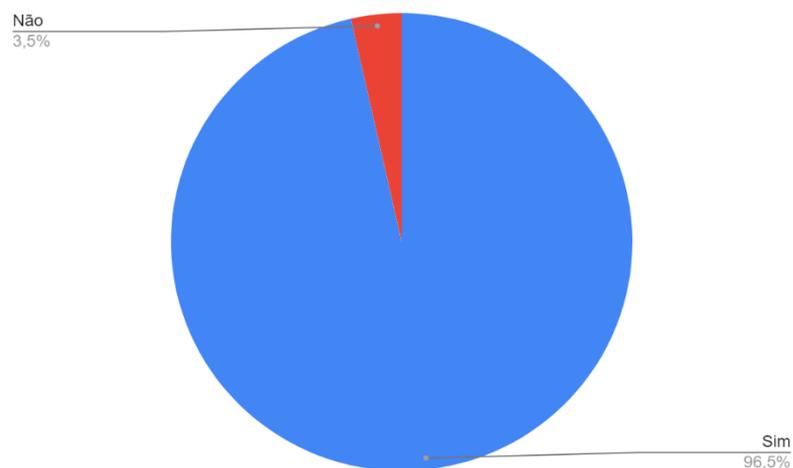


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Foi possível observar que dos pesquisados, 70,8% responderam que não conhecem o setor ou não ouviram falar e os outros 29,2% responderam que conhecem ou já ouviram algo sobre.

A próxima pergunta se diz respeito a falta de informação deste nicho de mercado, a falta de informação e de divulgação no cotidiano das pessoas.

Gráfico 14 - Falta pouca informação/divulgação desse ramo no cotidiano.

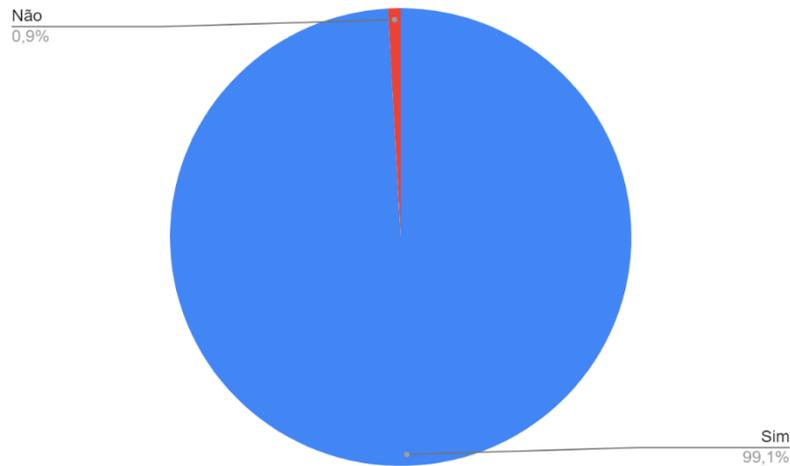


Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Das pessoas que responderam à pesquisa, 96,5% acreditam faltar pouca informação e divulgação em todos os veículos de mídia informativa, com isso demonstra ser um assunto de total desconhecimento das pessoas e apenas 3,5% responderam contrário a isso, que conhecem.

A penúltima pergunta do questionário procurou entender se as pessoas optariam por materiais de construção se elas estivessem bem-informadas a respeito de qualidade em relação ao material que usa matéria prima reciclada para sua produção.

Gráfico 15 - Optaria por material de construção reciclado sabendo de sua qualidade.



Fonte: Pesquisa de mercado com potenciais clientes, 2020.

Um resultado quase que unânime entre os respondentes, 99,1% responderam que sim. Optariam por produtos reciclados caso eles tivessem qualidade igual ou superior aos produtos tradicionais. Entretanto, 0,9% permanecem em preferir os materiais de construção tradicionais.

A última pergunta do questionário procurava entender o que os respondentes pensavam sobre a implantação de uma empresa que realiza esse tipo de trabalho na região. A ideia a princípio teve um retorno positivo e conforme as observações, agregaria muito para o município de Laguna e para a região da AMUREL.

3.4 SEGMENTAÇÃO

A Retorno Demolição e Reciclagem oferecerá matéria prima reciclada para a produção de materiais de construção para consumidores que estão buscando preço justo e qualidade, além de contribuir para o desenvolvimento sustentável do nosso planeta. Após a coleta de dados do questionário realizado com 114 indivíduos, percebeu-se que 68,1% dos pesquisados construíram e/ou reformaram sua casa ou apartamento nos últimos 5 anos. Ou seja, nossos

possíveis fornecedores indiretos tem uma frequência considerável de construir ou reformar sua moradia.

Grande parte dos pesquisados, representando 76,1% do público total, costumam fazer orçamentos antes de comprar materiais de construção, ou seja, aumenta a chance de conhecer materiais reciclados, conseqüentemente aumentar o ciclo de produção e venda da Retorno.

De forma unanime, 99,1% responderam na pesquisa que se tivessem informações maiores a respeito desses produtos reciclados, como sua qualidade por exemplo, optariam pela troca dos materiais de construção virgem por materiais reciclados e isso é uma informação de suma importância para a construção deste trabalho.

O projeto em questão é para desenvolver uma empresa que irá atuar no segmento de reciclagem de Resíduos da Construção Civil (RCC). Assim, esses materiais não teriam mais como destino os aterros, ao contrário, são coletados, separados e processados para serem utilizados como matéria-prima na produção de novos produtos. Aqui no Brasil o reaproveitamento do entulho é ainda restrito, sendo usado como material para aterro e para conservação de estradas de terra (muito pouco). A reciclagem, no geral, movimenta aproximadamente R\$ 2 bilhões/ano no nosso país.

3.5 ANÁLISE DOS FORNECEDORES

A escolha dos fornecedores é de extrema importância, pois com os mesmos serão estabelecidas relações comerciais, a fim de comprar os produtos a preços acessíveis. Por isso, é necessário trabalhar com fornecedores de confiança, que tenham responsabilidade e cumpram prazos de entrega.

A busca dos fornecedores foi realizada através da *internet*, devido à falta de informações obtida dos concorrentes. A análise foi feita através de um questionário aplicado por *e-mail*, e visitas às suas páginas da *internet*.

O entulho, geralmente, é recolhido por empresas de limpeza pública, todas municipais. Sendo assim, é interessante estabelecer parcerias com as prefeituras dos municípios que façam parte da AMUREL com o intuito de ter um fornecedor de matéria-prima. Mas também existem as empresas privadas que recolhem entulho das obras feitas pela cidade e obras residenciais particulares, ambas com potencial de ser grandes fornecedores deste empreendimento.

O quadro a seguir apresenta a análise dos fornecedores de resíduos oriundos de construção civil.

Quadro 1 - Análise dos Fornecedores

Informações	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C
Nome	Oni Entulhos	ArgaRio Tele Entulho e Terraplanagem	Tubarão Papa Entulho
Tempo de atuação no mercado	29 Anos	8 Anos	-
Logomarca			
Principais produtos/serviços	RCC	RCC	RCC
Preços	40\$	40\$	50\$
Condições de entrega	Caçamba por Cliente	Caçamba por Cliente	Caçamba por Cliente
Condições de pagamento	Transferência(dinheiro) início do mês subsequente, baseado na quantidade.	Transferência(dinheiro) Início do mês subsequente, baseado na quantidade.	Transferência(dinheiro) Início do mês subsequente, baseado na quantidade.
Atendimento	Presencial/Telefone	Presencial/Telefone	Presencial/Telefone
Pontos fortes	Movimentam 100 Caçambas mensais de entulho.	Oferece outros serviços além da coleta de resíduos.	Proximidade Atende Laguna, Tubarão e Capivari de Baixo

Fonte: Pesquisa de mercado com os potenciais fornecedores, 2020.

A empresa Oni Resíduos e Arga Rio são duas possíveis fornecedoras com mais experiência e estabilidade no segmento, possuindo uma grande quantidade de caçambas e uma grande gama de clientes, além tem de atender em outros seguimentos como no aluguel de equipamentos por exemplo, aumentando a chance de recolhimento dos resíduos de uma obra. Entretanto, ambas duas já possuem um contrato com um depósito que realiza o mesmo trabalho que a Retorno irá oferecer, assim como outras empresa que poderiam nos fornecer seus resíduos, seria um projeto de captação de recursos, modelo a ser implantado na Retorno.

A empresa Papa Entulho Tubarão movimentada uma alta quantidade de caçambas de entulho mensal, atendendo Laguna, Tubarão e Capivari de Baixo. Seu atual depósito se encontra no CTG do Tio Preto em Laguna, um aterro sanitário com taxa de 50\$ por caçamba depositada de 3m³. Como o presente empreendimento precisa destes resíduos para a produção e que trará capital através da venda desse resíduo já reciclado, a Retorno consegue cobrir esse valor e apresentar um projeto mais lucrativo para estas empresas.

3.6 ANÁLISE DOS CONCORRENTES

Kotler e Keller (2006, p. 336) afirmam que “Para traçar e implementar com eficiência as melhores estratégias de posicionamento de marca, as empresas devem prestar a máxima atenção aos concorrentes”.

A análise da concorrência tem como objetivo compreender as empresas atuantes no mesmo ramo de atividade que disputam direta ou indiretamente pela atenção dos potenciais clientes, com a intenção de detectar seus pontos fortes e fracos. Para concluir a análise, foram constados os concorrentes presentes na região que compõe a Amurel.

Região é formada por um nível baixo de concorrentes, porém o único que explora o mercado na região é bem reconhecido e já tem seus clientes fidelizados, nesse caso será um grande desafio entrar nesse mercado.

No quadro a seguir, estão destacadas as principais características do concorrente, único que atua na região da AMUREL neste segmento, os demais se encontram em Criciúma/SC e em Itajaí/SC.

Quadro 2 - Análise do Concorrente.

(Continua)

Informações	Concorrente A
Nome	Pipoca terraplanagem
Tempo de atuação no mercado	10 anos
Logomarca	
Principais produtos/serviços	Brita/ Areia reciclada, oferece serviço de terraplanagem e recolhimento dos resíduos.

(Conclusão)

Preços	Conforme os serviços prestados.
Condições de pagamento	Dinheiro e Cartão.
Qualidade dos produtos/serviços	Boa, aceitável.
Pontos fortes	Oferece serviço completo desde a demolição e escavação até o recolhimento e reciclagem.
Pontos fracos	Se envolveu em alguns problemas que negativaram sua imagem, talvez algumas empresas possam preferiram não se envolver com sua imagem.

Fonte: Pesquisa de mercado com os potenciais fornecedores, 2020.

Foi encontrado apenas um único concorrente na região que oferece o mesmo serviço que a retorno tem como objetivo oferecer, a empresa Pipoca Terraplanagem, é uma empresa bastante conhecida no ramo da construção nos Municípios de Laguna/ Tubarão e Capivari de Baixo, possui convenio com suas respectivas prefeituras para o fornecimento de máquinas e mão de obra, além do transporte dos RCC's quando não são feitos pela prefeitura das respectivas cidades.

Empresa que explora todo o nicho da construção, referente ao gerenciamento de resíduos de construção civil. Oferecendo serviços de demolição, escavação, recolhimento e reciclagem desses resíduos. Entretanto, a presente empresa passar por problemas ligados a sua documentação e está buscando por se enquadrar dentro da lei e judicialmente.

3.7 ESTRATÉGIAS DE *MARKETING*

Para Kotler (2007, p.7), *marketing* é “[...] um processo social e de gestão pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e querem através da criação, oferta e troca de produtos e valores com os outros”. Da inúmera variedade de ferramentas que dispões o *marketing*, o composto de *marketing*, *marketing mix* ou 4 P's, é a melhor reprodução de ferramentas que uma empresa pode e deve controlar.

As estratégias de *marketing* e planos devem convergir em harmonia entre os meios do *mix de marketing*. Para elaboração das estratégias usadas é preciso conhecer o público

consumidor e mercado do ramo em que se pretende atuar. Com as estratégias bem definidas, o empreendedor pode estabelecer orçamentos e fazer projeções financeiras.

Para atingir o cliente e assegurar as vendas, vamos ter que planejar o marketing por meio da identificação dos custos dos serviços e quem são esses clientes e suas necessidades. Como geralmente os clientes são empresas da construção civil, é preciso então saber se elas compram esses produtos, o que acham dele e tudo o que for relativo ao tema. Reuniões com os donos dessas empresas são excelentes para estabelecer relações de negócio. É por meio desses encontros pessoais que fica mais fácil fechar contratos.

3.7.1 Estratégia do Produto/Serviço

Segundo Kotler e Armstrong (2007, p. 200),

Definimos um produto como algo que pode ser oferecido a um mercado para apreciação, aquisição, uso ou consumo e que pode satisfazer um desejo ou uma necessidade. Produtos incluem mais do que apenas bens tangíveis. Definidos amplamente, incluem objetos físicos, serviços, eventos, pessoas, lugares, organizações, ideias ou um misto de todas essas entidades.

Para Cobra (2003, p. 170), “O produto é definido como algo que tenha valor para um mercado e que seja percebido como sendo capaz de atender necessidades e realizar desejos.”

Este empreendimento comercializara produtos que serão utilizados na produção de produtos para a construção, além dos produtos de base, como pedregulhos que são usados para a terraplanagem por exemplo, tendo foco em oferecer qualidade em sua linha de produtos.

A seguir alguns exemplos dos produtos que serão comercializados pelo empreendimento:

Figura 2 - Bica corrida.



Fonte: Google Imagens, 2020.

Material de base usado em pavimentações e acerto topográfico, ideal para obras de base e sub-base de pavimentos, regularização de vias não pavimentadas, aterros e acerto topográficos de terrenos.

Figura 3 - Brita Reciclada.



Fonte: Google Imagens, 2020.

Brita reciclada, pode ser aplicado na fabricação de concreto, revestimento de leito de estradas de terra, de ferrovias, barramentos etc.

Figura 4 - Areia Reciclada.



Fonte: Google Imagens, 2020.

A areia reciclada pode ser usada em concreto, argamassa de assentamento e revestimento, assentamento de lajotas e *pavers* e permeabilização de vias e pátios.

3.7.2 Estratégia do Preço

A seguir será tratado da formação do preço de venda das mercadorias, que é de grande importância para o funcionamento do empreendimento, pois o preço de venda depende do lucro e, assim, o sucesso econômico da futura empresa. Uma organização que queira manter-se no mercado deve praticar preços competitivos, mas que tragam lucratividade e crescimento do capital.

Segundo Wernke (2005, p. 147), “Quando se fala em fixar preço de venda, em que pese os diversos métodos de precificação mencionados na literatura, há dois caminhos básicos que podem ser escolhidos (1) formação do preço de venda, (2) análise dos preços de venda praticados.”

Utilizando como base o preço da concorrência e os custos do empreendimento. O empreendimento irá adotar neste início de operação a estratégia de penetração, onde lança-se o

produto a um preço inicial baixo, sobre contrato e por um tempo determinado com a intenção de fisgar e reter o cliente, como é um mercado difícil, novo, dependente de algumas variáveis e possui um investimento alto no início, tendo um retorno de investimento lento, deve-se pensar sempre a longo prazo.

A empresa Retorno Demolição e Reciclagem utilizara como método a formação do preço de venda orientativo, agregado a análise dos preços de venda praticados no mercado.

3.7.2.1 Preço de Venda

Para Muckian (2002, p. 8) “Preço é o valor atribuído às mercadorias ou aos serviços apresentados ao mercado, quantificado em termos monetários”.

Os preços praticados terão como base os valores de venda praticados pela concorrência, agregando valor ao produto, oferecendo qualidade e diferenciação como principais fatores de agregação de valor ao produto.

Na tabela a seguir serão demonstrados os preços de alguns produtos que serão comercializados pelo empreendimento.

Tabela 4 - Preço por metro cúbico dos produtos.

Produto	Preço (R\$)
Brita Reciclada	55,00
Areia Reciclada	55,00
Bica Corrida	55,00
Pedrisco	55,00

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

3.7.3 Estratégia da Praça/Distribuição

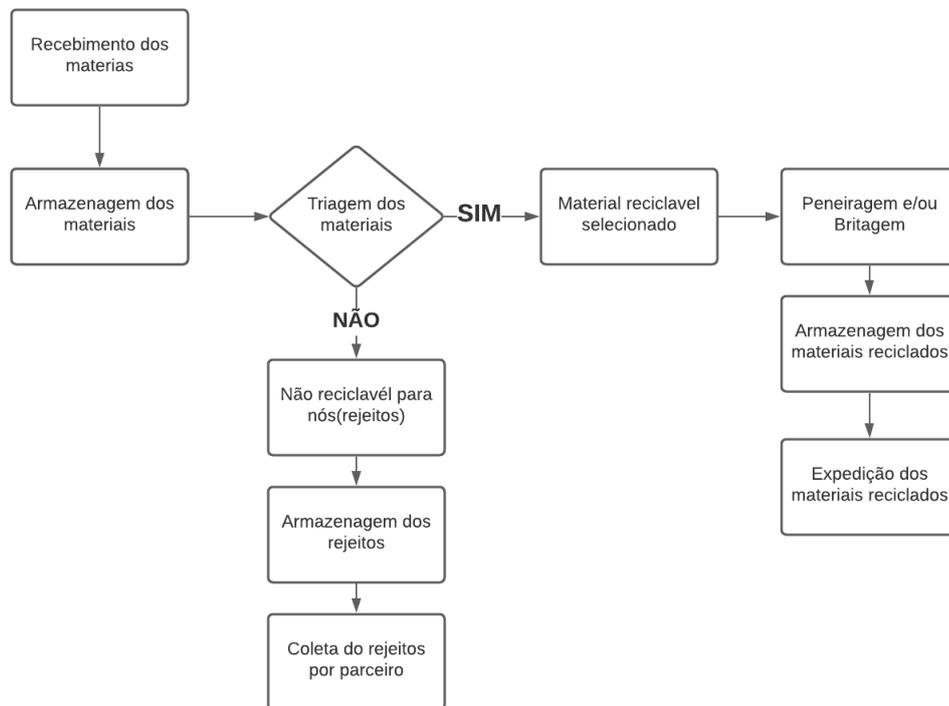
Segundo Dirks & Daniel (1995, p. 119), “[...] a localização é o ponto de venda que o cliente visita a fim de adquirir os produtos ou serviços.”

A escolha do canal dependera do tipo de negócio e da facilidade de distribuição dos nossos produtos para o mercado, onde vamos atender por exemplo e fornecer o produto (matéria prima). Partindo disso, será montado uma logística base para distribuir o produto, pensando em diminuir os custos cabíveis e atender os interessados da melhor forma.

O local onde foi pensado de acordo com seu público-alvo, fica próximo a BR-101. Por ser próximo a BR, completa e fortalece a ideia de atender toda a região da Amurel em uma breve expansão. Ao se localizar próximo a BR, facilitaria o processo logístico e de acesso ao local, pois os caminhões não precisariam entrar na cidade, sofrendo menos com trânsito.

A seguir tem-se o fluxograma de distribuição da empresa, simplificando, o fornecedor proporciona a matéria-prima para a produção dos materiais, ele passa por um processo de triagem, onde são definidos o materiais que serão reciclados e os rejeitos. Os materiais que não são recicláveis no escopo do empreendimento, os rejeitos, são separados e armazenados em outro local, posteriormente sendo recolhido por um parceiro. Entretanto, os materiais que foram aprovados nesta seleção, são destinados a área de peneiragem e britagem, esta parte do processo sendo realizado por um britador ajustado a dimensão do agregado que se deseja obter e passando por um crivo, visando as obtenção dos itens comercializáveis. Após este processo, o produto está separado, limpo e selecionado, sendo direcionado ao espaço de armazenagem dos produtos, estando apto a ser coletado e destinado ao seu cliente final.

Figura 5 - Fluxograma empresa Retorno Demolição e Reciclagem.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

3.7.4 Estratégia da Promoção/Divulgação

De acordo com Las Casas (2006, p. 382), “O Objetivo da promoção de vendas é promover, sendo uma ferramenta considerada abrangente, incluindo cupons, concursos, amostras, demonstrações, shows, desfiles, entre outras coisas”.

Para alcançar os potenciais clientes serão produzidas diversas peças de *marketing*, com o foco em posicionamento da marca e exploração das redes sociais como principal canal de propaganda dos produtos oferecidos. As principais propostas de propaganda para utilização na empresa estão descritas a seguir.

Relacionamento direto com os possíveis clientes, entrando novamente na questão de mostrá-los como funciona o processo, como entra o produto(entulho) para a produção e como ele sai, dando ênfase ao diferencial apresentado pelo empreendimento, além de mostrar a importância deste processo, tanto para o meio ambiente quanto para a empresa que opta pela utilização destes materiais, como redução de custo por exemplo.

As propagandas para divulgação seriam por meio de outdoors espalhados pela região em locais estratégicos, internet, site e redes sociais, demonstrando a operação e os resultados que os clientes possuem ao utilizar os produtos de origem reciclada. Além disso, o objetivo é participar de feiras, exposições, eventos que estejam ligados o segmento da construção civil, eventos que procuram por fortalecer o “novo” e incentivam a inovação dos processos, principalmente que apoiam o desenvolvimento sustentável.

Figura 6 - Outdoor Retorno Demolição e Reciclagem.



Fontes: Elaborado pelo Autor, 2020.

4 PROGNÓSTICO: APLICAÇÃO DA MODELAGEM DE NEGÓCIOS CANVAS

No quadro exposto a seguir, é apresentado o desenvolvimento da modelagem de negócios CANVAS aplicada no empreendimento com o objetivo de realizar uma análise de estrutura para a criação do mesmo. Este modelo de negócio tem como objetivo explicar, de forma simples e interativa, como uma empresa que oferece um serviço de reciclagem de resíduos originários da construção civil pode contribuir com o crescimento sustentável, contribuir para uma melhora na comunidade que está inserida e ser rentável. No quadro a seguir, pode-se observar o *framework* da modelagem de negócios de CANVAS desenvolvida para o novo empreendimento seguindo-se os nove blocos, que são definidos a seguir e conforme suas respectivas definições.

O principal parceiro-chave do empreendimento são as construtoras. De acordo com Osterwalder e Pigneur (2011), as parcerias principais estão relacionadas com a rede de fornecedores e os parceiros que compõe o modelo de negócios para funcionar. São alianças formadas que visam o bem comum para o desenvolvimento do negócio. Portanto, qualquer tipo de tarefa ou matéria-prima efetiva fornecida por outra empresa e que cobre o funcionamento do modelo de negócios deve ser listada como parceiros principais. Além disso, são os parceiros que vão utilizar com maior frequência o produto que produzimos e oferecemos, portanto, será necessário desenvolver parcerias de longo prazo com construtoras que estão situadas na região da Amurel e construtoras de fora, mas que realizam obras em nossa região. O segundo parceiro-chave seriam as empresas de tele entulho, pois essas empresas normalmente são as responsáveis por coletar e transportar uma alta carga de entulho diariamente, sendo a maior responsável por coletar e destinar os resíduos de construções residenciais particulares. Outro parceiro-chave seriam as prefeituras municipais, pois em nossos municípios existem ainda muitos lixões a céu aberto ou terrenos baldios abandonados servindo como depósitos irregulares para estes materiais, como a Prefeitura sendo a responsável direta pela limpeza destes espaços e a remoção destes resíduos.

As atividades-chaves, refere-se as ações mais importantes a serem desenvolvida pelo modelo de negócio para operar com sucesso. São elas que irão possibilitar oferecer a proposta de valor, alcançar mercados, manter relacionamentos com clientes e obter receitas. Estão categorizadas em produção, resolução de problemas entre outras. A produção está relacionada ao desenvolvimento, fabricação e entrega de produtos (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

O presente empreendimento tem como principal atividade chave exercer a função de reciclar os resíduos que são gerados por demolições, construções e adjacentes que envolvem estes processos. Além disto, o presente empreendimento servirá como uma central deste resíduos, um verdadeiro depósito, reduzindo o descarte irregular em terrenos baldios ou em aterros sanitários irregulares espalhados por nosso município, resultando em uma melhora significativa na estética e na própria organização do município.

Os recursos principais descrevem os itens necessários e mais importantes para colocar em funcionamento o modelo de negócios. São eles que irão possibilitar oferecer a proposta de valor, alcançar mercados, manter relacionamentos com clientes e obter receitas. Esses recursos podem ser físicos, financeiros, intelectuais ou humanos (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). Um dos recursos chave é o espaço físico, pois por ter uma grande disponibilidade de espaço, consegue receber este resíduos classe A de diferentes municípios, realizando a triagem e reciclagem destes resíduos, diminuindo assim a sobrecarga de aterros sanitários e a degradação do meio ambiente. O terceiro recurso chave que temos é o apoio das leis ambientais. O CONAMA e a PNRS trazem que os resíduos classe A, conhecido popularmente como entulho, devem obrigatoriamente ser dispostos em terrenos designados para este fim ou para empresas que realizem o serviço de reciclagem destes materiais, com a última opção devendo ser priorizada.

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011), a proposta de valor enfatiza uma agregação de produtos ou serviços que visam atender de forma a gerar valor ao segmento de cliente especificado. É o fator motivacional que faz o cliente escolher entre uma empresa ou outra. A proposta de valor entregue pelo empreendimento é a política de desenvolvimento sustentável, pois além de reciclar materiais que degradam o meio ambiente, reduzindo ambientes que contribuem com a proliferação de doenças transmissíveis como a dengue, pois esses resíduos acumulados se tornam ambientes perfeitos para a evolução destes problemas, o empreendimento evitará com que aconteça uma degradação ainda maior do meio ambiente, diminuindo o processo de extração desta matéria prima virgem para ser utilizados nos mesmos processos que são utilizados os produtos reciclados. Além disso, irá proporcionar uma melhora na estética e na organização do município, pois esses aterros irregulares a céu aberto acabam reduzindo a beleza dos locais em que estão inseridos. Portanto, evitará impactos ambientais e sociais proeminentes como: assoreamento de rios e córregos; invasão de vias de logradouros; sobrecarga dos aterros sanitários; incitação do desenvolvimento de vetores causadores de

doenças; poluição do meio urbano; obstrução de canais de drenagem e enchentes (MELO, 2006).

O relacionamento com clientes, estabelece o tipo de relação que uma empresa visa obter com o segmento de clientes específico, esta relação pode ser pessoal e até mesmo automatizada. A relação entre cliente e empresa pode ser guiada por ter modelos de motivações: a conquista do cliente, retenção do cliente e ampliação das vendas (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). Portanto, o relacionamento com o cliente é pautado com certeza na experiência do cliente, pois esse é o meio por onde o negócio será conquistado ou não, pois o cliente tem que se sentir satisfeito tanto com o atendimento e com a qualidade do produto ofertado. O pré-venda e pós-venda são elementos importantes que ajudam a estruturar o processo comercial do negócio, além de auxiliar na gestão do relacionamento com o cliente. A empresa também contará com duas formas de desenvolvimento de clientes e seus relacionamentos, os clientes serão definidos por “Inbound” e “Outbound”, este primeiro, são leads que vem até nós, ou por indicação, por conhecimento de nosso trabalho através de nossas redes sociais, pesquisas etc. Já no segundo formato, são leads que a própria empresa vai atrás após realizar algumas pesquisas e verificar a possibilidade de interesse nos produtos ofertados, seja para apresentar a empresa ou os produtos, mas sempre utilizando plataformas e ferramentas de prospecção.

No segmento de clientes, irá ser definido quem irá compor o segmento de clientes levando em consideração os diferentes tipos de pessoas ou organização que a empresa visa buscar alcançar e fornecer. Ao vender a todas as pessoas, a empresa pode estar vendendo para ninguém. A definição de segmento implica na escolha de uma fatia do mercado, ou seja, é necessário definir um nicho de clientes. Sem deixar de levar em consideração que o modelo de negócio deve ser desenvolvido com foco no ponto de vista do cliente (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). Os segmentos de clientes abordados pelo novo negócio têm como foco principal engenheiros ambientais e civis, analistas ambientais e arquitetos, pois um dos produtos reciclados, o pedrisco, pode ser utilizado em projetos urbanistas. Além de compradores que buscam por reduzir custos e apresentar projetos que tragam reduções para os seus diretores, ainda mais em meio a pandemia, onde o termo “reduzir custo” virou uma prioridade em todos os setores.

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011), através dos canais de divulgação é possível descrever o modo como a empresa faz para comunicar-se e alcançar seus segmentos de clientes com o objetivo de entregar sua proposta de valor. Portanto, é a interface da empresa e

desempenha um importante papel na sua experiência geral pois são os pontos de contato com os clientes. Sua funcionalidade visa ascender o conhecimento dos clientes sobre os produtos e serviços da empresa, ajudar a verificar a proposta de valor da empresa, permitir que os clientes adquiram produtos ou serviços específicos, levando uma proposta de valor aos clientes e dando um suporte ao cliente após a compra. Os canais de divulgação que serão utilizados pela empresa são as redes sociais como *Instagram*, *Facebook* e *WhatsApp*, o próprio espaço físico, site próprio, cartões de visita, outdoors espalhados em entradas dos municípios que fazem parte da AMUREL, ferramentas de prospecção como o próprio *Linkedin* e *Ramper* por exemplo. As redes sociais e sites serão utilizados para publicação de conteúdos informativos e promocionais visando atrair novos clientes e divulgar os serviços ofertados pela empresa. O espaço físico proporcionará ao cliente acesso a todas as informações necessárias de forma imediata.

Fontes de Receita para Osterwalder e Pigneur (2011), é:

Fontes de receita, ou fluxo de receitas, representa o dinheiro gerado pela empresa proveniente de cada segmento de clientes. Deve-se levar em consideração essa área pois é muito importante para o modelo de negócio, deve ser avaliado o valor a qual o segmento está disposto a pagar. As fontes de receitas podem originar-se de dois modos distintos. Primeiro por meio de transações de renda resultante de pagamento único e o segundo é a renda recorrente, resultante do pagamento constante, advindo da entrega de uma proposta de valor aos clientes ou do suporte pós-compra. A precificação pode ter diversas modalidades, porém o modo a qual é escolhido implica diretamente no resultado na receita gerada. Assim admite-se dois principais métodos de precificação: preço fixo, baseados em variáveis estáticas e dinâmico, mudam com base nas condições de mercado.

A fonte de receita do empreendimento será pela venda dos produtos reciclados, como bica corrida, areia, pedrisco e pedregulho, sempre buscando a parceria com construtoras, comerciantes atacadistas e varejistas, além de um contato com as prefeituras municipais, e pela taxa de depósito cobrada no momento da entrada e despejo dos resíduos nas dependências do empreendimento.

A seguir está o quadro *business model canvas*, uma maneira mais simples de conferir e entender o que foi comentado anteriormente. O *Business Model Canvas* ou "Quadro de modelo de negócios" é uma ferramenta estratégica, que permite desenvolver e esboçar novos modelos de negócios em um quadro dividido em nove blocos, onde cada bloco possui relação direta com os demais e complementa as informações.

Quadro 3 - Modelagem de negócios de Canvas aplicada ao novo negócio.

Parceiros Chave	Atividades Chave	Propostas de Valor	Relacio. com os Clientes	Segmento de Clientes
Construtoras	Reciclagem de Resíduos Classe A	Desenvolvimento Sustentável	Outbound Inbound	Engenheiros Ambientais e Civis;
Empresas Tele Entulho	Central de Resíduos (Depósito)	Melhora Qualidade de Vida	Qualidade dos produtos, "entregar o que oferece";	Analistas Ambientais;
Prefeituras (AMUREL)	Triagem de Resíduos	Melhora Estética do Município	Pré-venda e Pós-venda, buscando a satisfação do cliente.	Arquitetos e Urbanistas;
CONAMA e PNRS	Recursos Chave	Possível resolução para alguns problemas enfrentados pela sociedade	Canais	Compradores buscando por redução de custos;
*Conama e PNRS obrigam as empresas que geram resíduos sólidos de construção civil a darem o seu devido destino e priorizar empresa RCC's.	Espaço físico Apoio Leis Ambientais		Redes sociais e site; Espaço Físico;	
	Apoio Prefeituras*	Diferencial	Site; Outdoors; Ferramentas prospecção;	Projetistas;
Estrutura de Custos			Fontes de Receita	
Folha de pagamento;	Conta de Luz;	Construção Estrutural;	Venda dos produtos; Venda dos resíduos recicláveis parados na triagem, como ferro por exemplo. Taxa por metro cúbico depositado.	
Contabilidade;	Conta de Água;	Despesas Administrativas;		
Seguros;	Telefone e Internet;	Limpeza;		
Taxas e impostos;	Treinamentos e Cursos;			
Moveis;	Máquinas e Equipamentos;			
Manutenções preventivas;	Aluguel terreno;			

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2021.

A estrutura de custos, aborda os principais custos envolvidos para operacionalizar o modelo de negócio que são eles: criar e oferecer valor; manter o relacionamento com clientes; e gerar receitas (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). Portanto, na estrutura de custo são apresentados os custos de implantação, os fixos e variáveis do negócio. Os custos de implantação, são os custos que se referem a estrutura, como documentos, máquinas e

ferramentas, moveis, ou seja, os custos que vão servir para obter a infraestrutura do empreendimento. Já os custos fixos, também conhecidos como custos indiretos, são os custos que não dependem da quantidade produzida pela empresa, é um custo recorrente e já definido. Como por exemplo, custos com pessoal, como salários, auxílio transporte, vale alimentação e encargos; luz e água, internet e telefone; aluguel do terreno; custos com limpeza; seguro com os itens mobilizados; taxas e tributos, manutenção, treinamento e cursos e por fim, tem-se o custo com terceirizados, como os serviços de contabilidade. No início de suas atividades, a Retorno considera um número total de 8 colaboradores para construir o seu quadro de funcionários. Os salários previstos são calculados para uma jornada de 44 horas semanais e 22 dias mensais, onde os benefícios dos funcionários serão; vale-transporte, vale-refeição, e as leis sociais como férias com bonificação de 1/3, feriados, seguro de vida, INSS, FGTS, previdência, seguro acidente e 13º salário.

A seguir tem-se a tabela dos investimentos iniciais e a tabela de custos fixos mensais definidos nesse primeiro momento de abertura do empreendimento.

Tabela 5 - Investimentos Iniciais.

(Continua)

Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Máquinas e Equipamentos			415.000,00
Alimentador Vibratório	1	40.000,00	40.000,00
Britador Mandíbula	1	120.000,00	120.000,00
Transportador de correia fixo	2	20.000,00	40.000,00
Peneira Vibratória	1	30.000,00	30.000,00
Mesa de triagem com eletroímã	1	60.000,00	60.000,00
Retroescavadeira seminova	1	40.000,00	40.000,00
Mini pá carregadeira seminova	1	70.000,00	70.000,00
Caçambas de entulho	2	5.000,00	10.000,00
Ferramentas manuais	-	5.000,00	5.000,00

			(Conclusão)
Informática e			12.000,00
Comunicação			
Notebook	4	1.800,00	7.200,00
Telefone c/ ramal	4	150,00	600,00
Impressora	2	600,00	1.200,00
Celular	2	1.000,00	2.000,00
TV	1	1.000,00	1.000,00
Móveis e Utensílios			6.760,00
Balcão	4	350,00	1.400,00
Cadeira	8	120,00	960,00
Mesa	4	600,00	2.400,00
Armário	4	500,00	2.000,00
Instalações – Obras e		m²	237.930,00
Reformas			
Guarita (9m ²)		700,00	6.300,00
Escritório Comercial (50m ²)		700,00	35.000,00
Galpão (250m ²)		700,00	175.000,00
Imprevistos e contratempos		-	21.630,00
Subtotal			671.690,00
Capital de Giro			134.138,50
Custos iniciais e licenciamentos			22.786,40
Reserva de capital			100.000,00
Total de Investimentos			928.614,90

Fonte: Elaborado pelo autor 2021.

O investimento inicial total da empresa será de R\$ 928.614,90. A usina será composta por equipamentos ligados diretamente a produção, como máquinas e equipamentos, que soma o montante de R\$ 415.000,00. Entretanto, observa-se que a despesa com instalação dos equipamentos e adequada locação deles também entra nos custos de implantação. Conforme estimado pela VERBAM, uma linha de equipamentos de reciclagem de entulho, o custo de instalação é como sendo 20% sobre o valor total da aquisição dos equipamentos para operação do empreendimento e este custo já está incluso em seu valor total. Nas obras civis, contaremos com a construção de cercas ao redor do terreno, 1 guarita de controle de acesso e segurança, 1 escritório de comercialização e administração e um galpão para guardar as máquinas, equipamentos, inclusive a matéria prima do empreendimento, totalizando uma área construída de aproximadamente 309 metros quadrados, com um custo estimado de R\$ 237.930,00, levando em consideração o custo médio de R\$ 700,00 por metro quadrado construído e incluindo custos extras de benfeitorias e estruturação para o empreendimento (SIDUSCON, 2018), foi considerado 10% sobre o valor total para imprevistos e contratemplos. O Capital de giro necessário para manutenção do empreendimento também vai variar de acordo com o seu porte. No caso de uma empresa de coleta e reciclagem de resíduos sólidos da construção civil, é estimado em 15% dos custos para operação (Jadovski ,2005). Entretanto, para o capital de giro foi considerado 20% sobre os custos de implementação, no caso, os investimento iniciais, com este valor estima-se suprir a necessidade de 3 meses de operação. As despesas com os licenciamentos necessários foram simuladas através do site da FEPAM/RS, estimadas em R\$ 3.804,40 para a Licença Preliminar, R\$ 4.139,00 para a Licença Instalação e R\$ 3.043,00 da Licença de Operação; os serviços de engenharia serão totalizados em R\$ 3.000,00; as licenças com Biólogos e Geólogos são estimadas em R\$ 2.800,00; os custos com proteção e prevenção de incêndio serão de R\$ 3.000,00; as assessorias jurídicas e contábeis serão totalizadas num montante de R\$ 3.000,00. As despesas administrativas como: computadores, impressoras, telefone, celular, moveis de escritório e demais materiais administrativos e comerciais serão estimados no valor total de R\$ 18.760,00.

A seguir tem se a tabela que apresenta os custos fixos mensais que foram previstos para este início de operação.

Tabela 6 - Custos Fixos.

Descrição	Valor total de custo (R\$)
Folha de Pagamento	14.800,00
Auxílio Transporte e Alimentação	3.600,00
Encargos sobre folha de pagamento	6.181,96
Luz e água	1.500,00
Internet e Telefone	200,00
Aluguel	3.500,00
Limpeza (Terceirizada)	1.000,00
Seguro	1.500,00
Contabilidade (Terceirizada)	750,00
Materiais limpeza, higiene e escritório	1.000,00
Valor Total	34.331,96

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2021.

Já os custos variáveis englobam os gastos com taxas e tributos sobre as operações; gastos com a manutenção dos equipamentos; os treinamentos e o desenvolvimento dos colaboradores, além de combustíveis para os caminhões e veículos.

Tabela 7 - Custos Variáveis.

Descrição	Valor total de custo (R\$)
Taxas e Tributos	*a depender do faturamento
Manutenção	1.500,00
Treinamentos	500,00
Combustível	1500,00
Bônus por meta atingida	2.100,00
Valor Total	5.600,00

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2021.

As tabelas apresentam a estrutura prevista de custos da empresa Retorno Demolição e Reciclagem, tanto os gastos fixos, quanto os gastos variáveis, tendo como base a contratação de 8 colaboradores para esta fase inicial e o aluguel de um espaço fixo.

Esse segmento será optante do SIMPLES Nacional - Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas ME (Microempresas) e EPP (Empresas de Pequeno Porte), instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta

anual de sua atividade não ultrapasse a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) para micro empresa e R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) para empresa de pequeno porte e respeitando os demais requisitos previstos na Lei. Nesse regime, o empreendedor poderá recolher, segundo o que está previsto no Art. 4º, da Resolução CGSN n.º 94, os tributos e contribuições listados abaixo, por meio de apenas um documento fiscal – o DAS – Documento de Arrecadação do Simples Nacional, que é gerado no Portal do SIMPLES Nacional.

- IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica;
- CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro;
- PIS – Programa de Integração Social;
- COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social;
- INSS – Contribuição para a Seguridade Social relativa à parte patronal;
- ICMS – Imposto sobre Operações Relativas a Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços e Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação;
- ISS – Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza.

Conforme a Lei Complementar n.º 123/2006, as alíquotas do SIMPLES Nacional, para esse ramo de atividade, que estão previstas no Anexo II da referida Lei, variam de 4,5% a 12,11%, dependendo da receita bruta auferida pelo negócio (SEBRAE, 2021).

Portanto, o custo com taxas e tributos será variável, ou seja, será calculado conforme o faturamento anual do empreendimento, podendo variar de 4,5% a 12,11%.

A seguir é apresentada a projeção de receita estimada para os próximos meses e conseqüentemente para os próximos anos, apresentando o *payback* que devemos ter em cada cenário.

4.1 PROJEÇÃO DE RECEITA

Para calcular a projeção de receita do novo empreendimento foi levado em consideração uma estimativa de qual seria a captação de resíduos mensal e a produção média da empresa a partir destes resíduos em um cenário previsto, sendo ele pessimista e otimista, demonstrado nas

tabelas a seguir. Posteriormente projetou-se as receitas com a taxa de descarte dos resíduos e com as vendas dos agregados.

Nesta projeção, levou-se em consideração dois cenários, sendo o primeiro cenário otimista, onde a empresa ao iniciar suas atividades, foi bem aceita e procurada neste primeiro momento, fechando parcerias com algumas empresas da região que já utilizavam materiais reciclados em seus serviços ou empresas que se preocupavam com o destino de seus resíduos. Além disso, consideramos um cenário pessimista, onde teve-se uma certa dificuldade em encontrar empresas na região que utilizassem materiais reciclados ou não conheciam as leis que envolviam este mercado.

O presente empreendimento terá um conjunto de máquinas responsável por processar e produzir de 100 a 200 toneladas por dia em média conforme informação do próprio fornecedor. Existe esta grande variação de produção pois depende muito dos resíduos que serão processados e produzidos. Portanto, considerou-se neste projeto o valor de processamento e produção mínimo, que seria de 100 toneladas ao dia. Como as informações a seguir serão apresentadas em metragem cúbica, o maquinário terá capacidade de processar aproximadamente 71m³ por dia.

Tabela 8 - Projeção de demanda para a Retorno no primeiro semestre de operação.

Mês	Quantidade gerada de resíduos em média (m ³)	Capacidade produtiva total da Retorno em (m ³)	Cenário pessimista para recebermos de material (m ³)	Cenário otimista para recebermos de material (m ³)
Janeiro	1392	1562	650	850
Fevereiro	1392	1562	670	870
Março	1392	1562	690	890
Abril	1392	1562	710	910
Mai	1392	1562	740	940
Junho	1392	1562	770	970

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Referente as projeções, a quantidade de resíduos mensais foi calculada seguindo as diretrizes estabelecidas por Karpinsk (2009 apud PNRS, 2011) como base, que considera como geração típica per capita de 520 quilos anuais de resíduos classe A. A partir deste dado, temos a informação de que cada pessoa gera em torno de 1,440 quilos de resíduos classe A(entulho) por dia em média, podendo sofrer variações, para isto vamos considerar os meses que

corresponde a outono e inverno com aumento de até 20% na geração de resíduos, pois são os meses que são realizados um número maior de obras no município de Laguna, justamente por ser cidade litorânea e turística. Utilizou-se como base para cálculos, os dados do município de Laguna, que possui aproximadamente 45.000 habitantes e está em constante mudança em sua infraestrutura, com sua população realizando construções e reformas em um curto período. Conforme pesquisa realizada, cerca de 68% dos entrevistados, reformaram ou construíram sua casa ou apartamento nos últimos 5 anos.

Utilizando como base a informação de que cada pessoa produz cerca de 1,440 quilos por dia, geramos em torno de 43,320 quilos por mês, levando em consideração somente a população de Laguna, teremos uma oferta de 1.949.400 quilos de entulho por mês. A fonte de receita deste empreendimento se dá pela taxa de recebimento dos resíduos e a de comercialização dos agregados. Ambos sendo tratados em metragem cúbica (unidade de medida já utilizada no mercado deste segmento). Segundo a ABRECON, a densidade do entulho, é de 1.400 quilos por m³, portanto, teremos uma oferta mensal de aproximadamente 1.392m³ de resíduos.

A tabela a seguir apresenta a previsão de receita mensal em um cenário pessimista para o primeiro semestre de operação, com base nas projeções anteriores.

Tabela 9 - Previsão de receita cenário pessimista previsto.

Mês	Quantidade de resíduos prevista (m ³)	Receita taxa de recebimento resíduos (R\$) – 15,00 por m ³	Receita por venda agregados (R\$) – 55,00 por m ³	Receita Total (R\$)
Janeiro	650	9.750,00	35.970,00	45.720,00
Fevereiro	670	10.050,00	36.850,00	46.900,00
Março	690	10.350,00	37.950,00	48.300,00
Abril	710	10.650,00	39.050,00	49.700,00
Maio	740	11.100,00	40.700,00	51.800,00
Junho	770	11.550,00	42.350,00	53.900,00
Média	705	10.575,00	38.811,67	49.386,67

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

A tabela 9 apresenta a estimativa de receita mensal do estabelecimento para este primeiro semestre de operação em um cenário pessimista. Para este cálculo e para os demais,

considerou-se que a empresa irá abrir apenas nos dias úteis da semana, ou seja, irá abrir 22 dias úteis no mês em média.

Após os cálculos com base nos números previstos, foi tirado uma média deste primeiro semestre de atividade, onde a quantidade de resíduos processados e reciclados foram de 705m³, com receita média de R\$ 10.575,00 no recebimento das taxas por depósito, a taxa custo de depósito foi considerada de R\$ 15,00 por m³. Além do mais, teve-se o valor de R\$ 38.811,67 na receita por venda dos produtos reciclados em média. O valor por m³ do produto reciclado será comercializado pelo valor de R\$ 55,00 independente do produto, pois segundo a FECOMERCIO/SP, o valor do material reciclado para construção, por exemplo, chega a ser de 20% a 30% menor se comparado com o material virgem da pedra. Portanto, neste primeiro semestre temos uma média de receita em torno de R\$ 49.386,67 mensal.

A tabela a seguir apresenta a previsão de receita mensal em um cenário otimista para o primeiro semestre de operação.

Tabela 10 - Previsão de receita em cenário otimista.

Mês	Quantidade de resíduos prevista (m ³)	Receita taxa de recebimento resíduos (R\$) – 15,00 por m ³	Receita por venda agregados (R\$) – 55,00 por m ³	Receita Total (R\$)
Janeiro	850	12.750,00	46.750,00	59.500,00
Fevereiro	870	13.050,00	47.850,00	60.900,00
Março	890	13.350,00	48.950,00	62.300,00
Abril	910	13.650,00	50.050,00	63.700,00
Maio	940	14.100,00	51.700,00	65.800,00
Junho	970	14.550,00	53.350,00	67.900,00
Média	905	13.575,00	49.775,00	63.350,00

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

A tabela 10 apresenta a estimativa da receita mensal do estabelecimento para este primeiro semestre de operação considerando um cenário otimista. Para esse cálculo foi considerado que o local abriria apenas nos dias úteis da semana, ou seja, teria 22 dias úteis no mês de operação em média.

Após os cálculos com base nas previsões de oferta e de demanda, foi tirado uma média deste primeiro semestre de atividade, onde a quantidade de resíduos processados e reciclados foram de 905m³, com um receita de R\$ 13.575,00 em taxas por depósito e de R\$ 49.775,00 em receita com a venda dos produtos reciclados, totalizando uma média mensal de receita em torno de R\$ 63.350,00 neste primeiro semestre de operação.

Com base nas estimativas de receita mensal e semestral, projetou-se as estimativas de receita sobre o processamento dos resíduos recicláveis e as vendas dos produtos reciclados para um período de cinco anos sobre os dois cenários, pessimista e otimista. Foi seguido um modo de crescimento linear, com um aumento de 15% ao ano no faturamento da empresa. Considerou-se um crescimento de modo linear, pois nossa região está em um constante crescimento e passa por uma expansão imobiliária, além de possuir muitas regiões que não foram ainda exploradas, mas já se encontram com visibilidade o suficiente para este avanço imobiliário em um curto prazo. Além do mais, foi realizado uma pesquisa e os entrevistados responderam que realizaram obras de construção ou de reforma em suas respectivas residências no últimos 5 anos.

A seguir será apresentado a tabela que representa uma expectativa de receita para os próximos cinco anos, utilizando como base o valor de faturamento do primeiro semestre. Considerou-se para os próximos anos um crescimento de 7,24% ao semestre no processamento e produção, aumentando a demanda do empreendimento, porém o faturamento será apresentado de forma anual, ou seja, será considerado o valor correspondente ao faturamento semestral somado o faturamento do 2º semestre com o acréscimo de 7,24% no primeiro ano de operação. Porém, a partir do segundo ano será considerado aumento de 7,24% no primeiro semestre e aumento de 7,24% a.s no segundo semestre, seguindo desta forma também para os próximos anos. A taxa de 15% ao ano previsto para o crescimento de operação do empreendimento foi convertida para uma taxa semestral, visto que os dados apresentados foram do primeiro semestre de operação.

Segue abaixo exemplo do cálculo utilizado para melhor entendimento, no primeiro semestre de operação considerando um cenário pessimista, teve-se o faturamento de R\$ 296.320,00.

1º ano cenário pessimista:

1º Semestre = R\$ 296.320,00

2º Semestre = R\$ 296.320,00 . 7,24% =

FV = PV . i → R\$ 296.320,00 . 7,24% = 317.773,57

Faturamento previsto para o 1º ano de operação: R\$ 614.093,57

Portanto, somou-se o faturamento do primeiro semestre ao do segundo semestre. com o aumento de 7,24% ao semestre. Como informado anteriormente, considerou-se uma taxa de 15% ao ano no crescimento de faturamento do empreendimento e esta taxa foi convertida para uma taxa semestral.

Tabela 11 - Estimativa de faturamento anual.

Cenário	2021 (R\$)	2022 (R\$)	2023 (R\$)	2024 (R\$)	2025 (R\$)
Pessimista	614.093,57	706.233,25	812.197,73	934.061,30	1.074.209,51
Otimista	787.719,24	905.910,02	1.041.834,36	1.198.153,02	1.377.926,00

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

A partir da projeção de receita para os cinco primeiros anos de operação no novo empreendimento, com base nas estimativas e projeções dos cenários apresentados, sendo eles pessimista e otimista. Pode-se concluir que em ambos os cenários e caso o empreendimento se mantenha nestas projeções, o presente empreendimento teria condições de arcar com todas as suas despesas mensais, sendo elas fixas e variáveis.

Entretanto, este empreendimento requer um investimento inicial alto para início de operação. Por conta disto, com base nos dados projetados e apresentados, calculou-se o *payback* do empreendimento em cada cenário.

De acordo com Wernke (2008, p. 108), “Como o próprio nome insinua, este método determina o prazo médio (tempo) em que o capital aplicado num empreendimento (ou projeto) será recuperado (ou retornará ao caixa do investidor)”.

A tabela a seguir apresenta o fluxo de caixa do empreendimento com base nas projeções anteriores em um cenário pessimista.

Tabela 12 - Fluxo de caixa cenário pessimista.

Período(ano)	Fluxo de Caixa	Valor Presente	VP Acumulado
0	-R\$ 928.614,90	-R\$ 928.614,90	-R\$ 928.614,90
1	R\$ 73.500,69	R\$ 65.625,62	-R\$ 862.989,28
2	R\$ 118.091,72	R\$ 94.142,00	-R\$ 768.847,29
3	R\$ 162.264,41	R\$ 115.496,60	-R\$ 653.350,69
4	R\$ 225.761,90	R\$ 143.475,77	-R\$ 509.874,92
5	R\$ 301.918,74	R\$ 171.316,80	-R\$ 338.558,12
6	R\$ 392.884,93	R\$ 199.047,73	-R\$ 139.510,38
7	R\$ 501.153,11	R\$ 226.696,22	R\$ 87.185,83
8	R\$ 629.611,57	R\$ 254.289,55	R\$ 341.475,39

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Ao analisar a tabela 12 é possível notar que a futura empresa irá recuperar seu investimento na transição do sexto para o sétimo ano. Para calcular o tempo exato de recuperação deve-se utilizar a fórmula a seguir:

$$\text{Payback} = 6 - (139.510,38 / 226.696,22) = 6,62 \text{ anos}$$

$$\text{Meses: } 0,62 \times 12 = 7,38 \text{ meses}$$

$$\text{Dias: } 0,38 \times 30 = 11,55 \text{ dias}$$

Portanto, o *payback* da empresa no cenário projetado de forma pessimista é de seis anos, sete meses e onze dias.

A tabela a seguir apresenta o fluxo de caixa do empreendimento com base nas projeções anteriores em um cenário otimista.

Tabela 13 - Fluxo de caixa cenário otimista.

Periodo(ano)	Fluxo de Caixa	Valor Presente	VP Acumulado
0	-R\$ 928.614,90	-R\$ 928.614,90	-R\$ 928.614,90
1	R\$ 247.126,36	R\$ 220.648,54	-R\$ 707.966,36
2	R\$ 317.768,49	R\$ 253.323,10	-R\$ 454.643,26
3	R\$ 391.901,04	R\$ 278.947,42	-R\$ 175.695,85
4	R\$ 489.853,62	R\$ 311.310,83	R\$ 135.614,98
5	R\$ 605.635,23	R\$ 343.653,69	R\$ 479.268,67
6	R\$ 703.051,48	R\$ 356.187,76	R\$ 835.456,43
7	R\$ 794.072,22	R\$ 359.197,94	R\$ 1.194.654,38
8	R\$ 966.480,77	R\$ 390.345,37	R\$ 1.584.999,75

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Ao analisar a tabela 13 é possível notar que a futura empresa irá recuperar seu investimento na transição do terceiro para o quarto ano. Para calcular o tempo exato de recuperação deve-se utilizar a fórmula a seguir:

$$\text{Payback} = 3 - (175.695,85 / 311.310,83) = 3,56 \text{ anos}$$

$$\text{Meses: } 0,56 \times 12 = 6 \text{ meses}$$

$$\text{Dias: } 0,77 \times 30 = 23 \text{ dias}$$

Portanto, o *payback* da empresa no cenário projetado de forma otimista é de três anos, seis meses e vinte e três dias.

Pode-se notar que no cenário pessimista os resultados se demonstraram atraentes com a obtenção de receita pela taxa de descarte e valor de venda dos agregados, onde este valor seria suficiente para pagar todas as despesas, com um retorno de investimento em 6 anos, 7 meses e

11 dias aproximadamente. Já no cenário otimista e utilizando a mesma fórmula e maneira de calcular, porém com valores projetados mais atraentes e diferentes, teríamos um *payback* em 3 anos, 7 meses e 23 dias aproximadamente.

Em ambos os cenários apresentados, o negócio apresenta viabilidade para implantação, pois em ambas as projeções, o empreendimento teria condições para arcar com suas obrigações mensais, além de na pior hipótese apresentada, o empreendimento teria um retorno de investimento no seu 7º ano de operação e conseguindo cumprir com todas as suas obrigações.

Após apresentado o *framework* da modelagem de negócio de CANVAS e a projeção de receita para a empresa, bem como o *payback* do empreendimento, a seguir é apresentado às considerações finais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório foi desenvolvido com o intuito de estudar a implantação de um novo empreendimento no município de Laguna com o potencial de contribuir para a sociedade e contribuir diretamente para o desenvolvimento sustentável da comunidade que será inserido, sendo econômico ou social. O setor da construção civil como um dos maiores geradores de resíduos sólidos do mundo, demanda a necessidade de promover soluções compatíveis com os seus problemas, proporcionados pela intensa produção de entulho em suas atividades, causadores de problemas como sobrecarregamento de aterros sanitários, poluição urbana, proliferação de vetores causadores de doenças, alagamentos, inundações em períodos chuvosos, além de gastos públicos elevados com a limpeza urbana. Portanto, o presente estudo buscou apresentar através da aplicação de modelagem de negócios CANVAS a implantação de uma empresa recicladora de RCC em Laguna/SC, através de um Plano de Negócios.

Portanto para iniciar uma empresa, é de extrema importância um bom planejamento e a habilidade de gerir o próprio negócio. Este projeto por meio da modelagem de CANVAS tem como premissa levantar dados capazes de gerar informações suficientes para análise de mercado e de risco, com o intuito do empreendedor ter base para elaborar metas e estratégias ao sucesso. Respeitando o contexto legal, a esfera social e mercadológica em que o empreendimento será inserido, estas informações foram levantadas através de um pesquisa de mercado e de uma análise de literatura bibliográfica direcionada ao estudo da implantação de empresas recicladoras de RCD e RCC no Brasil. Após a coleta das informações necessárias, utilizou-se o modelo de negócios CANVAS para o desenvolvimento e apresentação do empreendimento. A partir deste foco foram traçados objetivos específicos que foram alcançados conforme o desenvolvimento do trabalho e conhecidos ainda melhor após aplicação de pesquisa. Um destes objetivos, seria o de descrever o negócio, apresentando o seus aspectos legais, como a razão social e o regime tributário em que o empreendimento seria enquadrado. No decorrer do projeto, desenvolveu-se uma pesquisa quantitativa com potenciais clientes, a fim de levantar suas percepções sobre o negócio e sobre o mercado, onde teve-se um retorno satisfatório, onde podemos verificar que este mercado não é explorado em nossa região, mas que teria um nível alto de aceitação por parte dos consumidores, porém parte desta aceitação seria consequência da relação custo-benefício ofertada pelo produto. Com base nestas informações, o presente empreendimento, foi apresentado por meio do quadro da modelagem de negócios CANVAS. No capítulo em que é apresentado este modelo de negócios, foram descritas as nove etapas

necessárias para o desenvolvimento deste modelo de negócios, assim como as análises estratégicas e de viabilidade do negócio.

Entretanto, durante o desenvolvimento deste estudo foram encontrados alguns obstáculos, onde consideramos responsáveis por limitarem o desenvolvimento do projeto. Infelizmente passamos por um momento pandêmico e isso influenciou bastante na troca de informações com pessoas que já atuam neste mercado há algum tempo e dificultou o conhecimento dos processos a campo, pois limitou o acesso as empresas por conta das restrições. A empresa modelo mais próxima do município de Laguna/SC se encontra em Criciúma/SC e uma segunda em Itajaí/SC. Portanto, buscou-se por respeitar o distanciamento social e as restrições impostas pelos governantes e órgãos da saúde, evitando o contato com pessoas de outras regiões por conta da proliferação do COVID-19 e sua alta taxa de contaminação no estado de Santa Catarina. Outro obstáculo enfrentado, foi a dificuldade de encontrar informações sobre a gestão de resíduos do município de Laguna, seja em livros ou na internet, infelizmente essas informações não foram encontradas atualizadas, apontando não ter um controle sobre isso, além de demonstrar pequena preocupação e até mesmo uma falta gestão neste setor, sendo que este mercado pode contribuir muito para o desenvolvimento do município e região.

No presente estudo, com as informações obtidas e que foram apresentados, chegamos à conclusão de que este empreendimento será rentável em nosso município, pois teve-se um *payback* ótimo para tamanho investimento, tanto no cenário pessimista quanto no cenário otimista. Porém se faz necessário a aplicação da consciência ambiental na sociedade e nas empresas do município, precisando da “ajuda” dos órgãos públicos e que façam valer e cumpram as Leis federais da PNRS. Principalmente, atentando-se ao fato de que a correta deposição dos resíduos gerados no aterro sanitário e na usina de reciclagem, além da utilização do agregado reciclado em seus empreendimentos gerariam redução de custo, além dos benefícios à sociedade, ao meio ambiente e adequação a legislação. Portanto, alguns pontos seriam essenciais para que este projeto fosse ainda mais viável em nosso município e região, como a adequação das empresas locais a PNRS, incluindo gerenciadoras de resíduos, construtoras e até mesmo os órgãos públicos. Para ter uma maior viabilidade e incentivo a implantação, além de oferecer algum benefício fiscal para este empreendimento nessa fase inicial de implantação e de estabilização do mercado, ao oferecer o terreno e parte da estrutura, o que reduziria o custo inicial de implantação e aumentaria o capital de giro, fazendo com que a empresa tivesse um tempo maior para trabalhar no mercado sem tamanha pressão de

resultados imediatos em seu início, visto que no município de Laguna tem diversos locais improdutivos.

Após o desenvolvimento deste trabalho, todas as buscas por informações realizadas, pesquisas quantitativas, bibliográficas e documentais, verificou-se a possibilidade de alguns trabalhos futuros serem realizados a fim de complementar este, e até mesmo de verificar a viabilidade regional para a implantação deste negócio. Sugere-se também o estudo de um modelo de negócios utilizando outros métodos para análise diferente do modelo CANVAS. Um dos estudos de expansão deste projeto, seria o desenvolvimento e avaliação da capacidade de uma usina de RCC em Laguna em atender a oferta de resíduos dos municípios ao redor, como por exemplo, os municípios de Imbituba, Capivari de Baixo e Tubarão, além de Itapirubá e Garopaba.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil em 2017**. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/pdfs/panorama/panorama_abrelpe_2017.pdf>. Acesso em: 29 de abril de 2021.
- BRUM, Tarcísio Costa. **Oportunidades da aplicação de ferramentas de gestão na avaliação de políticas públicas: o caso da política nacional de resíduos sólidos para a construção civil**. Universidade federal de juiz de fora curso de graduação em engenharia de produção – UFJF, 2013.
- CAMPINHO, Sérgio. **O direito de empresa à luz do novo código civil. 6 ed.** Rio de Janeiro: Renovar, 2005.
- CAMPINHO, Sergio. **O Direito da Empresa à Luz do Novo Código Civil**. Renovar: Rio de Janeiro, Pág. 55, 138, 166: 2008.
- CBIC – **CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO**. Banco de Dados 2015. Disponível em: . Acesso em: 20 de maio de 2021.
- COBRA, Marcos. **Administração de marketing no Brasil**. São Paulo: Cobra Editora de Marketing, 2003.
- COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- DAYCHOUM, M. 40 **Ferramentas e técnicas de gerenciamento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- FABIANA CARDOSO, Afrodite da Conceição. **Estimativa de geração de resíduos da construção civil nos municípios de Criciúma e Içara e estudo de viabilidade de usina de triagem e reciclagem**. Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina – UNESC, 2011.
- FERRELL, O. C; HARTLINE, Michael D. **Estratégia de marketing**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- JADOVSKI, I. **Diretrizes técnicas e econômicas para usinas de reciclagem de resíduos de construção e demolição**. Dissertação de Mestrado. UFRGS. 2005.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 10 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip. **Princípios de marketing**/Philip Kotler e Gary Armstrong. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Marketing de Varejo**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, Marcos Amâncio P. **Gestão educacional: planejamento estratégico e marketing**. 1 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

MELO, A. V. S. **Diretrizes para a produção de agregado reciclado em usinas de reciclagem de resíduos da construção civil**. Dissertação apresentada ao Mestrado em Engenharia Ambiental Urbano da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia. Salvador/BA. 2011.

MUCKIAN, Michael. **MBA em marketing em 1 dia: curso completo para profissionais que precisam aprender rapidamente**. São Paulo: Pearson, 2002.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. p. 278.

PASCHOALIN FILHO, J.A.; ROMÃO, A.S.; QUARESMA, C.C.; DUARTE, E.B.L.; OLIVEIRA, R.B. **Usinas de Reciclagem de Entulho como alternativa na redução dos impactos da Construção Civil: um estudo de caso da usina Cabucu**. Anais... In: XVI ENGEMA, São Paulo, 2014.

REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS. **Estimativa de Geração de Resíduos da Construção Civil e Estudo de Viabilidade de Usina de Triagem e Reciclagem**. Disponível em: http://abesdn.org.br/publicacoes/rbciamb/PDFs/3103_Materia_1_artigos386.pdf. Acesso em: 28 de maio de 2021.

SEBRAE. **Coleta e Reciclagem de Resíduos da Construção Civil**. Disponível em: <http://extranet2.pr.sebrae.com.br/portal/sustentabilidade/Coleta%20e%20Reciclagem%20de%20Res%20C3%ADduos%20da%20Constru%C3%A7%C3%A3o%20Civil.pdf>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

SIDUSCON, **Sindicato das Indústrias da Construção do estado de Goiás**. Acesso em: 20 de abril de 2018.

UFP. **Reutilização de Resíduos de Construção e Demolição na Industria da Construção Civil**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ce/a/8v5cGYtby3Xm3Snd6NjNdtQ/?lang=pt>>. Acesso em: 28 de maio de 2021.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preço de vendas**: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005.

WERNKE, Rodney. **Gestão financeira**: ênfase em aplicações e casos nacionais. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário para pesquisa com potenciais consumidores.

1. Nome:

2. Faixa etária do pesquisado.

- 18 a 21 anos;
- 22 a 25 anos;
- 26 a 29 anos;
- 30 anos ou mais;

3. Área que o respondente reside.

- Área Urbana;
- Área Rural;

4. Tipo de residência.

- Apartamento;
- Casa;

5. Município que residem.

- Laguna;
- Tubarão;
- Imbituba;
- Capivari de Baixo;
- São Martinho;
- Gravatal;
- Braço do Norte;
- Jaguaruna;
- Outro;

6. Profissão do respondente.

- Administrador(a);
- Advogado(a);
- Autônomo(a);
- Contador(a);
- Comerciante;
- Engenheiro(a);

- () Vendedor(a);
- () Professor(a);
- () Outro;

7. Renda do respondente;

- () Até 1 salário-mínimo;
- () De R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00;
- () De R\$ 2.090,00 até R\$ 4.180,00;
- () Maior que R\$ 4.180,00;

**8. Construiu ou reformou sua casa/apartamento ou outro bem seu nos últimos 5 anos?
(Apenas um cômodo entra na resposta "sim").**

- () Sim;
- () Não;

9. Na hora de comprar materiais, costuma fazer orçamento em comércios do setor ou compra em um comercio de confiança?

- () Orçamento na busca por melhores preços;
- () Comercio único e de confiança;

10. Ao construir, procurou por materiais reciclados na hora da compra?

- () Sim;
- () Não;

11. Se sim, teve facilidade em encontrar?

- () Sim;
- () Não;

12. Se não, o material reciclado foi oferecido/apresentado?

- () Sim;
- () Não;

13. O preço estava abaixo dos materiais padrão(sem ser reciclado)?

- () Sim, diferença considerável.
- () Sim, mas pouca diferença.
- () Não sei dizer.

14. A respeito do despejo, terceirizou a remoção dos resíduos oriundos da construção ou reforma?

- () Sim;
- () Não;

15. Procurou saber o destino dos resíduos?

- () Sim, sou consciente e me preocupo com o meio ambiente.;
- () Não, não me interessava o destino.;

16. Você conhece o setor de reciclagem de resíduos oriundos da construção civil ou já ouviu falar sobre?

- () Sim;
- () Não;

17. Acredita faltar pouca informação e pouca divulgação desse ramo no cotidiano das pessoas?

- () Sim;
- () Não;

18. Se tivesse informações a respeito do material e da qualidade, sendo positivo nesses aspectos e com um preço justo, você optaria pelo material reciclado?

- () Sim;
- () Não;

19. O que acha da implantação de uma empresa na região e que faz esse trabalho de reciclagem desses resíduos? *Deixe sua opinião, grato!