

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

JONATAS PEDRO FERREIRA

**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE FABRICAÇÃO DE
MANGUEIRAS CORRUGADAS E LISAS A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO
EM UMA EMPRESA NA REGIÃO DA AMREC**

CRCIÚMA

2013

JONATAS PEDRO FERREIRA

**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE FABRICAÇÃO DE
MANGUEIRAS CORRUGADAS E LISAS A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO
EM UMA EMPRESA NA REGIÃO DA AMREC**

Monografia apresentada para obtenção do grau de Bacharel em administração, no Curso de administração Linha de Formação Específica em Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof. Dr. Abel de Souza Corrêa

CRCIÚMA

2013

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado em todas as decisões da minha vida. Ao meu amor, pela paciência e auxílio nesta etapa tão importante para mim.

AGRADECIMENTOS

A minha família, em especial aos meus pais pela compreensão e ajuda em todas as horas que precisei.

Ao meu amor, que esteve presente em todos os momentos necessários e que não mediu esforços para me ajudar.

Ao meu orientador, Dr. Abel Corrêa de Souza, pela aceitação, tenacidade e por todo conhecimento compartilhado ao longo do curso e orientação deste trabalho.

Aos professores do curso de Administração de Empresas, por toda sabedoria dividida durante as fases, tão usada e recorrida na elaboração deste trabalho. Em especial ao professor Edson Ribeiro Firmino, pela sua forma irreverente e engraçada de ensinar, pelo seu talento como professor e qualidade em ministrar suas aulas. A professora Gisele Coelho Lopes, por sua postura e inteligência. Ao professor Jaime Dagostim Pico, pela sua técnica e dedicação sempre vistas durante as aulas. Ao professor Valtencir Pacheco, por sua forma concisa de passar seus conhecimentos. Ao professor Jean Peterson Rezende, por sempre me fazer refletir sobre cada coisa.

Aos meus amigos, que de forma direta ou indiretamente tiveram sua parcela de auxílio nesta etapa que alcancei.

Aos proprietários da empresa, estes que possuo grande carinho e admiração, e que foram peças chave no desenvolvimento deste trabalho.

Muito obrigado!

“Apenas o sonhador que busca a realização do seu sonho é protagonista e autor da sua vida.”

Fernando Dolabela

RESUMO

FERREIRA, Jonatas Pedro. **ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE FABRICAÇÃO DE MANGUEIRAS CORRUGADAS E LISAS A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO EM UMA EMPRESA NA REGIÃO DA AMREC.** 105 páginas. Monografia Curso de administração - Linha de Formação Específica em Administração de Empresas, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

A reciclagem mecânica é o processo que transforma o plástico que seria descartado em matéria prima novamente para a fabricação dos mais variados produtos. O objetivo da presente monografia foi analisar a viabilidade econômica e financeira de fabricação de mangueiras lisas e corrugadas a partir de plástico recuperado em uma empresa de reciclagem na região da AMREC (Associação dos Municípios da Região Carbonífera). Através de pesquisa efetuada com materiais de construção e elétricos, bem como com as construtoras da cidade de Criciúma-SC, procurou-se analisar este mercado e identificar o potencial de demanda da região com base nesta cidade. Para a perspectiva de entendimento do mercado de mangueiras lisas e corrugadas, foi possível perceber e encontrar a incidência de cores e tamanhos com maior demanda como também a visão do consumidor para produtos reciclados, que se apresentou com preocupante rejeição por conta da pouca diferenciação de marca e empresas na região. Para isso, o presente estudo propõe uma campanha de diferenciação quanto aos olhos do consumidor com o intuito de que empresa, bom como a marca, não caiam dentro da mesma perspectiva que os consumidores possuem para com boa parte das empresas concorrentes da região. Através dos cálculos projetados com base na pesquisa sobre a demanda da região, constatou-se inviabilidade do negócio para a venda de toda a capacidade produtiva destes produtos apenas dentro da AMREC. Desta forma, projetou-se o mercado para demais regiões do estado de Santa Catarina a fim de viabilizar o negócio.

Palavras-Chave: Mangueiras lisas. Mangueiras corrugadas. Reciclagem.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fórmula para o cálculo do tamanho da população amostral.....	42
Figura 2 – Modelo rótulo de 100 m de mangueira lisa	69
Figura 3 – Modelo rótulo de 50 m de mangueira corrugada.....	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fluxo de caixa.....	35
Quadro 2 - Estruturação da população-alvo.....	41
Quadro 3 - Síntese dos procedimentos metodológicos.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipo de produto comercializado.	49
Tabela 2 - Medidas de mangueira lisa comercializadas.	50
Tabela 3 - Medidas de mangueira corrugada comercializadas.	50
Tabela 4 - Cor mais solicitada de mangueira lisa pelos clientes.	51
Tabela 5 - Cor mais solicitada de mangueira corrugada pelos clientes.	52
Tabela 6 - Compra média de mangueiras lisas por estabelecimento.	52
Tabela 7 - Compra média de mangueiras corrugadas por cliente.	53
Tabela 8 - Fator de decisão do cliente na compra de mangueiras.	53
Tabela 9 - Venda de mangueiras a partir de material reciclado.	54
Tabela 10 - Frequência de compra de materiais reciclados.	54
Tabela 11 - Rejeição do consumidor a materiais reciclados.	55
Tabela 12 - Visão da loja quanto a materiais reciclados.	55
Tabela 13 - Visão do cliente quanto a materiais reciclados.	56
Tabela 14 - Aceitação do mercado de mat. de construção para um novo produto. ..	57
Tabela 15 - Tipo de produto usado pela empresa.	57
Tabela 16 - Medidas de mangueiras lisas usadas pela empresa.	58
Tabela 17 - Medidas de mangueiras corrugadas usadas pela empresa.	58
Tabela 18 - Cores de mangueira lisas usadas pela empresa.	58
Tabela 19 - Cores de mangueiras corrugadas usadas pela empresa.	59
Tabela 20 - Locais de uso de mangueiras lisas.	60
Tabela 21 - Produto usado para passagem de fio elétrico.	60
Tabela 22 - Quantidade média de compra mensal de mangueira lisa (m).	61
Tabela 23 - Quantidade mensal de compra de mangueira corrugada (m).	61
Tabela 24 - Canal de compra de mangueiras.	62
Tabela 25 - Escala de importância para a compra de mangueiras.	62
Tabela 26 - Matéria prima das mangueiras lisas compradas.	63
Tabela 27 - Matéria prima das mangueiras corrugadas compradas.	63
Tabela 28 - Mangueiras compradas a partir de material reciclado.	63
Tabela 29 - Visão da empresa sobre a qualidade de mangueiras recicladas.	64
Tabela 30 - Aceitação do mercado de construtoras para um novo produto.	64
Tabela 31 - Peso de mangueiras lisas por metro.	74

Tabela 32 – Quant. de matéria prima de mangueira lisa (mangueiras pretas).....	74
Tabela 33 – Quant. de matéria prima de mangueira lisa (mangueiras coloridas).	75
Tabela 34 - Peso de mangueiras corrugadas por metro.	75
Tabela 35 – Quant. de matéria prima de mangueira corrugada (construtoras).	75
Tabela 36 – Quant. de matéria prima de mangueira corrugada (mat. construção) ...	76
Tabela 37 - Capacidade produtiva de mangueira lisa.	77
Tabela 38 - Produção de mangueira lisa conforme projeção de vendas.....	77
Tabela 39 - Capacidade produtiva mangueira corrugada.	77
Tabela 40 - Produção de mangueira corrugada conforme projeção de vendas.....	77
Tabela 41 - Investimentos fixos e pré-operacionais.	78
Tabela 42 - Capital de giro (saldo inicial de caixa).	79
Tabela 43 - Investimento inicial total.	79
Tabela 44 - Projeção de custos fixos.	80
Tabela 45 - Projeção de custos variáveis.....	80
Tabela 46 - Consumo de mangueiras lisas em mat. de construção e elétricos.....	82
Tabela 47 - Consumo de mangueiras corrugadas em mat. de construção e e.	82
Tabela 48 - Consumo de mangueiras corrugadas conforme construtoras.	83
Tabela 49 - Venda de mangueira lisa nos materiais de construção (cor preta).	84
Tabela 50 - Venda de mangueira lisa nos materiais de constr. (cor outras cores)....	85
Tabela 51 - Venda de mangueira corrugada nos materiais de construção e e.	85
Tabela 52 - Venda de mangueira corrugada em construtoras (todas as cores).....	86
Tabela 53 - Projeção das receitas mensais (ano I).	86
Tabela 54 - Projeção de receitas do ano II ao V.....	87
Tabela 55 - Projeção do fluxo de caixa mensal (Ano I).	87
Tabela 56 - Projeção do fluxo de caixa anual (Ano I a V).....	89
Tabela 57 – Ponto de equilíbrio.....	90
Tabela 58 - Cálculo de VPL.....	91
Tabela 59 - Projeção de receita mínima anual por região.....	92
Tabela 60 - Projeção de fluxo de caixa anual com venda de toda a produção.	92
Tabela 61 - Cálculo TIR e VPL (propostas e melhorias).	94
Tabela 62 - <i>Payback</i> (propostas e melhorias).	94

LISTA DE ABREVIATURAS

AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí.

AMESC – Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense.

AMREC – Associação dos municípios da Região Carbonífera.

AMUREL – Associação dos Municípios da Região de Laguna.

ANAMACO – Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção.

GRANFPOLIS – Associação dos Municípios da Grande Florianópolis.

FECAM – Federação Catarinense de Municípios.

PEAD – Polietileno de Alta Densidade.

PEBD – Polietileno de Baixa Densidade.

TIR – Taxa Interna de Retorno.

TMA – Taxa Mínima de Atratividade.

VPL – Valor Presente Líquido.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	17
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
1.3 JUSTIFICATIVA	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
2.1 EMPREENDEDORISMO.....	20
2.1.2 O Empreendedorismo e o seu surgimento no Brasil	22
2.1.3 O Processo de empreender	22
2.2 O DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE NEGÓCIOS	24
2.2.1 A confecção de um plano de negócios eficiente	25
2.2.2 Sumário Executivo	26
2.2.3 Descrição da Empresa	26
2.2.4 Produtos e serviços	27
2.2.5 Análise do mercado e concorrência	28
2.3 PLANO DE MARKETING	29
2.4 PLANO OPERACIONAL	29
2.5 PLANO FINANCEIRO	30
2.5.1 Projeções de investimentos.....	31
2.5.2 Investimentos Fixos.....	31
2.5.3 Projeção de custos e despesas.....	32
2.5.4 Capital de giro	32
2.5.5 Fontes de Recursos	33
2.5.6 Projeção de receitas.....	34

2.5.7	Projeção de fluxo de caixa	34
2.5.8	Ponto de equilíbrio	36
2.5.9	<i>Payback</i>	37
2.5.10	Valor Presente Líquido (VPL).....	37
2.5.11	Taxa Interna de Retorno (TIR)	37
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	38
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	39
3.2	DEFINIÇÃO DO PÚBLICO-ALVO	40
3.3	PLANO DE COLETA DE DADOS	42
3.4	PLANO DE ANÁLISE DE DADOS	43
3.5	SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	43
4	EXPERIÊNCIA DA PESQUISA	45
4.1	SUMÁRIO EXECUTIVO	45
4.2	A AMPLIAÇÃO DA EMPRESA.....	46
4.2.1	Histórico da empresa	46
4.2.2	Missão	46
4.2.3	Visão	46
4.2.4	Valores	46
4.2.5	Os objetivos da empresa.....	47
4.2.6	Descrição legal.....	47
4.2.6	Regime tributário	47
4.3	PLANO DE MARKETING	48
4.3.1	Análise do mercado.....	48
4.3.1.1	O setor.....	48
4.3.1.2	Análise dos consumidores.....	49
4.3.1.2.1	Análise do mercado consumidor intermediários: lojas de materiais de construção e lojas de materiais elétricos.....	49

4.3.1.2.2 Análise do mercado consumidor final de grande porte: construtoras	57
4.3.1.3 Análise dos concorrentes	65
4.3.1.4 Mercado fornecedor	66
4.3.2 Análise das variáveis estratégicas	67
4.3.2.1 INTERNAS	67
4.3.2.1.1 Pontos fortes	67
4.3.2.1.2 Pontos fracos	67
4.3.2.2 EXTERNAS	67
4.3.2.2.1 Oportunidades	67
4.3.2.2.2 Ameaças	67
4.3.3 Estratégias de marketing	67
4.3.3.1 Produto	67
4.3.3.1.1 Mangueira lisa	68
4.3.3.1.2 Mangueira corrugada	69
4.3.3.2 Preço	70
4.3.3.3 Distribuição	71
4.3.3.4 Promoção	71
4.3.3.5 Pesquisa e desenvolvimento	71
4.4 PLANO OPERACIONAL	72
4.4.1 Recursos Humanos	72
4.4.2 Equipe dirigente e responsabilidades	73
4.4.3 Organograma	73
4.4.4 Necessidade de matéria prima	74
4.4.5 Capacidade operacional x projeção de vendas	76
4.5 PLANO FINANCEIRO	78
4.5.1 Fonte de recursos	78
4.5.2 Investimentos fixos, pré-operacionais e capital de giro	78

4.5.3	Projeção de despesas e custos mensais	79
4.5.4	Projeção de receitas.....	81
4.5.4.1	Levantamento do consumo de mangueiras na AMREC.....	81
4.5.4.2	Parcela de mercado	83
4.5.4.3	Rateio da parcela de mercado por bitola e cor.....	84
4.5.5	O levantamento das receitas.....	86
4.5.6	Projeção de fluxo de caixa	87
4.5.7	Ponto de equilíbrio	90
4.5.8	Análise do investimento.....	90
5	PROPOSTAS E MELHORIAS	92
6	CONCLUSÃO	95
	REFERÊNCIAS.....	98
	APÊNDICE A – Organograma.....	103
	Anexo A – Tabela da alíquota do Simples Nacional (2011).	105

1 INTRODUÇÃO

A Reciclagem é um conjunto de técnicas usadas para reaproveitar um material que se tornaria lixo, ou que se encontra no lixo, para ser transformado em matéria-prima novamente e ser usado para a fabricação de novos produtos (MARTINHO; GONÇALVES, 2000).

Segundo pesquisa efetuada pela Plastivida (2012) dos Índices de Reciclagem Mecânica de Plástico no Brasil (IRmP), mostra que foram reciclados 21,7% de todo o plástico consumido no ano de 2011, correspondendo a aproximadamente 1077 mil toneladas no ano.

A reciclagem mecânica é o processo de transformação dos plásticos descartados pelo consumo humano ou da própria indústria em pequenos grãos (grânulos) que podem ser reutilizados para a fabricação de outros produtos, como pisos, sacolas, sacos de lixo, solados, componentes de automóveis, fibras, outros tipos de embalagens não alimentícias, conduítes, mangueiras e vários outros (PLASTIVIDA, 2013).

Em contrapartida a esse grande mercado de possibilidades e novos produtos, gerados pela reciclagem, temos um consumidor brasileiro que está cada vez mais informado sobre sustentabilidade, responsabilidade social empresarial, e vem a cada dia mais analisando de forma crítica as empresas. Em um levantamento realizado pela National Geographic Society em 17 países mostra que no mundo o consumidor brasileiro é o terceiro mais consciente na questão sustentabilidade. A pesquisa revela que 40% dos brasileiros entrevistados se sentem mal quanto aos seus atos no que se refere à sustentabilidade, entretanto a pesquisa também revela que tal índice foi maior nos países que se dizem serem mais conscientes, apresentando a relação da consciência com o conhecimento, e da necessidade de mais medidas sustentáveis no dia-a-dia (NATIONAL GEOGRAPHIC, 2012).

A estrutura da sociedade está se reformando e apresentando uma nova demanda e crescente preferência dos consumidores por empresas que apresentem algum cunho sustentável. Em uma análise realizada pela Penn, Schoen & Berland Associates, no ano de 2010, mostra que 73% dos consumidores brasileiros está disposto a pagar a mais por produtos e materiais ecologicamente corretos (AMCHAM, 2013).

Com o intuito de aumentar o sucesso para tal empreendimento, através de uma ferramenta de planejamento, Degen (2005) afirma que um plano de negócio é um instrumento que proporciona ao empreendedor o pensamento e a análise de todas as possibilidades e limites de novas ideias. A análise sistêmica e abrangente de todas as faces do empreendimento, abertas pelo plano de negócio, preenchem a incapacidade humana de analisar várias situações onde geralmente privilegiam uma ou outra por essa deficiência.

Diante desses dados, apresenta-se a necessidade de elaboração de uma análise da viabilidade da fabricação de mangueiras lisas e corrugadas, em uma empresa de reciclagem da região da AMREC.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

Para que uma empresa obtenha sucesso atualmente no mercado, ela necessita cada vez mais de planejamento em cada uma de suas ações. Consequência esta, de um mercado cada vez mais competitivo e estreito. Histórias de empresas que obtiveram êxito apenas de uma ideia e força de vontade empreendedora são cada vez menos vistas. De tal modo, que estas hoje, só vigoram pela sua transformação para um âmbito de tomadas de decisões baseadas em estratégias e planejamentos. Segundo estudo realizado pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) (2007) sobre os fatores condicionantes e taxas de sobrevivência de micro e pequenas empresas no Brasil, mostra que 68% das empresas extintas no período de 2003 a 2005 fecharam as portas pela falta de planejamento do negócio.

Desta forma, Chiavenato (2005) salienta que para alcançar o sucesso, o empreendedor necessita efetuar um planejamento para o seu negócio. Planejamento é estudar previamente o que será feito, bem como os objetivos a serem alcançados. O planejamento materializa-se em um plano, e como tal, estabelece a antecipação, a estrutura e coordenação de situações, destas, se alcançadas com êxito, desencadeiam o objetivo desejado.

A empresa em estudo está no mercado de reciclagem a pouco mais de uma década, e comercializa apenas grânulos provenientes da reciclagem do plástico, provendo apenas matéria-prima reciclada a outras empresas que fabricam

os mais variados produtos. Diante disto, a empresa em questão, possui o interesse na fabricação do seu próprio produto final, com o ideal de fabricar mangueiras lisas e corrugadas. Partindo desta vontade surge a pergunta: Qual a viabilidade de fabricação de mangueiras corrugadas e lisas a partir de material reciclado em uma empresa na região da AMREC?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a viabilidade de fabricação de mangueiras corrugadas e lisas a partir de material reciclado em uma empresa na região da AMREC.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar o Mercado;
- b) Promover o Plano de marketing;
- c) Construir o Plano Operacional;
- d) Confeccionar o Plano Financeiro;
- e) Analisar a viabilidade do negócio.

1.3 JUSTIFICATIVA

O objetivo deste estudo é analisar a viabilidade de fabricação de mangueiras corrugadas e lisas a partir de material reciclado em uma empresa na região da AMREC. O presente estudo mostra-se importante, pois a expansão de um negócio tende a alavancar não somente a empresa em questão, como também fomenta o crescimento de todos os pólos onde ela consegue alcançar, com ênfase na região em que se estabelece. Tal estudo também pode ser considerado importante da perspectiva que trás o tipo de negócio da empresa, dando mais credibilidade a região pelo tratamento sustentável que é a reciclagem.

Agregado a esta importância, o presente estudo é relevante para o pesquisador, para a empresa, para a sociedade, como para a UNESC. É relevante para o pesquisador, pois como faz parte do quadro de colaboradores da empresa, o

mesmo só tende a acrescentar ao seu trabalho tal estudo, conjuntamente ao fato do pesquisador poder analisar na prática todo o conhecimento teórico adquirido ao longo do curso. É imensamente relevante para a empresa, pois tal relevância parte da sua própria necessidade que estimulou este estudo, de modo que faz a relação direta com o que a empresa precisa. Para a sociedade é relevante, pois a comprovação da viabilidade em que se presente o estudo, gerará mais empregos para região. Para a UNESCO é relevante, pois o estudo estará a disponibilidade de todos os acadêmicos que pretenderem confeccionar estudos relativos ou simplesmente agregar conhecimento.

Assim, o estudo pode ser considerado oportuno, pois a empresa busca expandir o seu negócio e investir para o desenvolvimento de novos produtos, de forma estruturada e planejada a fim de tentar garantir ao máximo as chances de sucesso.

A viabilidade para a realização do estudo se dará ao fato do pesquisador possuir acesso a todas as informações relevantes ao estudo no que compete a empresa, bem como a possibilidade de arcar com os custos referentes à pesquisa e acessibilidade para a execução da mesma. Presume ainda, que conseguirá finalizar a pesquisa dentro do prazo estabelecido pelo Curso de Administração da UNESCO.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o intuito de se chegar ao objetivo deste trabalho proposto, nesta etapa, será apresentado o embasamento teórico, que servirá como eixo para a construção do estudo, como também para os resultados encontrados.

2.1 EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo, segundo Baron (2007) procura compreender como acontece e aparecem as situações oportunas para a criação de alguma coisa nova. Também apresenta, de que formas essas situações oportunas são concebidas e desvendadas, e que posteriormente são averiguadas por outras pessoas, que aperfeiçoam ou geram algo novo.

Bernardi (2003) afirma que o empreendedorismo, ou o ato do empreendedor, é de função elementar para a geração do negócio, uma vez que é pela pessoa empreendedora que acontecem e aparecem as situações de oportunidade. Após o planejamento das ideias, as mesmas são realizadas por intermédio de estudo para constatar a viabilidade do projeto, e é neste ponto que encontra o empreendedor, pois tal será a figura que tomará a dianteira do empreendimento, encarando situações de entrave, descobrindo soluções para que o seu empreendimento alcance o sucesso desejado.

Ainda para Bernardi (2003), o empreendedor deve obter o máximo de compreensão e conhecimento no ramo ao qual almeja seguir, observando e identificando as dificuldades e resoluções por meio de diagnósticos e projeções, que irão ser de grande relevância para o empreendimento. É por esse motivo, que grandes figuras empreendedoras obtêm sucesso, pois executam aquilo que foi planejado com o máximo empenho e excelência, diminuindo as situações de imprevistos durante o andamento do planejamento, e conseqüentemente encolhendo os riscos ao seu montante investido.

Salim (2004) conceitua os estágios do processo empreendedor, como consistente de uma junção de conhecimento, inovação competência de empreender, que podem ser descritas em manifestar da determinação, aprovação da ideia, decisão da sequência de operação e percepção dos meios precisos, construção do plano de negócio, que mostra o formato do empreendedorismo para as negociações

internas e externas, execução do plano de negócio. Fazendo assim, o início do negócio, a estabilização do empreendimento e as chances de sobreviver.

A figura empreendedora necessita apresentar alguns aspectos de sua personalidade, uma vez, que para comandar um negócio se faz necessário possuir competência e conhecimento, visto que nem todas as pessoas que dão origem a uma ideia ou conceito, e ousam, obtém êxito, já que cedem em meados do percurso e ficam receosos do que pode advir. Isto posto, a pessoa empreendedora precisa ter determinadas características, para que entraves que apareçam ao longo da realização do seu plano, não o afetem. Destes aspectos o empreendedor necessita cultivar características consideradas importantes como, a visão para as oportunidades, o domínio de situações, agressividade, confiança em si mesmo, ser otimista, ser dinâmico, independente, persistente, flexível e resistente a frustrações, criativo, ter a perspectiva de liderança, boa postura para relacionamento e capacidade de definição e discernimento de sonho e realização (BERNARDI, 2003).

O alcance para o êxito do empreendedor se faz na sua necessidade de conseguir controlar a maneira em como comanda suas motivações, excluindo a possibilidade de mudança destas, uma vez que elas diminuirão ao decorrer do tempo. Para atingir os propósitos, o empreendedor não poucas vezes se dedica mais a empresa do que a sua vida pessoal, até a empresa se estruturar ou então, até identificar que esta não trará o retorno conforme estipulado (SALIM, 2004).

É encargo de o empreendedor ter relação direta ou buscar a qualidade do perfil empreendedor, uma vez que o andar do processo planejado para estruturação do projeto é repleto de dificuldades. Visto que está adentrando em outro espaço, ou seja, está buscando inovação, e desta forma muitas situações podem acontecer, muitas vezes em lugares que não imaginava-se que pudessem ocorrer. Assim, é preciso que o empreendedor esteja atento nos acontecimentos dentro da empresa diariamente, pois no eventual obstáculo que a empresa possa ter, ele esteja presente para solucionar na hora certa, não dando espaço para que tais problemas fiquem maiores ao âmbito de algo possivelmente fora de controle (BERNARDI, 2006).

2.1.2 O Empreendedorismo e o seu surgimento no Brasil

O empreendedorismo se irradiou no Brasil por uma premência, uma vez que muitas empresas não conseguiam mais se sustentar no mercado, isto é, era a vivência de empresas pequenas que sobreviviam apenas por um breve período, principalmente porque muitas não tinham seu negócio de forma planejada. O empreendedorismo veio para o Brasil após a sua disseminação nos Estados Unidos, acentuando-se aqui nos anos 90 pela necessidade de sobrevivência das empresas no mercado (DORNELAS, 2005).

O plano de negócios despertou o interesse do Brasil, mostrando até mesmo para o estado, que com menos empresas fechando as suas portas, mais empregos são criados, mais impostos são recolhidos e conseqüentemente a economia se torna mais estável. Entretanto, os mais atraídos pelo plano de negócios são os próprios empresários, que por meio do planejamento, conseguem calcular e presumir os insumos necessários, todos os desembolsos, dando ao empreendedor um pilar das situações que podem ocorrer no decorrer do projeto. Passando assim, a alavancar a sua lucratividade, atenuar seus desembolsos, e reunir conhecimento para solucionar situações de entraves do mercado (BERNARDI, 2006).

Um dos fatores principais da disseminação do empreendedorismo no Brasil foi a criação de instituições como o SEBRAE fundado em 1972 (Serviço brasileiro de apoio as micro e pequenas empresas), que servem como porta de entrada para quem busca conhecimento sobre a abertura de um negócio. Dado que antes do surgimento de entidades como o SEBRAE, eram muito menores as chances de sobrevivência de pequenas empresas no Brasil (DORNELAS, 2005).

2.1.3 O Processo de empreender

Após a formação da ideia empreendedora, se faz necessário aplicá-las na prática por meio da sistemática empreendedora. Também conhecido como processo empreendedor, são os passos que devem ser executados depois de estabelecidas as ideias, isto é, a caracterização do plano, com todas as tomadas de decisão durante o negócio, a observância de que o mesmo é viável, a fonte dos recursos, o valor aplicado ao empreendimento, o nível de risco, e o período para o regresso do investimento (DORNELAS, 2005).

Toda esta sistemática deve ser relatada no plano de negócios, possibilitando que posteriormente, o administrador/gerente responsável pela empresa, possa ter conhecimento de todos os planejamentos precisos para o crescimento da mesma (DORNELAS, 2005).

O processo empreendedor reparte-se em quatro etapas diferentes, que são: reconhecimento e verificação de situação oportuna, desdobramento do plano de negócio, estipulação do investimento preciso e gerenciamento do negócio (HISRICH; PETERS, 2004).

Dornelas (2005) afirma, que a etapa do desdobramento do plano de negócios, ou seja, o desenvolvimento do mesmo é a parte em que se encontra mais dificuldades, pois narra a empresa como se ela estivesse em funcionamento, isto é, nesta fase do plano de negócios deve-se descrever todos os procedimentos e métodos da empresa, desde o que compete às obrigações burocráticas, passando pelo setor financeiro, pelos pormenores do marketing, até as funções do setor de recursos humanos conectando as estratégias para o futuro para as possibilidades de crescimento do negócio. Uma ressalva a isto, é que o autor afirma que muitos já renunciam nesta etapa do processo, pois por meio desses dados já é possível notar os problemas que poderão aparecer ao longo da realização do plano.

Passado a parte referente a planejamento do negócio em si, o empreendedor deve encontrar a fonte de recurso para o negócio ou projeto, que no caso podem ser através de agências de financiamento, de bancos como o (BNDES), empresas de capital de risco e etc. Esta etapa deve ser amplamente estudada, uma vez que, principalmente, a subestimação dos valores necessários para concluírem o projeto pode influenciar diretamente no sucesso do mesmo (HISRICH; PETERS, 2004).

O passo final do processo empreendedor é a administração da empresa, ou seja, gerenciá-la. Para muitos é considerada a parte menos complicada, entretanto, é neste nível em que os entraves aparecem, pois muito do que foi planejado, não ocorre da forma como se espera, descreve e estipula no plano de negócios. Assim o administrador, deve analisar os aspectos relevantes a recepção do mercado quanto a empresa, seu projeto ou serviço de expansão. Outro aspecto são as forças dos possíveis concorrentes, que muitas vezes, detém o mercado pelo seu tempo de trabalho. Assim, tais situações solicitam do empreendedor, estratégias para resolver tais problemas, evitando maiores dificuldades (DORNELAS, 2005).

2.2 O DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE NEGÓCIOS

Presentemente, o plano de negócios é mais usado por novos empreendedores, mais especificamente por pequenos empreendedores, pois tendo em vista a decadência de outros pela falta de um plano, nota-se a precisão de um plano para criar um negócio. Não poucas vezes, a ferramenta de plano de negócio se estabelece de forma padronizada, garantindo adequada compreensão do plano. Ocasionalmente, o plano de negócios, requer do seu criador determinados ajustes, visto que ao longo do processo, muitas dificuldades e entraves ocorrem, necessitando assim, mudanças para que o sucesso seja alcançado (DORNELAS, 2005).

O plano de negócios é uma ferramenta usada para aumentar o sucesso de um projeto, e que segundo Bernardi (2006, p. 109), subdivide-se em: “ideia e concepção do negócio, coleta, preparação de dados, análise de dados, montagem do plano e avaliação do plano”.

A confecção do plano de negócios é de extrema relevância, já que a empresa tende a aumentar a sua lucratividade, baseando-se na ideia de que o plano é no mínimo adequado. Entretanto, ainda submetido a tantas dificuldades e qualificações necessárias para iniciar um negócio, ocorrem casos de pessoas que criaram seus negócios sem um plano estruturado, e mesmo assim, obtêm grande retorno do seu negócio. Porém, por se tratarem de casos isolados não podem ser tomados como base, submetendo a novos empreendedores a confeccionarem um planejamento para a estruturação do seu negócio, conseguindo aumentar seus acertos, corrigir erros, de formas mais fáceis, além da necessária obrigação de apresentação de um plano de negócios para a obtenção de recursos junto a bancos, quando necessário (DORNELAS, 2005).

Atribuindo ainda o que afirma Dornelas (2005), um plano de negócios não favorece apenas o empreendedor, como também auxilia a instituições de estudo, o Estado, instituições de amparo a empresas, investidores, instituições financeiras e etc.

Conforme Baron (2007), para ter êxito pelo plano de negócios, os dados precisam ser apresentados do modo mais simples e claro. E quanto mais legítimo e simples for, em ligação aos propósitos e os métodos usados para chegar a

conclusão do mesmo, mais rentável será até a sua conclusão, mostrando a viabilidade do negócio.

2.2.1 A confecção de um plano de negócios eficiente

Apesar de ser uma ferramenta, a estrutura do plano de negócios não necessariamente tem um modelo padronizado para execução, até mesmo porque os temas abordados nos planos de negócios são distintos. Entretanto, são necessários alguns pontos fundamentais e imprescindíveis, devendo constar em todos os planos de negócios que almejam seguir determinada qualidade (DORNELAS, 2005).

Dornelas (2005) mostra que a estrutura do plano de negócios deve constar:

- a) Capa;
- b) Sumário;
- c) Sumário executivo;
- d) Descrição da Empresa;
- e) Produtos e Serviços;
- f) Mercado e competidores;
- g) Marketing e Vendas;
- h) Análise Estratégica;
- i) Plano Financeiro;
- j) Anexos.

Segundo Hisrich; Peters (2004), o mesmo precisa possuir o resumo executivo, a análise industrial, o empreendimento descrito, um plano para a produção, plano de marketing, um planejamento organizacional, análise swot e planejamento financeiro.

Visto que cada autor aborda determinadas especificidades, percebe-se que um plano de negócios pode ser feito com alguns aspectos diferentes, entretanto, o mesmo deve conter os elementos essenciais abordados pelos autores. Assim, a seguir, serão descritos os itens citados por Dornelas, para uma maior compreensão da estrutura do plano de negócios.

2.2.2 Sumário Executivo

Segundo Salim (2004), muitos empreendedores não dão a devida importância para este item correspondente ao plano de negócios, entretanto, é esta parte que é lida inicialmente pelo possível investidor. Desta forma, o mesmo usa o sumário executivo para concluir se é interessante ler o plano de negócios todo em si, se vale a pena. Assim o empreendedor deve confeccionar muito bem o seu sumário executivo, apresentando os pontos principais do plano de forma correta.

Dornelas (2005) complementa a importância do sumário executivo, que o mesmo necessita ser uma síntese que incentive a atenção do leitor, que desperte o interesse do mesmo. Pelo fato de expressar todos os pontos principais do plano de negócio, o sumário executivo apesar de constar no início do plano, deve ser confeccionado por último, de forma concisa e clara.

Para ajudar a elaborar o sumário executivo, Dornelas (2001, p. 122) instiga o empreendedor a responder as seguintes questões:

O quê?	Qual o propósito do seu plano? O que você está apresentando? O que é a sua empresa? Qual é seu produto/serviço?
Onde?	Onde sua empresa está localizada? Onde está seu mercado/clientes?
Por quê?	Porque você precisa do dinheiro requisitado?
Como?	Como você empregará o dinheiro na sua empresa? Como está a saúde financeira do seu negócio? Como está crescendo sua empresa (faturamento dos últimos três anos etc.)?
Quanto?	De quanto dinheiro você precisa? Como se dará o retorno sobre o investimento?
Quando?	Quando seu negócio foi criado? Quando você precisará dispor do capital requisitado? Quando ocorrerá o pagamento do empréstimo obtido?

2.2.3 Descrição da Empresa

A parte de Descrição da Empresa no plano de negócios se estabelece como um breviário da forma de organização da empresa, sua evolução e estado

atual. Precisa compreender as particularidades da empresa e a maneira que conquistará seus clientes, o empreendedor também pode apresentar nesta etapa, o que se esperará do negócio por um espaço de até cinco anos. De modo simples, a descrição da empresa, descreve o plano de negócios e precisa ser formulada com cautela para abster-se de erros (DORNELAS, 2001).

Segundo Bernardi (2006) na etapa da descrição da empresa, é discriminada a estrutura legal estudada para a empresa, as razões, como também os elementos cruciais a empresa no prosseguimento de seus propósitos.

Dornelas (2001) ressalta que o ponto essencial da descrição do negócio, é deixar evidente que a organização conta com profissionais competentes e com experiência nos pontos de gerenciamento. O grupo que administrará é o item medular da perspectiva dos investidores quando avaliam um plano de negócios. De modo que só analisam a ideia do negócio e seus pormenores posteriormente ao aspecto da equipe de comando.

2.2.4 Produtos e serviços

Neste passo, se faz a descrição de produtos e serviços, onde se possibilita ter conhecimento de como se dará o fornecimento dos produtos e se a organização possuirá continência para o fornecimento. Outro aspecto relevante é entender e conhecer os pontos que diferenciam os seus produtos dos concorrentes, seus atributos e produtividade. Partindo disto, a empresa precisa ressaltar os aspectos particulares que se pode disponibilizar para os clientes. Nesta fase do projeto, pode-se expor produtos que a empresa poderá fornecer futuramente. A parte legal também precisa constar, necessitando de patentes, registros entre outros, onde tudo necessariamente precisa estar documentado (DORNELAS, 2005).

Dornelas (2005) também afirma que deverá constar nesta fase, os produtos e suas respectivas famílias (quando houver), quem fornecerá os produtos ou matérias-primas, que método de análise será usado para escolha de compra, nível da qualidade, preço, localização, prazo de pagamento e/ou entrega. O controle de estoque, métodos do mesmo, margem de contribuição, nível de estoque e etc., também deverão constar.

Outro ponto necessário nesta etapa são as especificações técnicas dos produtos e serviços, os requisitos, o nível de procedência, as formulas e estratégias

de vendas e metodologia de pesquisa para futuras expansões de desenvolvimento de novos produtos (BERNARDI, 2006).

O ciclo de vida de um produto é um processo que define o período de vida de determinado produto, compreendendo tal, desde a sua entrada no mercado, durante o crescimento, sua maturidade até o declínio. Quando um novo produto é introduzido no mercado, uma grande quantidade de dinheiro está por trás do seu lançamento, pois se visa alavancar a marca, entretanto, por se tratar da introdução do produto ao mercado, o seu retorno financeiro é moroso. O segundo nível após a introdução do produto é o crescimento, e como o próprio nome já diz, é a fase em que o produto encontra-se em ascensão, obtendo uma demanda maior, uma vez que, o produto já não é mais desconhecido e já foi avaliado pelo mercado. Desta forma, nesta etapa os lucros também se alavancam. No período de maturidade do produto, a demanda do produto começa a diminuir, uma vez que o produto já está estabilizado no mercado, assim, se faz necessário investir em marketing para que os clientes não optem por outras marcas. Nesta etapa, também é comum que a empresa procure melhorar os seus custos, obtendo outro viés para não ter prejuízo (DORNELAS, 2005).

Posteriormente, segundo Dornelas (2005), são determinadas as estratégias para o produto, que compreende todo o planejamento de vendas, distribuição e produção, de modo simples, é a parte que define a forma como o produto chegará ao cliente.

2.2.5 Análise do mercado e concorrência

Dornelas (2005) afirma que a análise do mercado em que se pretende entrar, sugere ao empreendedor como sendo uma das etapas mais laboriosas, devido ao fato da empresa precisar saber de que forma adentrará ao mercado, como apresentará e evidenciará a qualidade dos seus produtos e como se distinguirá da concorrência. A empresa necessita dar relevância aos concorrentes, mas não ter sua visão voltada apenas para estes, mas também aos concorrentes indiretos, que sob determinadas circunstâncias conseguem adquirir boa parte do mercado.

Bernardi (2006) ressalta que a concorrência é singularizada pela competição de organizações por determinada porção do mercado, entretanto,

quando a competição se dispõe pelos preços, o definidor da competição é o cliente, que elege o vencedor.

Dornelas (2005), afirma que para analisar a divisão do mercado, a empresa precisa ter conhecimento em qual segmento de mercado está inserida, fazendo a necessidade de uma análise SWOT que determina as forças e as fraquezas da empresa, bem como as ameaças e as oportunidades.

2.3 PLANO DE MARKETING

O desenvolvimento do plano de marketing é o primeiro elemento a ser preparado na construção de um plano de negócios, correspondendo a analisar o mercado e a confeccionar a estratégia de marketing (DOLABELA, 2006).

Para Dornelas (2005) o planejamento de marketing visa de que forma a empresa venderá seus produtos e como conquistará o mercado consumidor. Posteriormente, em como manterá seus clientes, como ampliará a sua demanda, levantando os métodos de difusão do produto para o alvo consumidor, a administração e regime de preços, o público alvo, a logística de vendas, ou seja, a distribuição, os métodos de promoção, bem como o planejamento da perspectiva de vendas.

Segundo Hisrich; Peters (2004) esta etapa serve para expor de que forma a empresa disputará e se estabelecerá no mercado, de modo que atinja seus objetivos e metas. O plano de marketing, deve ser desenvolvido anualmente, elencando os 4Ps do marketing (preço, praça, produto e promoção) e ser tratado com certa prioridade nos anos iniciais de atividade do empreendimento.

Cobra (1990) afirma que na construção do planejamento de marketing a empresa deve quantificar os valores necessários para executar as estratégias de marketing, a fim de transpor para um orçamento e realizar as projeções quanto aos custos associados ao marketing.

2.4 PLANO OPERACIONAL

Esta fase discrimina a forma na qual se dará as operações da empresa, apresentando os processos e o complexo de operações necessárias para se chegar ao produto final. Faz-se preciso conter também, os dados de operação como o *lead*

time do produto, a eficiência da entrega em percentual, o fluxo de rodízio do estoque, percentual de sobras (excedentes) e etc. (DORNELAS, 2003).

O plano operacional também deve conter o local em que estará inserida a empresa (visto que este deve ser apropriado), a planta do seu projeto físico, a sua potencialidade de produção máxima, os métodos de operação que serão usados na fabricação dos produtos bem como a mão de obra necessária para a execução de tais operações (CHIAVENATO, 2005).

Chiavenato (2005) também expõe que no setor industrial, o planejamento operacional precisa detalhar o processo de produção do momento em que a matéria prima entra na empresa até a sua saída como produto finalizado, todo o maquinário necessário para a sua fabricação, bem como os materiais necessários para a sua fabricação. O processo de produção também necessita expressar os métodos de compra e insumos e estoque, a disposição do maquinário, o treinamento necessário para cada linha de produção e etc.

2.5 PLANO FINANCEIRO

A finalização do plano de negócios pode ser considerada a mais complicada para muitos iniciantes de seu negócio segundo Dornelas (2005). O planejamento financeiro é a etapa final, e consiste na análise de todos os dados numéricos estabelecidos ao longo da realização do plano de negócios. O plano financeiro consta todos os valores referentes a custos fixos e variáveis, e outros.

O planejamento financeiro bem estruturado proporciona para o administrador uma visão completa do que está entrando e do que está saindo, apresentado para o mesmo o que se tem disponível e uma perspectiva do que se pode planejar para o futuro (HISRICH; PETERS, 2004).

Hisrich; Peters (2004) ainda ressaltam que o planejamento financeiro dá a visão para o administrador de que modo o mesmo pagará seus compromissos e como fará para garantir a sua liquidez.

O plano financeiro também precisa apresentar o fluxo de caixa mensalmente e os demonstrativos de resultado com projeção de três anos, pois é por análise dessas projeções que é constatada a viabilidade do empreendimento (DORNELAS, 2005).

Os demonstrativos financeiros assim como outras ferramentas de avaliação disponíveis no plano de negócio são de grande valia para o administrador, que apresentam dados a serem analisados, e quando preciso efetuar as devidas correções. Aliado aos objetivos financeiros, os demonstrativos financeiros dão a possibilidade de acompanhar o alcance do que se espera (DORNELAS, 2005).

A determinação dos valores necessários para a abertura do negócio também devem constar no planejamento financeiro, que nada mais é, do que o investimento no empreendimento, bem como os demonstrativos que exprimem a possibilidade de analisar o emprego deste investimento (BERNARDI, 2006).

2.5.1 Projeções de investimentos

Para começar um empreendimento, é necessário que se saiba o quanto será preciso para tirar o negócio do papel. Para ter conhecimento disto, a figura empreendedora deve efetuar um estudo dos gastos primários e sua aplicação, fazendo uso de ferramentas que viabilizem esta análise (BARON E SHANE, 2007).

O levantamento dos custos iniciais dispõe do valor preciso para estabelecer o negócio e começar a funcionar. Este levantamento corresponde aos gastos pré-operacionais, despesas pertinentes à abertura do negócio, os custos fixos, e os valores precisos para montar o empreendimento até o mesmo começar a produzir as entradas financeiras (DOLABELA, 2006).

De forma simples, Chiavenato (2005) salienta que para iniciar um negócio se requer de uma quantidade mínima para ser usada como capital inicial, e um valor suficiente destinado ao capital de giro para iniciar as atividades da empresa.

2.5.2 Investimentos Fixos

A primeira etapa do planejamento financeiro é a dimensão do investimento fixo, que se dá a partir dos investimentos em terrenos, edificações, maquinário de produção, instalações industriais entre outros. (CASAROTTO FILHO, 2002).

O investimento fixo é a construção do patrimônio da empresa, sendo ele também constituído nos gastos em equipamentos de informática, telefones,

eletrônicos, em construções e reformas, veículos, mobílias, salas, entre outros (DOLABELA, 2006).

2.5.3 Projeção de custos e despesas

A projeção dos custos e despesas são os parâmetros para a determinação do capital necessário e o local para a busca do mesmo. É a forma e o local para onde será destinado o dinheiro para iniciar o empreendimento bem como para todo o período subsequente do negócio (BARON, 2007).

Dentre as despesas e os custos da organização, tem-se a divisão entre fixos e variáveis. Os custos e despesas determinados fixos estão diretamente ligados aos valores necessários para manter a empresa em funcionamento. Estes valores não possuem proporção para a quantidade de produção da empresa, isto é, tais gastos não variam com os volumes produzidos e vendidos (DOLABELA, 2006).

Os custos e despesas variáveis são os valores aplicados diretamente na produção, ao contrário dos custos e despesas fixas, variam conforme a quantidade produzida (DOLABELA, 2006).

Conforme o tipo de atividade do empreendimento os custos e despesas podem não se enquadrarem de forma sólida como fixo ou variável, de modo que, determinados valores podem ser flutuantes entre os dois, bem como, as classificações usuais de valores pagos, onde, alguns se enquadram para fixo em determinados negócios e se tornam variáveis para outros (CHER, 2002).

2.5.4 Capital de giro

O capital de giro é o investimento no ativo circulante da empresa. Desta forma, pode-se dizer que a expressão *capital de giro* refere-se aos gastos em caixa em curto prazo efetuados pela empresa, a medida que, o *capital de giro líquido* é o montante final ou o saldo destas aplicações neste prazo determinado. Simplificadamente, o capital de giro é o ativo circulante da empresa, e o capital de giro líquido é o valor remanescente da diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante (VIEIRA, 2005).

O capital de giro também é entendido como sendo a quantidade de dinheiro necessária para manter as atividades da organização. Ou seja, são os

gastos que se referem a estoques, disponibilidade de dinheiro em caixa e bancos, aluguel, despesas administrativas, energia elétrica, salários e encargos sociais, e etc. (CHIAVENATO, 2005).

Para tanto, ao início de um novo empreendimento, o capital de giro inicial, são os desembolsos operacionais essenciais para a partida das operações e atividades da empresa, ou seja, os valores necessários para por a empresa em funcionamento (DOLABELA, 2006).

2.5.5 Fontes de Recursos

Esta etapa consiste na maneira pela qual a empresa obterá capital para financiar seu empreendimento, seja ele próprio ou de terceiros (DORNELAS, 2001).

Abaixo, temos exemplos de algumas fontes de financiamentos:

- a) Economias pessoais, familiares e amigos – é considerado uma das formas mais comuns de financiamento. Usualmente é conquistado em consequência da relação pessoal existente com o empreendedor e o investidor, que, por muitas vezes a confiança e o vínculo íntimo com o empreendedor são mais estimados do que o próprio plano de negócios (DORNELAS, 2001).
- b) Capital de risco – São empresas que possuem como propósito encontrar negócios com grande potencial de resultados atraentes. As empresas de capital de risco investem seus recursos em empresas através da compra de ações e obtém suas receitas na comercialização das mesmas (DOLABELA, 2006).
- c) Fundos especiais de instituições públicas – são valores disponibilizados por órgãos públicos para investimos na área pública ou privada (CHAVENATO, 2005). Dentre eles, podemos ressaltar o BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social) que atua no financiamento de projetos de investimentos, obtenção de máquinas, exportação entre outros (BNDES, 2013). O banco possui inúmeras linhas de financiamento, com programas destinados a pequenas, médias e grandes empresas, todos estes analisados e avaliados através de

um plano de negócios estruturado pela empresa (DORNELAS, 2001).

2.5.6 Projeção de receitas

As receitas (ou recebimentos) se enquadram como todas as entradas de valores em certo período na empresa. As receitas mais frequentes compreendem-se nas “vendas à vista”, na “cobrança de contas a receber” (cobrança em carteira ou bancária) e em “outras receitas” (GITMAN, 2010).

Para estabelecer a projeção de receitas, neste caso referente às vendas, é necessário inicialmente ter o preço de venda do produto definido. Assim, para determinar o preço de venda do produto, é essencial estudar o preço aplicado pelos concorrentes e os valores propostos pelos revendedores do varejo. Entretanto, o fator primordial para o estabelecimento do preço de venda, se dá pela percepção de valor do produto pelo consumidor, ou seja, a avaliação que o mercado consumidor tem sobre o produto quanto ao seu custo versus o seu retorno (DOLABELA, 2006).

Outro componente do preço da mercadoria são os custos de produção, porém, os mesmos demonstram fundamentalmente o grau de atratividade quanto a sua capacidade de geração de receitas líquidas, demonstrando se tais custos se encaixam dentro do preço de venda (DOLABELA, 2006).

A projeção dos ingressos de “outras receitas”, são as entradas no caixa provenientes de fontes que não as de venda do produto. Assim entradas como, venda de máquinas, receitas financeiras (aplicações financeiras), venda de ações são itens correspondentes a este tipo de receita (GITMAN, 2010).

2.5.7 Projeção de fluxo de caixa

É um dos instrumentos mais importantes para o controle financeiro da empresa em curto prazo. O fluxo de caixa se estabelece na administração das entradas e saídas de valores de caixa na empresa (DOLABELA, 2006).

A previsão dos gastos recorrentes a empresa e o seu controle são executados pelo fluxo de caixa. Denominam-se origens de caixa os elementos que elevam o caixa da empresa, enquanto que as aplicações de caixa representam as saídas do mesmo (CHIAVENATO, 2005).

Continuação.

Itens	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
• Limpeza													
• Luz/Água/Gás													
• Juros bancários													
• Custos financeiros													
• Correio													
• Manutenção e reparos													
• Outras despesas													
• Salários de funcionários													
• Encargos sociais e trabalhistas													
• Material de escritório													
• Estoque e matérias-primas													
• Telefone/Fax/Internet													
• Despesas de viagens													
• Impostos e taxas													
• Gastos de capital													
Total de saídas													
Fluxo de caixa líquido													
Balanço inicial													
Balanço final													

Fonte: Chiavenato (2005, p. 232).

Efetuar a precipitação do fluxo de caixa ainda demonstra que um dos seus objetivos básicos é estruturar o fluxo de entradas e saídas de modo a possuir sempre um valor mínimo de dinheiro em caixa, ou seja, ter um determinado valor contínuo no caixa com o intuito de evitar a necessidade de captação de recursos externos em momentos casuais *déficits* (saldo negativo) (CHIAVENATO, 2005).

2.5.8 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio é o momento financeiro em que a empresa não tem lucro nem prejuízo. É o estado em que as entradas provindas das vendas se igualam a soma dos custos fixos e variáveis. É de verdadeira importância, já que divide o momento em que todas as obrigações foram pagas e a empresa começa a obter lucro (DORNELAS, 2001).

Dolabela (2006) ressalta como o ponto zero da empresa, onde abaixo se determina prejuízo, e acima, lucro para a empresa.

O ponto de equilíbrio da empresa pode ser calculado pela seguinte fórmula:

Ponto de equilíbrio = Custo fixo / Margem de contribuição (DOLABELA, 2006).

2.5.9 Payback

É o período de retorno do investimento, o seja o tempo que levará para recuperar o valor aplicado ao negócio (DOLABELA, 2006). A atratividade de um negócio é medida através desta ferramenta, a medida que, quanto menor for o período de tempo para obter de volta o valor investido para dar início ao negócio, mais atraente este é (DORNELAS, 2001).

2.5.10 Valor Presente Líquido (VPL)

O VPL é considerado o indicador mais representativo quanto a análise de um empreendimento, pois apresenta o valor destinado ao investidor, posterior ao desconto do valor inicial investido (CECCONELLO, 2008).

Para medir o VPL de um projeto, faz-se uma estimativa do valor atual para os futuros fluxos de reais que estarão sendo gerados pelo projeto, e deduz-se o investimento feito inicialmente. Para isso, descontam-se os futuros fluxos de caixa após impostos para seu valor presente, e depois se subtrai o investimento inicial. Se o VPL for positivo, o projeto é viável, pois o valor presente dos futuros fluxos de caixa é maior que o investimento inicial. Caso contrário, o projeto deve ser rejeitado (DORNELAS, 2001, p. 172).

2.5.11 Taxa Interna de Retorno (TIR)

Apresentado percentualmente demonstra a taxa de desconto que empata os embolsos e desembolsos projetados no fluxo de caixa, ao modo que, provoca um VPL equivalente à zero (SALIM, 2003).

Levando-se em consideração a TIR um empreendimento é tido como atraente a medida que se apresenta maior do que a taxa estipulada pelo investidor, ou seja, quando a TIR for maior do que a TMA (SALIM, 2003).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir desta etapa, serão dispostos os procedimentos metodológicos, que correspondem aos meios técnicos para a elaboração e método para alcance dos objetivos do estudo científico.

A pesquisa científica é adotada para estabelecer e analisar dados e fatos, isto é, a pesquisa com caráter científico, é usada para atestar correspondentes situações pretendidas ou agregar compreensão sobre determinado tema. O produto de tal pesquisa possibilita o encontro da constatação sobre determinado assunto em que se busca sua resolução, com o intuito de colher uma compreensão científica mais apurada, convertendo o resultado a um conhecimento mais claro a todos (BARROS, 1999).

Cervo e Bervian (1996) ratificam que a pesquisa se estabelece como método para buscar as soluções a questionamentos apresentados, de modo que a mesma se mostre oportuna a partir do momento em que não exista informações suficientes para responder tais questionamentos, assim, respostas são encontradas por meio do uso de procedimentos metodológicos.

Barros (1999) completa que é por intermédio da pesquisa científica, que se dá o encontro a respostas sobre indagações que se possui ao longo da confecção do estudo científico, por meio das metodologias científicas. Desta forma, através da investigação a área abordada pelo pesquisador, procura-se compreender tais situações por intermédio de elementos que já existentes possam ser encontrados, alegando o método através dos estudos científicos proporcionados por outros autores.

Segundo Gil (1991) os motivos que fundamentam a execução da pesquisa científica repartem-se em dois blocos: os que competem a ordem intelectual e os de ordem prática. O primeiro bloco advém do anseio e interesse em saber, e o segundo, origina-se da ambição em fazer alguma coisa de maneira mais eficaz.

A compreensão científica aponta do elo existente entre a teoria e a prática, onde a teoria é porção correspondente a fundamentação teórica do trabalho científico, que estimula o pesquisador a agregar mais conhecimento para a formação da mesma. E a parte prática, é a constatação das informações afirmadas através da pesquisa científica (BARROS, 1999).

Vergana (2007) ressalta que a compreensão científica é a etapa do estudo que levanta dados já explorados, averiguando de maneira analítica e clara. Tal método é bastante usado na área acadêmica para a efetuação de análises, onde o mesmo precisa avaliar a sua pesquisa por intermédio de informações que já existem e assim, a partir deste, dar fundamento a pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Segundo Vergana (2007) a pesquisa, no que tange ao seu arquétipo, condiciona a necessidade da sua caracterização consoante as suas proposições. Para tanto, a pesquisa científica, deve-se estabelecer em qual serão seus fins investigativos e quais serão os métodos adotados para a investigação.

Isto posto, quanto aos fins investigativos da pesquisa, a mesma será de cunho descritivo:

a) Pesquisa descritiva: a pesquisa descritiva, segundo Rudio (1986) impõe ao pesquisador a organizar toda a metodologia que a constituirá. Juntamente a isso, a pesquisa necessita ser legitimada, uma vez que todas as informações que serão usadas, bem como as decisões, serão baseadas nestas informações. Assim, tais dados devem ser os mais corretos possíveis. A pesquisa estabelecerá se a metodologia adotada acontece ou não, de que maneira procede e como distingui-la. A pesquisa considerada descritiva, ainda pode ser categorizada em quantitativa, por meio de exposição de números a fim de constatar seus conteúdos, como também, qualitativa, de forma que apresenta suas ideias de modo escrito.

Para Gil (1991) o propósito da pesquisa descritiva é manifestar os atributos e particularidades de certa população, assim, para se alcançar o objetivo, se faz necessário o uso de determinadas técnicas padronizadas de apanho de informações.

Vergana (2007) ratifica e completa que, a pesquisa descritiva apresenta as características de determinado público como também de determinado fato/acontecimento. Ela também não é compelida a explicar os acontecimentos que relata, todavia, serve como alicerce para sua explicação.

Este tipo de pesquisa foi aplicada ao presente trabalho, uma vez que o intuito do mesmo é identificar e analisar o mercado de mangueiras lisas e corrugadas no

município de Criciúma, Santa Catarina, de modo a auxiliar e analisar a viabilidade de fabricação destes produtos.

No que tange aos métodos adotados para a investigação será utilizado a pesquisa bibliográfica e de levantamento:

a) Pesquisa bibliográfica: conforme Martins (2009) a pesquisa bibliográfica propõe esclarecer e debater determinado tema, situação ou questão com base em publicações, artigos, periódicos, internet, livros e etc.

A pesquisa bibliográfica é uma ótima maneira de agregação científica se executada livremente, ou de forma complementar e/ou base para todo estudo científico, dispendo a confecção do eixo teórico do trabalho (MARTINS, 2009).

No presente estudo, a pesquisa bibliográfica é utilizada na fundamentação teórica através de livros correspondentes ao tema de plano de negócios, bem como periódicos publicados relevantes ao tema, sendo complementado por dados disponíveis na internet por órgãos certificados.

b) Pesquisa de campo: Gil (1991) afirma que a pesquisa de campo propõe de forma muito maior o desenvolvimento de dúvidas estabelecidas do que o arranjo das características do público estudado conforme deliberadas variáveis.

Filhos e Santos (2000) complementam que a pesquisa de campo abarcar-se ao lugar onde são retiradas as informações que a pesquisa necessita, bem como o local onde as situações e acontecimentos se sucedem.

Assim, indo de encontro a proposição deste estudo, foram aplicados questionários direcionados a materiais de construção e elétricos com o intuito de identificar e analisar o mercado de mangueiras lisas e corrugadas no município de Criciúma, Santa Catarina, de modo a auxiliar e analisar a viabilidade de fabricação destes produtos.

3.2 DEFINIÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

A população alvo do presente estudo se estabeleceu no ramo da construção civil, destinado a lojas de materiais de construção e lojas de materiais elétricos.

Segundo pesquisa realizada pela Abrammat (2012) o comércio de materiais destinados a construção civil, movimentou em 2011 R\$ 82.952,00 milhões em todo o

Brasil. O estado de Santa Catarina ficou em 7º lugar no ranking geral do país, movimentando R\$ 4.368,00 milhões em vendas de materiais para construção civil.

A construção civil em 2011 correspondeu a 5,8% do PIB total do país, e ultrapassou a marca de 772 mil postos de trabalho (ABRAMAT, 2012).

A população-alvo potencial desta pesquisa abrangeu as lojas revendedoras de materiais de construção em geral e lojas revendedoras de materiais elétricos, bem como o consumidor final de grande escala, ou seja, as construtoras civis.

A seguir, temos disposto a estruturação do público-alvo.

Quadro 2 - Estruturação da população-alvo.

Objetivos	Identificar e analisar o mercado de mangueiras lisas e corrugadas no município de Criciúma, Santa Catarina, de modo a auxiliar e analisar a viabilidade de fabricação destes produtos.
Período	Segundo semestre de 2013
Extensão	Município de Criciúma
Unidade de amostragem	Materiais de construção, elétricos, e construtoras civis.
Elementos	Compradores da empresa

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Segundo Vergana (2007) a definição de população e amostra podem ser conceituadas como um aglomerado de elementos que detém as características que serviram como conteúdo deste estudo. Amostra da população é uma porção do universo selecionada conforme determinado preceito de representatividade.

Para Rudio (1986), população é um conjunto de pessoas que unidas envolvem deliberado lugar ou espaço. Entretanto, dentro da pesquisa, população é definida não somente por pessoas que ocupam algum espaço, como também os seres que dispõem os mesmos atributos. Na execução da pesquisa, não se faz necessário entrevistar toda a população do definido espaço, uma vez que tal ação se mostra quase impossível, desta forma, é preciso eleger uma porção destas pessoas que estão inseridas neste espaço com diferentes atributos, definindo e conceituando a amostra.

A escolha da amostra exige seguir vários pontos característicos, de forma que a amostra não seja incorreta, e que reflita sem erros a porção da população

selecionada. A asseguarção da correta representação da população, impõe o estabelecimento de uma técnica de seleção para a amostra, de modo a escolher os seres adequadamente, evitando assim, que a população não se torne desqualificada por determinada parte da amostra (RUDIO, 1986).

A população desta pesquisa compreendeu todas as 79 lojas revendedoras de materiais de construçao e elétricos catalogadas na lista telefônica, disponível na internet, Guia Fácil (www.guiafacil.com) dentro da cidade de Criciúma/SC. Assim, a amostra desta pesquisa para os materiais de construçao e elétricos, foi calculada em 66 lojas que corresponderam a populaçao. O tipo de amostra estabelecido foi a amostra sistemática, estabelecendo a relaçaõ do intervalo de uma empresa para cada cinco empresas selecionadas. Em relaçaõ às construtoras, a populaçao estimada pelo objeto de encontro destas empresas, apresentou 14 construtoras, das quais pelo número baixo, não foi estipulado amostra.

Figura 1 - Fórmula para o cálculo do tamanho da populaçao amostral.

Considerando Populaçao Infinita	Considerando Populaçao Finita
$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$	$n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}$
n_0 = Amostra considerando populaçao infinita E_0 = Erro amostral	n = Amostra considerando populaçao N (Finita) N = Tamanho da Populaçao

Fonte: Barbetta (2007, p. 60).

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Os dados e informaçoes desta pesquisa são oriundos de dados primários, conforme SEBRAE (2006) são dados que não se tem, ou seja, se faz necessário consegui-los através de uma coleta, pesquisa. O que se propôs diretamente a necessidade de parte deste estudo, no que tangeu ao requerimento da análise do mercado consumidor na cidade de Criciúma/SC para mangueiras lisas e corrugadas.

A vista disso, a técnica usada para a coleta dos dados para a pesquisa foi o questionário, que para Barros (1999), é aquela onde o pesquisador demanda expor por meio do questionário, qual é o propósito da pesquisa, para o que emprega e o que ela é. Ainda afirma que, o questionário precisa ser preenchido sem a necessidade da identificaçao (nome) do entrevistado, assegurando o seu anonimato.

Um dos grandes pontos positivos do questionário é o custo, bem como a possibilidade de compreender uma gama alta de pessoas.

O questionário se deteve em perguntas fechadas e de múltipla escolha, bem como, perguntas abertas estando disponível o seu esboço no apêndice deste trabalho.

A aplicação do questionário foi efetuada através do email de cada empresa, destinado ao comprador ou responsável pelas compras/vendas, sendo iniciado por contato telefônico para esclarecimento inicial do estudo e da pesquisa, e maior garantia do retorno preenchido do mesmo.

3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS

O instrumento de análise dos dados da presente pesquisa se deu por planilhas construídas no programa Microsoft Excel, uma vez que, conforme Appolinário (2006), a tabulação de dados e informações coletadas devem ser efetuadas por planilhas eletrônicas, de modo que as informações obtidas são ordenadas através das colunas das planilhas e os respectivos questionários devem ser dispostos nas linhas. Para tanto, após a tabulação destes dados, os mesmos foram capazes de serem analisados para o estudo proposto.

A abordagem escolhida para a pesquisa foi a de cunho quantitativo, onde segundo Oliveira (2002), já é pré-definido pelo próprio termo, que busca quantificar dados, informações, opiniões no uso de técnicas de estatística que abrangem desde as consideradas mais simples, como exemplo da percentagem, média e moda, até as de caráter mais elaborado, como análise de regressão entre outras.

Isto posto, a pesquisa se mostrou adequada para avaliação e análise dos dados obtidos através dos questionários.

3.5 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, temos disposto a síntese dos procedimentos metodológicos.

Quadro 3 - Síntese dos procedimentos metodológicos.

Objetivos Específicos	Tipo de pesquisa quanto aos fins	Meios de Investigação	Técnica de coleta de dados	Procedimentos de coleta de dados	Técnica de análise dos dados
Analisar o Mercado Consumidor Promover o Plano de marketing Construir o Plano Operacional Confeccionar o Plano Financeiro Analisar a viabilidade do negócio	Descritiva	Bibliográfica e de campo	Questionário	Questionário com perguntas fechadas e de múltipla escolha	Quantitativa

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA

A pesquisa teve como fundamento os dados obtidos segundo a análise do mercado, onde a partir dos dados obtidos com o mercado concorrente foi apresentada uma análise em relação a estes e outros aspectos. A pesquisa efetuada com o mercado consumidor possibilitou a confecção dos pontos pertinentes ao caminho que será traçado pela empresa, as projeções de venda a partir da demanda, bem como a dimensão de inúmeros outras características do negócio.

4.1 SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente plano de negócio possuiu como objetivo verificar a viabilidade econômica e financeira para a implantação de dois novos produtos (mangueiras lisas e corrugadas) no mix de uma empresa de reciclagem (fabricante de grânulos de PEBD) dentro da região da AMREC. A necessidade da empresa de evoluir, agregar valor ao seu produto e deixar de ser apenas um fornecedor de insumo para o mercado, foram alguns dos motivos que estimularam a confecção deste plano. Isto posto, a empresa fabricará e comercializará mangueiras lisas e corrugadas para consumidores finais de grande porte (construtoras), materiais de construção e materiais elétricos.

O suporte para a verificação da viabilidade do negócio usou a análise efetuada no mercado concorrente e a pesquisa realizada com o mercado consumidor. Através destes, foi possível compreender melhor este mercado e propor ideias, medidas e aspectos que ressaltem a marca e a empresa. Assim, a empresa procurará se diferenciar no mercado através da garantia da qualidade de seus produtos e principalmente pela promoção que será efetuada com a marca.

A construção do plano e a pesquisa com o mercado consumidor revelou que a região da AMREC não absorve toda a capacidade produtiva da empresa, que conseqüentemente, inviabilizou o retorno financeiro quando dentro do objetivo proposto deste plano. Para tanto, ao final deste estudo, apresentou-se propostas capazes de estruturar a viabilidade do negócio, tornando-o lucrativo.

4.2 A AMPLIAÇÃO DA EMPRESA

4.2.1 Histórico da empresa

A empresa em questão, do ramo de reciclagem de polímeros de baixa densidade (PEBD), tem seu negócio atual no processamento de aparas plásticas e transformação dos mesmos em grânulos para a venda, usados para a fabricação dos mais variados tipos de produtos.

Para tanto, a empresa sentiu a necessidade de se aperfeiçoar e diversificar sua atividade, inserindo no mercado o seu próprio produto final. Os produtos competem-se a mangueiras lisas e corrugadas provenientes de material reciclado. Desta forma, a empresa possui a intenção de atuar no mercado não somente com um produto intermediário, mas também com um produto específico.

4.2.2 Missão

Fabricar produtos com a máxima excelência para consumidores exigentes de forma sustentável e com qualidade, com garantia ao consumidor do respeito ao meio ambiente.

4.2.3 Visão

Ser uma empresa de referência em produtos reciclados e colaborar com o crescimento sustentável, buscando sempre a valorização e o desenvolvimento do capital humano, aperfeiçoando a cada dia mais nossos produtos e qualidade.

4.2.4 Valores

Compromisso com o cliente, valorização e respeito as pessoas, respeito ao meio ambiente, agilidade, qualidade no que faz, melhoria contínua.

4.2.5 Os objetivos da empresa

Os objetivos a serem alcançados pela empresa com a agregação e um novo produto (mangueiras lisas e mangueiras corrugadas) se estabelecem na apropriação de 25% do mercado de materiais de construção e elétricos da região da AMREC no primeiro semestre de implantação. Este percentual estabelece um faturamento de R\$ 15.652,80 com aumento de 10% sobre este valor no segundo quadrimestre e mais 10% no último quadrimestre, totalizando um faturamento mensal de R\$ 18.939,89. Em relação ao mercado de mangueiras corrugadas nas construtoras, a empresa pretende obter um volume de receitas de R\$ 3.579,49 (11% das vendas deste produto na região), 10% de aumento no segundo quadrimestre sobre a “fatia” inicial e mais 10% no último quadrimestre do ano (R\$ 4.331,18).

Segundo verificado na pesquisa, a mangueira lisa não será lançada para as construtoras, uma vez que este não se mostrou como um consumidor potencial.

4.2.6 Descrição legal

O regime jurídico da empresa já existente compete-se a sociedade por cotas de responsabilidade limitada, regime o qual duas ou mais pessoas formam um ser jurídico, que dividem em moeda, ou bens avaliáveis em valores monetários para a composição do capital social. A empresa não necessitará efetuar a alteração no contrato social perante a Junta comercial, uma vez que a mesma já possui enquadramento para a fabricação de artefatos plásticos.

4.2.6 Regime tributário

A atual conjuntura da empresa, quanto tributação de seus impostos, se enquadra no regime do SIMPLES NACIONAL. Este regime tributário compete as empresas com faturamento anual de 360.000,00 reais (ou inferior) para microempresas, e de faturamento superior a 360.000,00 até 3.600.000,00 reais anuais para empresas de pequeno porte. Em decorrência deste fator, o faturamento proveniente da venda de mangueiras será agregado às receitas provindas da venda de grãos.

Levando-se em consideração o faturamento mensal atual da empresa em 600.000,00 reais anuais e uma alíquota de 8,04%, devemos considerar o faturamento das mangueiras que será incorporado a este, assim, uma vez que a empresa pretende obter um faturamento mensal médio de 21.219,63 ter-se-á uma renda anual total de 254.635,52, que permanecerá até o sexto mês com a incorporação de nova renda. A partir do mês sete deverá ser considerada uma nova alíquota de 8,10% sobre o faturamento devido ao aumento no total anual das receitas totais da empresa.

4.3 PLANO DE MARKETING

4.3.1 Análise do mercado

A análise do mercado consiste no conhecimento dos consumidores, dos concorrentes e dos fornecedores. De maneira geral, ambiental onde a empresa irá atuar e compõe parte da análise de verificação de viabilidade do negócio.

4.3.1.1 O setor

O setor de mangueiras lisas e corrugadas é amplamente competitivo. Sob o aspecto inicial, tem-se a relação entre concorrentes com produtos da mesma origem PE (Polietileno). Em segundo plano, existe a concorrência de produtos similares quanto a sua especificação e/ou produtos com as mesmas características, porém com matérias primas diferentes.

Dentre as mangueiras corrugadas, existem as mangueiras produzidas a partir de PVC (Policloreto de vinil) e as mangueiras produzidas a partir de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), ambas existindo com base em material virgem e reciclado.

Em relação a mangueiras lisas, comumente é disponível no mercado as construídas em PVC e em PEBD (Polietileno de Baixa Densidade), ambas também produzidas tanto com material reciclado quanto virgem.

Dado a esta variação de produtos similares, muitas vezes o consumidor tem a possibilidade de usufruir de produtos ligeiramente diferentes com aspectos de preço de grande variabilidade.

Dada essa variedade de produtos semelhantes, os fatores críticos de sucesso deste setor se estabelecem no preço, na qualidade destes produtos e em sua matéria prima de construção.

4.3.1.2 Análise dos consumidores

Por se tratar de produtos indiferentes ao uso comum das pessoas, e por não lidar com uma relação direta com todos estes consumidores finais, as seguintes pesquisas buscaram analisar o mercado consumidor intermediário (materiais de construção e materiais elétricos) e o consumidor final de grande porte (construtoras).

4.3.1.2.1 Análise do mercado consumidor intermediários: lojas de materiais de construção e lojas de materiais elétricos

A pesquisa estava cotada em 66 lojas de materiais de construção e elétricos, encontradas pelo rastreamento de lista telefônica, mas revelou um número menor para confecção deste trabalho devido a: inexistência da empresa, não relação do seu mix de produto com os pesquisados neste trabalho, e a opção por não responder a pesquisa. Por tanto, esse número sofreu uma redução para 40 lojas rastreadas, contatadas e encaminhada a pesquisa, 25 delas retornaram a mesma. É válido citar a persistência para obtenção do retorno dos 15 questionários restantes, que por questões de sensibilidade e respeito atingiram o limite de solicitações remetendo a desistência do retorno dos mesmos.

Pergunta 01: A sua loja comercializa mangueiras lisas e corrugadas?

Tabela 1 - Tipo de produto comercializado.

Alternativa	f	%
Comercializo os dois tipos	23	92,00
Somente mangueira corrugada	2	8,00
Somente mangueira lisa	0	0,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Nota-se que a grande maioria dos materiais de construção e materiais elétricos entrevistados (92%) vende tanto mangueira lisa quanto mangueira

corrugada, sendo que apenas 8% destes comercializa apenas mangueira corrugada. Isto mostra que os dois produtos são praticamente equivalentes quanto a sua disponibilidade em lojas deste ramo.

Pergunta 02: Quais as medidas de MANGUEIRA LISA mais pedida pelos consumidores em sua loja? (resposta de múltipla escolha)

Tabela 2 - Medidas de mangueira lisa comercializadas.

Diâmetro	Espessura				Total
	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	
1/2"	2 (9%)	15 (65%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (74%)
5/8"	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)
3/4"	3 (13%)	17 (74%)	2 (9%)	0 (0%)	22 (96%)
1"	0 (0%)	5 (22%)	2 (9%)	1 (4%)	8 (35%)
2"	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	1 (4%)	2 (9%)
Total r.	5 (22%)	38 (165%)	5 (22%)	2 (9%)	50 (217%)
Total e.					23 (100%)

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

A pergunta em relação as bitolas mais solicitadas de mangueiras lisas pelos consumidores, mostrou a discrepância da medida de 3/4" x 2,5MM (86,96%) e da medida de 1/2" x 2,0MM (73,91%) para com os demais tamanhos, denunciando estas as bitolas de maior giro em relação a este produto. Ainda nesse quesito, também é notável, a medida de mangueira lisa de 1" x 3,0MM, com 30,43% dentre as medidas mais requeridas pelos clientes.

Pergunta 03: Quais as medidas de MANGUEIRA CORRUGADA mais pedida pelos consumidores em sua loja? (resposta de múltipla escolha)

Tabela 3 - Medidas de mangueira corrugada comercializadas.

Diâmetro	Espessura		Total
	Leve	Pesada	
1/2"	10 (40%)	2 (8%)	12 (48%)
5/8"	4 (16%)	0 (0%)	4 (16%)
3/4"	21 (84%)	3 (12%)	24 (96%)
1"	6 (24%)	5 (20%)	11 (44%)
2"	2 (8%)	0 (0%)	2 (8%)
Total r.	43 (172%)	10 (40%)	53 (212%)
Total e.			25 (100%)

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Semelhante as medidas de mangueira lisa, as bitolas de mangueira corrugada com maior circulação são o tamanho de 3/4" x 2,5MM (104,35%) e respectivamente a medida de 1/2" x 2,0MM (52,17%). Para tanto, é notável que neste tipo de produto existe a demanda (ainda em que menor escala) para todas as medidas de mangueira corrugada. Assim, é percebido que a empresa necessita delimitar notável parcela de produção para as medidas de 1" x 3,0MM (34,78%) e 5/8" x 2,0MM (17,39%), e em menor fração para os tamanhos de 1"1/2 x 3,5MM (13,04%), 1"14 x 3,0MM e 2" x 4,0MM (4,35%).

Pergunta 04: Qual a cor de MANGUEIRA LISA mais pedida entre os consumidores?

Tabela 4 - Cor mais solicitada de mangueira lisa pelos clientes.

Alternativa	f	%
Preta	17	73,91
Cinza	2	8,70
Não solicitam nenhuma cor (indiferente)	2	8,70
Azul	1	4,35
Amarela	1	4,35
Branca	0	0,00
Verde	0	0,00
Alaranjada	0	0,00
Vermelha	0	0,00
Total	23	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Também foi levantando a questão sobre a cor mais incidente de mangueira lisa segundo a procura dos consumidores, onde foi constatada (o que já é tido como comum segundo análise dos concorrentes para este produto) a cor preta (73,91%) com maior demanda. Pode-se entender que este tipo de comportamento se deve segundo a destinação costumeira deste produto (instalações hidráulicas), de modo que, como transportará apenas água e em suma a mangueira fica sob debaixo de terra ou concreto, não se faz necessário a diferenciação por cor. Isto também se deve ao fato de que, como a matéria-prima que destina a produção deste produto na cor preta é mais degradada, o mesmo possui menor preço de venda. As exceções se mostram nas cores cinza (8,70%), clientes que não solicitam nenhuma cor (8,70%) (provavelmente consumidores que expõe outros fatores mais

importantes para a decisão da compra, se mostrando apáticos a cor do produto, ou até mesmo leigos quanto as características do mesmo), azul e amarela (4,35%).

Pergunta 05: Qual a cor de MANGUEIRA CORRUGADA mais pedida entre os consumidores?

Tabela 5 - Cor mais solicitada de mangueira corrugada pelos clientes.

Alternativa	f	%
Amarela	10	40,00
Azul	8	32,00
Não solicitam nenhuma cor (indiferente)	5	20,00
Alaranjada	2	8,00
Branca	0	0,00
Preta	0	0,00
Verde	0	0,00
Vermelha	0	0,00
Cinza	0	0,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

A tabela 6 mostra que em relação a mangueira corrugada, as solicitações de cores seguem os padrões segundo as instalações elétricas (emprego usual para este produto).

Pergunta 06: Qual é a média de compra de MANGUEIRA LISA em sua loja (em metros)?

Tabela 6 - Compra média de mangueiras lisas por estabelecimento.

Alternativa	f	%
101 a 500	9	39,13
501 a 1.000	8	34,78
0 a 100	4	17,39
2.001 a 3.000	1	4,35
4.001 a 5.000	1	4,35
1.001 a 2.000	0	0,00
3.001 a 4.000	0	0,00
5.001 a 10.000	0	0,00
Mais de 10.001	0	0,00
Total	23	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Esta questão buscou encontrar a média de compra de mangueira lisa dentre as lojas de material de construção e material elétrico, onde pôde ser constatado que o consumo da grande maioria gira em torno de cem a mil metros mensalmente.

Pergunta 07: Qual é a média de compra de MANGUEIRA CORRUGADA em sua loja (em metros)?

Tabela 7 - Compra média de mangueiras corrugadas por cliente.

Alternativa	f	%
101 a 500	8	32,00
501 a 1.000	8	32,00
1.001 a 2.000	4	16,00
0 a 100	2	8,00
5.001 a 10.000	2	8,00
2.001 a 3.000	1	4,00
3.001 a 4.000	0	0,00
4.001 a 5.000	0	0,00
Mais de 10.001	0	0,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Em relação a mangueira corrugada, a pergunta revelou que neste tipo de produto tem-se uma demanda maior. Em especial, destaca-se o consumo médio unitário mensal entre 5.001 a 10.000 em 8% das lojas entrevistadas.

Pergunta 08: Na sua opinião, qual o fator levado em conta pelo consumidor ao comprar mangueiras lisas e corrugadas?

Tabela 8 - Fator de decisão do cliente na compra de mangueiras.

Alternativa	f	%
Preço	11	44,00
Qualidade	11	44,00
Quantidade disponível	2	8,00
Tipo de matéria prima	1	4,00
Marca	0	0,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Com esta pergunta, objetivou-se encontrar o aspecto mais importante percebido pelas lojas no momento da compra do cliente. Tal dado se faz muito importante na construção de um produto, onde se pode entender o que o cliente busca, e como conquistá-lo. Para tanto, apura-se que o que é visto pelas lojas em relação ao cliente é que o mesmo atribui importância a qualidade e ao preço nestes tipos de produtos.

Pergunta 09: A sua loja vende mangueiras lisas e corrugadas provenientes de material reciclado?

Tabela 9 - Venda de mangueiras a partir de material reciclado.

Alternativa	f	%
Sim	19	76,00
Não	6	24,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

O objetivo desta pergunta foi apurar o percentual de venda de mangueiras a partir de material reciclado. Nota-se que 24% das lojas entrevistadas responderam que não, entretanto, levando-se em consideração de que praticamente toda mangueira lisa preta é confeccionada com material reciclado, conseguimos perceber uma errata quanto a resposta dada nesta pergunta, pois 73,91% das lojas entrevistadas responderam que vendem mangueira preta.

Pergunta 10: Com que frequência os clientes em sua loja solicitam por produtos reciclados e/ou ecologicamente sustentáveis?

Tabela 10 - Frequência de compra de materiais reciclados.

Alternativa	f	%
Raramente	12	48,00
Nunca ou quase nunca	10	40,00
Às vezes	2	8,00
Com pouca frequência	1	4,00
Com muita frequência	0	0,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

A crescente consciência do ser humano com a sustentabilidade foi contrastada em relação a este tipo de produto. É evidente a pouca ou inexistente procura do mercado consumidor por produtos que expressem algum aspecto sustentável neste tipo de nicho de produto. Pode-se supor que tal situação exista, pela falta, ainda, de importância que o consumidor possui em relação a procura de tais produtos, entre outros fatores.

Pergunta 11: Quanto a mangueiras lisas e corrugadas provenientes de materiais reciclados, você acredita que exista alguma rejeição por conta do consumidor?

Tabela 11 - Rejeição do consumidor a materiais reciclados.

Alternativa	f	%
Não	14	56,00
Sim	11	44,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Outro ponto interessante verificado com a pesquisa foi a apuração do preconceito do consumidor com relação a mangueiras fabricadas com material reciclado. Ainda que a pesquisa mostre que 56% das lojas acreditem que o consumidor não tenha nenhuma rejeição em relação a mangueiras feitas de material reciclado, o percentual de rejeição é evidentemente alto (44%). Para tanto, entende-se a necessidade de formatação adequada na construção de um produto que aparentemente não é aceito de maneira simples pelo consumidor. Paralelamente a isto, temos a constatação da clara negação de vendedores das lojas pesquisadas de que mangueiras pretas não são feitas de material reciclado, onde verificou de que produtos reciclados são de baixa qualidade.

Pergunta 12: Qual a visão da loja quanto a qualidade de mangueiras lisas e corrugadas provenientes de material reciclado?

Tabela 12 - Visão da loja quanto a materiais reciclados.

Alternativa	f	%
São de razoável qualidade	12	48,00
São de boa qualidade	9	36,00
São de pouca qualidade	4	16,00

Continuação.

Alternativa	f	%
São de ótima qualidade	0	0,00
São de péssima qualidade	0	0,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Para confirmação da origem da rejeição de mangueiras feitas com material reciclado, a pesquisa também procurou estabelecer a opinião da loja em si sobre a qualidade de tais mangueiras. Nota-se que 16% destes responderam que tais produtos “são de pouca qualidade”, e que a maioria (48%) disse que são de “qualidade razoável”, onde apenas 36% informou que são de “boa qualidade”.

Pergunta 13: Qual a visão que o consumidor passa a loja quanto a qualidade de mangueiras lisas e corrugadas provenientes de material reciclado?

Tabela 13 - Visão do cliente quanto a materiais reciclados.

Alternativa	f	%
São de razoável qualidade	13	52,00
São de boa qualidade	8	32,00
São de má qualidade	4	16,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Em confirmação a perguntas anteriores, foi questionado as lojas qual a percepção que os mesmos tinham quanto a opinião dos consumidores sobre mangueiras feitas com material reciclado. Novamente percebemos a pouca credibilidade de tal produto, onde apenas 32% responderam que o produto é de boa qualidade.

Pergunta 14: Se fossem disponibilizadas no mercado da região, mangueiras lisas e corrugadas, confeccionadas a partir de material reciclado, com qualidade igual ou superior e preço condizente com o mercado, a sua loja teria interesse em comprar estes produtos?

Tabela 14 - Aceitação do mercado de mat. de construção para um novo produto.

Alternativa	f	%
Não	15	60,00
Sim	10	40,00
Total	25	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

A obtenção do resultado quanto a esta pergunta foi um dos dados mais importantes da pesquisa, uma vez que, a proporção de recepção do mercado quanto a um novo produto é o que indica a viabilidade do negócio, ou seja, se o mesmo possui um mercado comprador para a chegada de novos produtos neste segmento. Levando-se em consideração que o mercado deste produto não é exatamente novo e o mesmo já possui alguns concorrentes, pode-se entender como 40% de aceitação como um dado positivo. Outro aspecto pertinente a ser analisado é a opinião do consumidor quanto a qualidade de mangueiras lisas e corrugadas confeccionadas a partir de material reciclado percebida na pergunta anterior.

4.3.1.2.2 Análise do mercado consumidor final de grande porte: construtoras

Pergunta 01: Quais destes produtos sua empresa utiliza?

Tabela 15 - Tipo de produto usado pela empresa.

Alternativa	f	%
Mangueira lisa e mangueira corrugada	4	100,00
Mangueira lisa	0	0,00
Mangueira corrugada	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Pergunta 02: Quais as medidas de MANGUEIRA LISA usadas pela sua empresa? (múltipla escolha).

Tabela 16 - Medidas de mangueiras lisas usadas pela empresa.

Diâmetro	Espessura				Total
	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	
1/2"	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0 (0%)	4 (100%)
5/8"	0 (0%)	2 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (50%)
3/4"	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0 (0%)	4 (100%)
1"	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	5 (125%)
2"	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Total r.	3 (75%)	7 (175%)	4 (100%)	1 (25%)	15 (375%)
Total e.					4 (100%)

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

O intuito desta pergunta, assim como foi efetuado na pesquisa com as lojas de materiais de construção e elétricos, foi identificar as medidas de mangueira lisa com maior demanda entre as construtoras.

Pergunta 03: Quais as medidas de MANGUEIRA CORRUGADA usadas pela sua empresa? (resposta de múltipla escolha)

Tabela 17 - Medidas de mangueiras corrugadas usadas pela empresa.

Diâmetro	Espessura		Total
	Leve	Pesada	
1/2"	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)
5/8"	2 (50%)	0 (0%)	2 (50%)
3/4"	1 (25%)	4 (100%)	5 (125%)
1"	4 (100%)	0 (0%)	4 (100%)
2"	2 (50%)	0 (0%)	2 (50%)
Total r.	10 (250%)	5 (125%)	15 (375%)
Total e.			4 (100%)

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Paralelamente a pergunta anterior, na pesquisa também se buscou identificar as mangueiras corrugadas com maior giro, uma vez que a mangueira corrugada não possui o mesmo destino e função da mangueira lisa.

Pergunta 04: Quais as cores de MANGUEIRA LISA usadas pela sua empresa? (Múltipla escolha)

Tabela 18 - Cores de mangueira lisas usadas pela empresa.

Alternativa	f	%
Preta	3	75,00
Azul	2	50,00
Branca	1	25,00

Continuação.

Alternativa	f	%
Alaranjada	1	25,00
Amarela	1	25,00
Verde	0	0,00
Vermelha	0	0,00
Cinza	0	0,00
Total	8	200,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Pelo fato de se tratar de um consumidor final, na pesquisa aplicada a construtoras, optou-se por deixar aberto o número de cores usadas, uma vez que a empresa como um todo é considerada um cliente.

O resultado mostra que novamente a cor preta é a mais usada com 75% dos entrevistados.

Pergunta 05: Quais as cores de MANGUEIRA CORRUGADA usadas pela sua empresa? (múltipla escolha)

Tabela 19 - Cores de mangueiras corrugadas usadas pela empresa.

Alternativa	f	%
Amarela	3	50,00
Azul	2	33,33
Preta	1	16,67
Branca	0	0,00
Verde	0	0,00
Alaranjada	0	0,00
Vermelha	0	0,00
Cinza	0	0,00
Total	6	150,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Dentre as construtoras pesquisadas vê-se a cor amarela (50%) como a mais usada seguida da cor azul (33,33%) e por fim a cor preta (16,67%).

Pergunta 06: Sua empresa faz uso de MANGUEIRAS LISAS em:

Tabela 20 - Locais de uso de mangueiras lisas.

Alternativa	f	%
Instalações hidráulicas	3	50,00
Instalações elétricas	2	33,33
Instalações de fios não condutores de energia elétrica (ex.: fios de telefone)	1	16,67
Total	6	150,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Por mais que em suma a mangueira lisa seja destinada a instalações hidráulicas, muitos consumidores optam pelo seu uso também em instalações elétricas e outros tipos de fios não condutores de eletricidade (fios de telefone, por exemplo), pela sua facilidade de manuseio e passagem dos cabos por dentro de sua estrutura. Desta forma, pode-se verificar que ainda de 50% comumente use esse tipo de produto para a passagem de água, 33,33% afirmou que também usa esse tipo de produto em instalações elétricas e 16,67% admitiu também usar para a passagem de outros tipos de cabos.

Pergunta 07: Para a passagem de fios elétricos, sua empresa utiliza qual produto?

Tabela 21 - Produto usado para passagem de fio elétrico.

Alternativa	f	%
Mangueira corrugada de PVC (policloreto de vinil)	4	100,00
Mangueira corrugada de PEAD (polietileno de alta densidade)	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Em relação ao tipo de mangueira utilizada para a passagem de fios elétricos, a pesquisa revela que 100% dos entrevistados utilizam mangueiras produzidas em PVC, isto posto, constata-se que todas as empresas entrevistadas não fazem uso de mangueiras em PEAD para instalações elétricas.

Pergunta 08: Qual é a média de compra mensal de MANGUEIRA LISA de sua empresa? (em metros).

Tabela 22 - Quantidade média de compra mensal de mangueira lisa (m).

Alternativa	f	%
0 a 100	1	25,00
101 a 500	1	25,00
501 a 1.000	1	25,00
Mais de 10.001	1	25,00
1.001 a 2.000	0	0,00
2.001 a 3.000	0	0,00
3.001 a 4.000	0	0,00
4.001 a 5.000	0	0,00
5.001 a 10.000	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

O objetivo desta questão foi verificar a quantidade mensal média de compra de mangueiras lisas pelas construtoras. Tem-se em primeira vista a disparidade da compra média de tais empresas, onde se repara três quartos com uma compra média entre zero a mil metros mensais, e um quarto com compra acima de dez mil metros mensais.

Pergunta 09: Qual é a média de compra mensal de MANGUEIRA CORRUGADA de sua empresa?

Tabela 23 - Quantidade mensal de compra de mangueira corrugada (m).

Alternativa	f	%
0 a 100	1	25,00
101 a 500	1	25,00
501 a 1.000	1	25,00
Mais de 10.001	1	25,00
1.001 a 2.000	0	0,00
2.001 a 3.000	0	0,00
3.001 a 4.000	0	0,00
4.001 a 5.000	0	0,00
5.001 a 10.000	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

De maneira semelhante à compra de mangueira lisa, a pesquisa revelou novamente que, entre as mangueiras corrugadas segue o mesmo padrão de três quartos com compra média de zero a mil metros e um quarto com compra acima desta média. Entretanto um fator relevante se deve a quantidade acima da média

apresentada, mostrando uma compra média quatro vezes superior a da mangueira lisa, reafirmando as expectativas quanto ao consumo maior deste produto.

Pergunta 10: Qual o canal de compra que sua empresa utiliza para a compra de mangueiras?

Tabela 24 - Canal de compra de mangueiras.

Alternativa	f	%
Materiais de construção	2	50,00
Diretamente da indústria	2	50,00
Atacado	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Em referência as perguntas 08 e 09 pode-se compreender a necessidade de que algumas construtoras (por consumirem grande quantidade destes produtos) precisem efetuar uma compra direta as empresas fabricantes destes produtos, onde se verifica este tipo de prática em 50% das construtoras.

Pergunta 11: Qual o fator levado em conta ao comprar mangueiras lisas e/ou corrugadas? (Estabeleça na ordem de 1 a 5, como "1" sendo o fator mais importante e assim consecutivamente)

Tabela 25 - Escala de importância para a compra de mangueiras.

Alternativa	Pontuação
Preço	12,00
Qualidade	10,00
Quantidade disponível	2,00
Marca	7,00
Tipo de matéria prima do produto	9,00
Total	40,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Pergunta 12: Sua empresa utiliza MANGUEIRA LISA produzida com qual material?

Tabela 26 - Matéria prima das mangueiras lisas compradas.

Alternativa	f	%
PVC (Policloreto de Vinil)	4	100,00
PEBD (Polietileno de Baixa Densidade)	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

O resultado desta pergunta remete a fato de que este tipo de consumidor não compete a compra de mangueiras lisas originárias de PEBD, o que conclui e exclui este consumidor como potencial para a compra deste tipo de produto.

Pergunta 13: Sua empresa utiliza MANGUEIRA CORRUGADA produzida com qual material?

Tabela 27 - Matéria prima das mangueiras corrugadas compradas.

Alternativa	f	%
PVC (Policloreto de Vinil)	3	75,00
PEBD (Polietileno de Baixa Densidade)	1	25,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Em detrimento da pesquisa realizada com as construtoras da região, pode-se chegar a conclusão que apenas 25% deste tipo de consumidor pode ser considerado como possível comprador de mangueiras corrugadas originárias de PEAD.

Pergunta 14: A sua empresa compra mangueiras lisas e/ou corrugadas provenientes de material reciclado?

Tabela 28 - Mangueiras compradas a partir de material reciclado.

Alternativa	f	%
Nenhum	2	50,00
Somente mangueira lisa	1	25,00
Somente mangueira corrugada	1	25,00
Mangueira lisa e corrugada	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Verifica-se que 50% deste mercado consumidor não optam por produtos recuperados, onde apenas 25% afirmam consumir mangueira corrugada a partir de material reciclado. Para tanto, dado o fato de que os 25% restantes referem-se a apenas um entrevistado, que declara usar mangueira lisa recuperada, pode-se chegar a conclusão que este, utiliza mangueira de PVC recuperada, uma vez que todos afirmaram usar mangueira lisa proveniente de PVC.

Pergunta 15: Qual a visão da empresa quanto a qualidade de mangueiras lisas e corrugadas provenientes de material reciclado?

Tabela 29 - Visão da empresa sobre a qualidade de mangueiras recicladas.

Alternativa	f	%
São de boa qualidade	2	50,00
São de qualidade razoável	1	25,00
São de pouca qualidade	1	25,00
São de ótima qualidade	0	0,00
São de péssima qualidade	0	0,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Por fim, procurou-se buscar a opinião destas empresas sobre a qualidade de mangueiras feitas a partir de material recuperado. Ainda que apenas 25% correspondam a resposta de que tais produtos são de pouca qualidade, verifica-se que apenas 50% afirma que este produto é bom.

Pergunta 16: Se fossem disponibilizadas no mercado da região, mangueiras lisas e corrugadas, confeccionadas a partir de material reciclado, com qualidade igual ou superior e preço condizente com o mercado, a sua empresa teria interesse em comprar estes produtos?

Tabela 30 - Aceitação do mercado de construtoras para um novo produto.

Alternativa	f	%
Não	3	75,00
Sim	1	25,00
Total	4	100,00

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Dada a preferência pelo uso do PVC nas construtoras, e do não uso de materiais reciclados por este tipo de cliente, tem-se o reflexo no interesse da compra por produtos sem estas características. Para tanto ainda se possui uma recepção de 25% do mercado.

4.3.1.3 Análise dos concorrentes

O conhecimento sobre os principais concorrentes, seus aspectos de fraqueza e suas forças, a sua localização, suas estratégias entre outros pontos são de grande importância para o entendimento mais profundo do setor (Dolabela, 2006).

Uma vez que a obtenção de informações sobre os concorrentes pode influenciar de maneira direta ou indiretamente no crescimento do empreendimento, procurou-se saber o preço praticado pela concorrência sob a pretensão de verificar se os seus produtos estarão de acordo com o mercado, uma vez que este se mostrou como sendo um dos fatores de suma importância pelos clientes. Também é relevante a análise da promoção usada pelos concorrentes e de modo geral os aspectos utilizados para a conquista de mercado consumidor, bem como, a maneira de trabalho destas empresas, identificando suas qualidades e aplicando tais no empreendimento em questão.

Para compreender alguns aspectos dos concorrentes, foi efetuada uma pesquisa simples com os concorrentes diretos (concorrentes que produzem mangueiras lisas e corrugadas a partir de plástico recuperado) nos pontos de venda, em materiais de construção e elétricos.

Um aspecto importante verificado é a falta de especificação do produto, onde não é apresentada a sua origem reciclada (em mangueiras pretas, por exemplo). Isto abre espaço para o mercado para uma possível discordância quanto a proveniência de tais produtos, onde foi possível constatar que em algumas lojas estes produtos eram vendidos como advindos de plástico virgem.

Foi analisada também a falta de qualidade dos produtos de alguns concorrentes. Enquanto a maioria estabelece produtos com propriedades e características dentro do satisfatório, outros colocam no mercado mangueiras com construção e matérias primas frágeis e aquém do razoável.

Verificou-se também que a rotulagem desses produtos se estabelecem da forma mais simples possível, com o propósito apenas de identificação, ou seja, não apresentam características que chamem a atenção do cliente.

Na maioria das lojas visitadas os produtos eram vendidos sem a relação da marca, que não era exposta no cupom fiscal e também não era de conhecimento do vendedor no momento da compra.

Outro ponto importante analisado nos concorrentes diretos e próximos na região foi que a maioria iniciou-se neste mercado a menos de cinco anos. Em decorrência disto, pode-se conceber perspectiva de crescimento deste tipo de produto na região, ainda que não se trate de um produto ou ideia inovadora.

Para tanto, a empresa procurará continuamente observar seus concorrentes e suas práticas, e usufruir do benchmarking, pelo fato desta técnica ser considerada como uma solução inteligente para melhorias em empresas, que consiste em se espelhar naquelas consideradas com as melhores práticas e ações (MARTINS et al.).

4.3.1.4 Mercado fornecedor

O fornecedor para a fabricação de mangueiras lisas corresponde a empresa deste estudo que estabelecerá total suporte no que tange ao grânulo de PEBD, que é a matéria prima deste produto. Isto possibilitará um maior controle da qualidade, uma vez que a empresa terá total domínio sobre este insumo.

O mercado fornecedor de grão de PEAD que será a matéria prima usada para a fabricação de mangueiras corrugadas é ligeiramente limitado e escasso, pois as empresas deste segmento geralmente possuem toda sua produção vendida, para tanto, a empresa formará parcerias e o mercado fornecedor será constituído de no mínimo três empresas com compra regular de cada uma, variando apenas na quantidade. Esta medida se faz necessária uma vez que é importante garantir fornecedores de confiança e que se comprometam a dispor seus produtos de maneira regular, garantindo assim o insumo para a produção regular deste produto.

4.3.2 Análise das variáveis estratégicas

4.3.2.1 INTERNAS

4.3.2.1.1 Pontos fortes

- Produto de qualidade;
- Preço competitivo;
- Aspectos visuais da embalagem com apelo sustentável ecologicamente.

4.3.2.1.2 Pontos fracos

- Mão de obra pouco qualificada;
- Estrutura física da organização.

4.3.2.2 EXTERNAS

4.3.2.2.1 Oportunidades

- Mercado com pouco foco no consumidor final;
- Mercado com produtos de qualidade discutível.

4.3.2.2.2 Ameaças

- Mercado com número significativo de concorrentes (estabilizado);
- Pouca rotatividade do produto nas lojas;
- Falta de percepção do consumidor final quanto ao produto.

4.3.3 Estratégias de marketing

4.3.3.1 Produto

A empresa fabricará mangueiras lisas e corrugadas a partir de plástico reciclado.

4.3.3.1.1 Mangueira lisa

As mangueiras lisas são produzidas a partir de PEBD (Polietileno de Baixa Densidade), material este já fabricado pela empresa, de modo que a matéria prima para este produto não provirá de fornecedores externos., a mesma terá total controle da qualidade deste insumo, conseguindo estabelecer de maneira mais fiel as garantias da qualidade do produto.

Quanto aos aspectos de cor, a empresa disponibilizará inicialmente ao mercado consumidor as cores preta, cinza, azul e amarela, segundo verificado na pesquisa efetuada, de modo que, a medida que as outras cores não apresentam giro nenhum ou demanda não considerável.

As medidas para este produto serão fixadas ao mercado de materiais de construção e elétricos em: 3/4" x 2,0mm, 1/2" x 2,0mm, 1" x 2,0mm, 3/4" x 1,5mm, 1/2" x 1,5mm, 3/4" x 2,5mm, 1" x 2,5mm, 5/8" x 2,0mm, 1" x 3,0mm, 2" x 2,5mm, 2" x 3,0mm, podendo ainda aumentar o mix de medidas segundo possível variação do mercado, dado ao fato que a mudança de medidas não representa custo referente a aquisição de novos equipamentos, apenas a regulação de cada máquina.

Com o intuito de dispor seus produtos com qualidade e com preço compatível com o mercado, a empresa comercializará seus produtos dentro de uma embalagem, assim, agentes externos como poeira, riscos, entre outros, não danificarão, nem modificaram os aspectos do produto.

O nome fantasia usado a marca será "ECOtubo" e a logomarca será uma casa verde com uma folha em cima. A seguir tem-se o rótulo que será usado no produto:

Figura 2 – Modelo rótulo de 100 m de mangueira lisa.



Fonte: Elaboração do pesquisador junto a empresa.

4.3.3.1.2 Mangueira corrugada

Diferente da mangueira lisa, a mangueira corrugada não terá sua matéria prima produzida na empresa. Tal fator se deve ao passo de que, atualmente a empresa já inserida no segmento de venda de grânulos reciclados de PEBD, não poderá inserir a fabricação de outro tipo de material para seu atual número de equipamentos.

Por ser feita de PEAD (Polietileno de alta Densidade), as mangueiras corrugadas contarão com três fornecedores diferentes, localizados no estado de Santa Catarina.

Em decorrência ao intuito de garantir a qualidade de seu produto final, a empresa em questão tem como objetivo em longo prazo, instituir a fabricação do grão de PEAD para a confecção de mangueiras corrugadas.

As cores que serão disponibilizadas ao mercado consumidor serão: amarela, azul, alaranjada e preta, para tanto, o mix de cores poderá sofrer alterações conforme a necessidade apresentada pelo mercado.

Em relação as medidas, as mangueiras corrugadas poderão ser compradas nos tamanhos: 3/4" Leve, 1/2" Leve, 1" Leve, 1" Pesada, 5/8" Leve, 3/4" Pesada, 1/2" Pesada, 2" Leve.

O nome fantasia usado a marca será igual ao da mangueira lisa "ECOtubo", entretanto a logomarca será diferente, consistindo na imagem de uma

lâmpada incandescente com uma folha em cima. Apesar de não igual a logomarca da mangueira lisa, os dois logotipos apresentam suas linhas e traços com a mesma estrutura visual, ao passo de que são identificáveis como da mesma marca.

Abaixo segue o rótulo que será usado no produto:

Figura 3 - Modelo rótulo de 50 m de mangueira corrugada.



Fonte: Elaboração do pesquisador junto à empresa.

4.3.3.2 Preço

Por contar com a proposta de um produto de boa qualidade, e visual diferenciado, a marca se estabelecerá dentro do aspecto de flexibilidade. Assim, levando em consideração esta característica, a empresa praticará um preço compatível com o produto, e dentro da sua margem de lucro.

Para tanto, a empresa estabelecerá o seu preço mínimo a ser praticado, bem como o preço ideal.

A política de preço a ser efetuada pela empresa, também levará em consideração o preço comum da concorrência, visto que a mesma é nova no mercado e necessitará também do diferencial “preço”. Isso se faz preciso por considerarmos que os produtos que serão lançados não apresentarão soluções inovadoras no conceito do produto e o mesmo precisará se destacar a princípio por praticar uma política de preço igual ou menor que a concorrência.

4.3.3.3 Distribuição

A empresa contará com representação terceirizada, sendo estabelecidos na região da AMREC, para atender os comércios de materiais de construção, materiais elétricos, e construtoras.

O transporte e entrega das mercadorias produzidas serão efetuados pela própria empresa para todos os clientes.

4.3.3.4 Promoção

Inicialmente, a maior promoção do produto, se dará pela sua rotulagem e visual da embalagem.

Sob o ponto de vista de alavancar a marca, a empresa estabelecerá negociações com as lojas distribuidoras com a proposta de efetuar o *merchandising* do produto, ou seja, divulgação do produto e da marca no ponto de venda.

4.3.3.5 Pesquisa e desenvolvimento

Através da análise dos concorrentes, foi possível perceber a falta de identidade de mangueiras lisas e corrugadas. Salvo grandes marcas do mercado nacional, em suma, a maioria não estabelece um nome e um visual que chame a atenção do cliente.

Pensando nisso a empresa buscou agregar ao aspecto visual do produto uma rotulagem diferenciada dos demais concorrentes. Entretanto, a proposta central é procurar continuamente encontrar um diferencial que destaque a marca e o produto dentro deste comércio.

Sob a perspectiva de ascensão da consciência do consumidor quanto a produtos reciclados, a empresa buscará lançar (sem data definida) uma mangueira (tanto lisa quanto corrugada) na cor verde, intensificando o apelo sustentável do produto, a sua qualidade e durabilidade. Tal projeto futuro também possui características promissoras pelo fato de que não (segundo análise efetuada na concorrência) um produto nesta cor na região. A implantação de produtos que apresentem características diferentes a dos concorrentes também auxilia na criação

da identidade da marca, relacionando diretamente o produto a marca, intensificando-a.

4.4 PLANO OPERACIONAL

4.4.1 Recursos Humanos

Com a intenção de iniciar suas atividades em apenas um turno de trabalho, a empresa colocará em funcionamento a parte referente a mangueiras no horário das 07:15 da manhã às 17:05 da tarde, de segunda a sexta. Com isso será necessário um funcionário para cada extrusora de mangueira e mais um para a parte de aglutinação do material que será passado na extrusora.

O colaborador que trabalhará como extrusador de mangueiras ficará responsável por esquentar o material que será destinado as extrusoras. Pelo fato do processo de aquecimento do material ser considerado simples e rápido (tal processo serve apenas para a garantia de que o material esteja devidamente seco e aquecido para passagem no do funil da máquina) o operador de extrusora será principalmente responsável pela regulagem das máquinas e a manutenção do seu devido funcionamento correto.

Para tanto, um aglutinador tem capacidade de esquentar os dois tipos de materiais para cada tipo de extrusora (de mangueira lisa e corrugada, e respectivamente PEBD e PEAD) conservar estoque para a produção de cada máquina e ainda ficar com tempo ocioso. Em decorrência a essa ociosidade, o operador de extrusora ficará responsável também por fazer os horários de almoço de cada auxiliar de produção. A contratação para o operador responsável por tais atividades solicitará experiência seja ela prévia na área de aglutinagem ou de extrusão de mangueiras. Para tanto, levando-se em consideração a possível falta de mão de obra especializada no mercado, a empresa exigirá como requisitos mínimos (para aqueles que não possuem experiência) ensino médio completo, pró-atividade, agilidade e espírito de trabalho em equipe.

Os auxiliares de produção (seja na de mangueira lisa ou corrugada) trabalharão em cada máquina e serão responsáveis pelo enchimento do funil da máquina, pelo enrolamento, embalagem e rotulagem dos produtos. Dentre os

pontos necessários para a contratação de pessoal para estas funções (não sendo exigido experiência) será importante possuir agilidade, atenção e espírito de equipe.

A empresa ainda contará com os funcionários já existentes na empresa que compõe a parte de fabricação do grânulo de PEBD, de modo que tais poderão auxiliar no processo de fabricação de mangueiras na possível falta de algum funcionário deste setor.

4.4.2 Equipe dirigente e responsabilidades

A empresa será dirigida pelo procurador legal da empresa que é graduando em Administração de empresas, bem como por sua esposa, que está se graduando em Gestão financeira e mais um funcionário, analista administrativo, também graduando em administração de empresas.

Partindo deste ponto, as áreas de responsabilidades serão divididas da seguinte maneira:

- O setor de compras, controle e supervisão de manutenção ficarão por conta do administrador legal da empresa;
- A área de produção e comercial serão de atuação da esposa do administrador legal;
- O assistente administrativo será responsável pela área financeira da empresa, bem como pelos recursos humanos.

Para tanto, os responsáveis pela administração da empresa, se reunirão no mínimo uma vez por mês pra determinar todos os pontos do mês seguinte e avaliar o mês vigente (curto prazo), bem como averiguar se a empresa está seguindo caminhar conforme o curso determinado, e caso necessário, reavaliar as estratégias de médio e em longo prazo.

4.4.3 Organograma

O organograma proposto expõe todas as pessoas que fazem/farão parte da empresa como um todo. Para melhor entendimento, foram destacadas as pessoas que irão compor o processo de fabricação de mangueiras, as que já constituem o processo de fabricação de grânulos de PEBD e a equipe dirigente que

irá abranger as duas áreas. As áreas e processos que serão terceirizadas na empresa também são destacados.

4.4.4 Necessidade de matéria prima

Para encontrar a quantidade necessária de matéria prima para a fabricação de mangueiras lisas, foram medidos os tamanhos de um metro de cada medida de mangueira com o intuito de se chegar ao peso por metro.

Abaixo tem-se os pesos em um metro de cada bitola de mangueira lisa:

Tabela 31 - Peso de mangueiras lisas por metro.

Bitola	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
1/2"	0,05 kg/m	0,07 kg/m	0,09 kg/m	0,12 kg/m
5/8"	0,07 kg/m	0,09 kg/m	0,12 kg/m	0,14 kg/m
3/4"	0,09 kg/m	0,12 kg/m	0,15 kg/m	0,18 kg/m
1"	0,12 kg/m	0,16 kg/m	0,18 kg/m	0,22 kg/m
2"	0,15 kg/m	0,18 kg/m	0,21 kg/m	0,24 kg/m

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Para o calculo da matéria prima necessária para a mangueira lisa preta nos materiais de construção e materiais elétricos, somou-se o percentual de clientes que solicitam pela cor preta (73,91%) mais o percentual de clientes que não solicitam por nenhuma cor (8,70%) uma vez que a tendência de compra destes segue a maioria.

Tabela 32 – Quant. de matéria prima de mangueira lisa (mangueiras pretas).

Medida	Cor preta (82,60%) (m)	Peso por bitola kg/m	Grânulo Preto PEBD (R\$ 2,25)
3/4" x 2,0mm	4.826	579	1.302,90
1/2" x 2,0mm	4.258	298	670,61
1" x 2,0mm	1.419	227	510,94
3/4" x 1,5mm	852	77	172,44
1/2" x 1,5mm	568	28	63,87
3/4" x 2,5mm	568	85	191,60
1" x 2,5mm	568	102	229,92
5/8" x 2,0mm	284	26	57,48
1" x 3,0mm	284	62	140,51
2" x 2,5mm	284	60	134,12
2" x 3,0mm	284	68	153,28
Total	14.193	1.612	3.627,68

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Devido ao preço diferenciado do grânulo de PEBD colorido, somou-se o restante das outras cores solicitadas pelo mercado de materiais de construção e elétricos, onde obteve-se o percentual total de 17,40%.

Tabela 33 – Quant. de matéria prima de mangueira lisa (mangueiras coloridas).

Medida	Colorida (17,40%) (m)	Peso por bitola kg/m	Grânulo colorido PEBD (R\$ 2,75)
3/4" x 2,0mm	254	30	83,86
1/2" x 2,0mm	224	16	43,16
1" x 2,0mm	75	12	32,89
3/4" x 1,5mm	45	4	11,10
1/2" x 1,5mm	30	1	4,11
3/4" x 2,5mm	30	4	12,33
1" x 2,5mm	30	5	14,80
5/8" x 2,0mm	15	1	3,70
1" x 3,0mm	15	3	9,04
2" x 2,5mm	15	3	8,63
2" x 3,0mm	15	4	9,87
Total	747	85	233,50

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Da mesma forma como na mangueira lisa, foram analisadas e pesadas todas as medidas por um metro de mangueira corrugada.

Tabela 34 - Peso de mangueiras corrugadas por metro.

Bitola	Leve	Pesada
1/2"	0,03 kg/m	0,04 kg/m
5/8"	0,03 kg/m	0,05 kg/m
3/4"	0,04 kg/m	0,06 kg/m
1"	0,06 kg/m	0,10 kg/m
2"	0,08 kg/m	0,13 kg/m

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Segundo a pesquisa efetuada, dividiu-se a quantidade total em metros de consumo da região da AMREC pelo peso por metro de cada bitola para chegar a quantidade necessária de matéria prima de mangueira em quilos.

Tabela 35 – Quant. de matéria prima de mangueira corrugada (construtoras).

Medida	Metros	Peso por bitola (kg/m)	Grânulo colorido PEAD (R\$ 3,00)
1" Leve	2.452	137	411,99
3/4" Pesada	2.452	137	411,99

Continuação.

Medida	Metros	Peso por bitola (kg/m)	Grânulo colorido PEAD (R\$ 3,00)
2" Leve	1.090	92	274,66
5/8" Leve	1.181	35	106,27
1/2" Pesada	636	27	80,11
3/4" Leve	636	23	68,67
1/2" Leve	636	18	53,41
Total	9.083	469	1.407,09

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

Tabela 36 – Quant. de matéria prima de mangueira corrugada (mat. construção e e.)

Medida	Metros	Peso por bitola (kg/m)	Grânulo colorido PEAD (R\$ 3,00)
3/4" Leve	10.090	363	1089,74
1" Pesada	2.270	222	667,47
1" Leve	2.775	155	466,17
1/2" Leve	4.793	134	402,60
3/4" Pesada	1.514	85	254,27
2" Leve	757	64	190,70
5/8" Leve	2.018	61	181,62
1/2" Pesada	1.009	42	127,14
Total	25.226	1.127	3.379,71

Fonte: Dados obtidos na pesquisa.

4.4.5 Capacidade operacional x projeção de vendas

A capacidade operacional diz respeito a capacidade de produção da empresa, onde através de dados, exprime-se a quantidade que a empresa pode produzir.

Segundo informações obtidas com o fornecedor dos equipamentos de extrusão de mangueiras, a máquina de mangueira lisa, possui a potencia de produção de 45kg/h, independente da espessura da mangueira, onde variavelmente se produzirá menos metros quanto maior for a espessura desta mangueira.

A seguir, tem-se a capacidade de produção de mangueira lisa por kg e por metro segundo cada bitola:

Tabela 37 - Capacidade produtiva de mangueira lisa.

Produção extrusora de mangueira lisa (kg/h)	45
Quantidade de horas trabalhadas por dia (h/dia)	10
Capacidade produtiva diária (kg)	441
Tempo perdido/erros de produção 10% (kg)	44
Produção real diária (kg)	397
Dias trabalhados por mês (dia úteis/mês)	21
Capacidade produtiva real mensal (kg)	8.335

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Conforme verificado a necessidade de matéria prima, tem-se abaixo a correlação da capacidade produtiva segundo a quantidade de matéria prima necessária.

Tabela 38 - Produção de mangueira lisa conforme projeção de vendas.

Quantidade de mangueira lisa em quilos	1.697
Quantidade a ser produzida	1.886
Horas totais trabalhadas	42
Total de dias úteis trabalhados	4

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Abaixo tem-se disposto a capacidade de produtiva da máquina de mangueira corrugada:

Tabela 39 - Capacidade produtiva mangueira corrugada.

Produção extrusora de mangueira corrugada (kg/h)	22
Quantidade de horas trabalhadas por dia (h/dia)	10
Capacidade produtiva diária (kg)	216
Tempo perdido/erros de produção 10% (kg)	22
Produção real diária (kg)	194
Dias trabalhados por mês (dia úteis/mês)	21
Capacidade produtiva real mensal (kg)	4.075

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Assim como na mangueira lisa, partir da quantidade de consumo pelo mercado e a divisão da quantidade de matéria prima, chegou-se ao plano de produção de mangueiras corrugadas.

Tabela 40 - Produção de mangueira corrugada conforme projeção de vendas.

Quantidade de mangueira lisa em quilos	1.596
Quantidade a ser produzida	1.773
Horas totais trabalhadas	81
Total de dias úteis trabalhados	8

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4.5 PLANO FINANCEIRO

Nesta etapa do plano de negócios serão estabelecidos e analisados os dados de aspecto quantitativo da empresa. Serão apresentadas as projeções e os demonstrativos que servirão como base para a análise final da lucratividade da empresa bem como da sua viabilidade.

4.5.1 Fonte de recursos

Todos os valores necessários para a implantação do processo de fabricação de mangueiras serão absorvidos pelos custos da empresa em atual estado.

4.5.2 Investimentos fixos, pré-operacionais e capital de giro

No detalhamento de investimentos fixos e pré-operacionais são expostos todos os valores necessários antes de iniciar as atividades do novo empreendimento. Já o capital de giro diz respeito ao valor referente às obrigações da empresa por determinado período, onde neste caso, foi definido pela soma dos custos fixos e variáveis de um mês.

Nesta etapa estão dispostos todos os bens materiais e não materiais necessários para iniciar a fabricação dos produtos.

Tabela 41 - Investimentos fixos e pré-operacionais.

Item	Equipamentos	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	Extrusora de mangueira corrugada	1	30.000,00	30.000,00
2	Extrusora de mangueira lisa	1	30.000,00	30.000,00
3	Aglutinador	1	15.000,00	15.000,00
Subtotal				75.000,00
Item	Instalações	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	Elétricas	2	200,00	400,00
Subtotal				400,00

Continuação.

Item	Obras civis	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	Pintura	3	120,00	360,00
2	Contra piso	32 m ²	15,00	480,00
3	Divisórias	20 m ²	20,00	400,00
4	Piso vinílico	25 m ²	15,90	397,50
Subtotal				1.637,50
Item	Softwares	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	Software de ERP (licença, implantação e treinamento)	1	2.000,00	2.000,00
Subtotal				2.000,00
Item	Despesas pré-operacionais	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	Transportes	1	700,00	700,00
2	Treinamento	6	40,00	240,00
3	Registro de marca (INPI)	1	1.317,27	1.317,27
Subtotal				2.257,27
Total do investimento fixo e pré-operacional				81.294,77

Fonte: elaboração do pesquisador.

Tabela 42 - Capital de giro (saldo inicial de caixa).

Descrição	Valor (R\$)
Custos fixos	13.392,62
Custos variáveis	9.688,98
Capital de giro	23.081,60

Fonte: elaboração do pesquisador.

Tabela 43 - Investimento inicial total.

Descrição	Valor (R\$)
Capital de giro	23.081,60
Investimento fixo e pré-operacional	81.294,77
Capital de giro	104.376,37

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4.5.3 Projeção de despesas e custos mensais

Os custos fixos de uma empresa são todos os desembolsos que não tem alteração com o aumento da produção ou sofrem acréscimo não significativo. Os

valores levantados dos custos fixos com a implantação do novo segmento de produtos podem ser analisados na tabela 45:

Tabela 44 - Projeção de custos fixos.

Item	Descrição	Mês 1	Mês 12	Ano I	Ano II
1	Energia elétrica	1.942,50	1.942,50	23.310,00	24.475,50
2	Telefone	200,00	200,00	2.400,00	2.520,00
3	Material de escritório	120,00	120,00	1.440,00	1.512,00
4	Material de limpeza	80,00	80,00	960,00	1.008,00
5	Marketing e <i>merchandising</i>	500,00	500,00	6.000,00	6.300,00
6	Mão de obra e encargos	9.015,12	9.015,12	108.181,44	118.999,58
7	Manutenção	500,00	500,00	6.000,00	6.300,00
8	Outros	300,00	300,00	3.600,00	3.780,00
Total de custos fixos		13.392,62	13.392,62	160.711,44	174.156,08

Continuação.

Item	Descrição	Ano III	Ano IV	Ano V	Total Geral
1	Energia elétrica	25.699,28	26.984,24	28.333,45	128.802,46
2	Telefone	2.646,00	2.778,30	2.917,22	13.261,52
3	Material de escritório	1.587,60	1.666,98	1.750,33	7.956,91
4	Material de limpeza	1.058,40	1.111,32	1.166,89	5.304,61
5	Marketing e <i>merchandising</i>	6.615,00	6.945,75	7.293,04	33.153,79
6	Mão de obra e encargos	130.899,54	143.989,50	158.388,45	660.458,51
7	Manutenção	6.615,00	6.945,75	7.293,04	33.153,79
8	Outros	3.969,00	4.167,45	4.375,82	19.892,27
Total de custos fixos		188.813,87	204.799,54	222.238,99	950.719,92

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Os custos ou despesas variáveis são os gastos que tem flutuação conforme o volume de produção, ou seja, a medida que se eleva a quantidade produzida, acresce os custos variáveis de maneira proporcional. Todos os custos variáveis estimados podem ser vistos na tabela a seguir:

Tabela 45 - Projeção de custos variáveis.

Item	Descrição	Mês 1	Mês 4	Mês 5	Mês 8	Mês 9
1	Embalagem	51,00	51,00	56,10	56,10	61,71
2	Rótulo	134,00	134,00	147,40	147,40	162,14
3	Filho para amarração	56,00	56,00	61,60	61,60	67,76
4	Grânulo PEAD	4.786,80	4.786,80	5.265,48	5.265,48	5.792,03

Continuação.

Item	Descrição	Mês 1	Mês 4	Mês 5	Mês 8	Mês 9
5	Grânulo PEBD	3.861,18	3.861,18	4.247,30	4.247,30	4.672,03
6	Fretes	800,00	800,00	880,00	880,00	968,00
Total de custos variáveis		9.688,98	9.688,98	10.657,88	10.657,88	11.723,67

Continuação.

Item	Descrição	Mês 12	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV
1	Embalagem	61,71	675,24	709,00	744,45	781,67
2	Rótulo	162,14	1.774,16	1.862,87	1.956,01	2.053,81
3	Fitilho para amarração	67,76	741,44	778,51	817,44	858,31
4	Grânulo PEAD	5.792,03	63.377,23	66.546,09	69.873,40	73.367,07
5	Grânulo PEBD	4.672,03	51.122,02	53.678,12	56.362,03	59.180,13
6	Fretes	968,00	10.592,00	11.121,60	11.677,68	12.261,56
Total de custos variáveis		11.723,67	128.282,10	134.696,20	141.431,01	148.502,56

Continuação.

Item	Descrição	Ano V	Total geral
1	Embalagem	820,76	3.731,13
2	Rótulo	2.156,50	9.803,35
3	Fitilho para amarração	901,22	4.096,92
4	Grânulo PEAD	77.035,42	350.199,21
5	Grânulo PEBD	62.139,14	282.481,45
6	Fretes	12.874,64	58.527,49
Total de custos variáveis		155.927,69	708.839,55

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4.5.4 Projeção de receitas

A apuração da projeção de vendas e receitas são um dos pontos mais importantes para a averiguação do sucesso do negócio. São estas projeções que servirão como base para verificar o retorno financeiro, ou não, que o empreendimento dará.

4.5.4.1 Levantamento do consumo de mangueiras na AMREC

Para estabelecer uma projeção mais fiel segundo a análise do mercado, efetuou-se a soma da média da compra especificada pelos materiais de construção

e construtoras. Posteriormente, projetou-se esse valor para o total de entrevistados e em seguida correlacionado este valor a população total do município de Criciúma. Para encontrar o consumo dos outros municípios da AMREC, foi cruzado o número de habitantes de cada um com base na cidade de Criciúma.

O consumo total de mangueiras lisas de acordo com a pesquisa realizada com os materiais de construção apurou um total de 33.810 metros em Criciúma e 68.730 metros para toda a região da AMREC.

Tabela 46 - Consumo de mangueiras lisas em mat. de construção e elétricos.

Município	População	%	Consumo por cidade (m)
Balneário Rincão	11.136	5,69%	1.925
Cocal do Sul	15.376	7,86%	2.658
Criciúma	195.614	100,00%	33.810
Forquilha	23.183	11,85%	4.007
Içara	49.238	25,17%	8.510
Lauro Muller	14.483	7,40%	2.503
Morro da fumaça	16.364	8,37%	2.828
Nova Veneza	13.581	6,94%	2.347
Orleans	21.599	11,04%	3.733
Siderópolis	13.137	6,72%	2.271
Treviso	3.585	1,83%	620
Urussanga	20.356	10,41%	3.518
Total	397.652		68.730

Fonte: AMREC, 2013.

As mangueiras corrugadas tiveram maior participação no consumo total quando contrapostas com as mangueiras lisas. Dentre os materiais de construção em Criciúma, obteve-se um consumo de 49.636 metros e um total para a região da AMREC de 100.902 metros. Abaixo tem-se o consumo total e o de cada município:

Tabela 47 - Consumo de mangueiras corrugadas em mat. de construção e elétricos.

Município	População	%	Consumo por cidade (m)
Balneário Rincão	11.136	5,69%	2.826
Cocal do Sul	15.376	7,86%	3.902
Criciúma	195.614	100,00%	49.636
Forquilha	23.183	11,85%	5.883
Içara	49.238	25,17%	12.494
Lauro Muller	14.483	7,40%	3.675

Continuação.

Município	População	%	Consumo por cidade (m)
Morro da fumaça	16.364	8,37%	4.152
Nova Veneza	13.581	6,94%	3.446
Orleans	21.599	11,04%	5.481
Siderópolis	13.137	6,72%	3.333
Treviso	3.585	1,83%	910
Urussanga	20.356	10,41%	5.165
Total	397.652		100.902

Fonte: AMREC, 2013.

Para as construtoras não foi estabelecido o mercado de mangueira lisa devido a evidência na pesquisa do não consumo deste produto a partir de material reciclado. Entretanto foi estipulado o consumo de mangueiras corrugadas.

Tabela 48 - Consumo de mangueiras corrugadas conforme construtoras.

Município	População	%	Consumo por cidade (m)
Balneário Rincão	11.136	5,69%	2.312
Cocal do Sul	15.376	7,86%	3.193
Criciúma	195.614	100,00%	40.618
Forquilha	23.183	11,85%	4.814
Içara	49.238	25,17%	10.224
Lauro Muller	14.483	7,40%	3.007
Morro da fumaça	16.364	8,37%	3.398
Nova Veneza	13.581	6,94%	2.820
Orleans	21.599	11,04%	4.485
Siderópolis	13.137	6,72%	2.728
Treviso	3.585	1,83%	744
Urussanga	20.356	10,41%	4.227
Total	397.652		82.570

Fonte: AMREC (2013).

4.5.4.2 Parcela de mercado

Após a apuração do mercado consumidor, foi confrontada a pergunta que questionava a recepção para um novo produto no mercado. Desta forma chegou-se ao seguinte número que a empresa buscará alcançar de acordo com a pesquisa.

Em relação ao mercado consumidor de mangueiras lisas a empresa lançará o produto apenas para os materiais de construção e elétricos e estipulou uma parcela de 25% (17.183 m) para o primeiro quadrimestre, e um aumento de 10% (18.901 m) sobre o valor acumulado para o segundo quadrimestre e mais 10% (20.791 m) sobre este valor para o último quadrimestre, o que alcança no final do ano o total de 30%.

Para as mangueiras corrugadas, segue-se o mesmo padrão de percentual de abrangência de mercado em relação aos materiais de construção ficando em 25% (25.226 m) no primeiro quadrimestre, e um respectivo aumento de 10% (27.478 m) no segundo quadrimestre. Já no último quadrimestre do ano, a empresa fechará com mais 10% (30.523 m) de aumento sobre o total do mercado.

Com as construtoras a empresa determinará atingir a 11% (9.083 m) do mercado no primeiro quadrimestre, mais 10% (9.991 m) no segundo quadrimestre e mais 10% (10.990 m) no terceiro quadrimestre.

4.5.4.3 Rateio da parcela de mercado por bitola e cor

Por conta da variação de mangueiras lisas e corrugadas, dividiu-se a parcela que a empresa atingirá (conforme a pesquisa de mercado) pelas bitolas mais pedidas pelos consumidores bem como pelas cores mais solicitadas.

Abaixo se tem a tabela para o mercado de mangueiras lisas em materiais de construção com o rateio pelas bitolas mais solicitadas com o respectivo valor unitário por metro. A divisão pelas cores agregou a cor mais solicitada (preta 73,91 %) somada ao percentual de clientes (8,70%) que são indiferentes a cor deste produto, partindo da ideia de que estes clientes seguem a maioria.

Tabela 49 - Venda de mangueira lisa nos materiais de construção (cor preta).

Medida	Venda cor preta (82,60%)	Valor unitário (m)	Total
3/4" x 2,0mm	4.826	0,51	2.461,03
1/2" x 2,0mm	4.258	0,40	1.703,14
1" x 2,0mm	1.419	0,69	979,30
3/4" x 1,5mm	852	0,39	332,11
1/2" x 1,5mm	568	0,28	158,96
3/4" x 2,5mm	568	0,65	369,01
1" x 2,5mm	568	0,88	499,59
5/8" x 2,0mm	284	0,43	122,06
1" x 3,0mm	284	1,02	289,53
2" x 2,5mm	284	1,55	439,98

Continuação.

Medida	Venda cor preta (82,60%)	Valor unitário (m)	Total
2" x 3,0mm	284	2,07	587,58
Total	14.193		7.942,30

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Pelo fato das outras cores possuírem o mesmo preço de venda, juntou-se todas as outras cores e chegou-se ao percentual de 17,40%.

Tabela 50 - Venda de mangueira lisa nos materiais de construção (cor outras cores).

Medida	Venda cor outras cores (17,40%)	Valor unitário (R\$/m)	Total
3/4" x 2,0mm	254	0,62	157,56
1/2" x 2,0mm	224	0,49	109,87
1" x 2,0mm	75	0,85	63,53
3/4" x 1,5mm	45	0,44	19,73
1/2" x 1,5mm	30	0,35	10,46
3/4" x 2,5mm	30	0,80	23,92
1" x 2,5mm	30	1,06	31,69
5/8" x 2,0mm	15	0,53	7,92
1" x 3,0mm	15	1,24	18,54
2" x 2,5mm	15	2,09	31,24
2" x 3,0mm	15	2,79	41,71
Total	747		516,18

Fonte: Elaboração do pesquisador.

O número total de venda de mangueiras corrugadas nos materiais de construção corresponde a 25.226 metros, onde todas as cores foram agrupadas por terem o mesmo valor de venda.

Da mesma forma acontece com a venda para construtoras que deve se estabelecer em 9.083 metros.

Tabela 51 - Venda de mangueira corrugada nos materiais de construção e elétricos.

Medida	Venda (todas as cores)	Valor unitário (R\$/m)	Total
3/4" Leve	10.090	0,23	2.320,75
1/2" Leve	4.793	0,14	671,00
1" Leve	2.775	0,34	943,43
1" Pesada	2.270	0,53	1.203,26
5/8" Leve	2.018	0,19	383,43
3/4" Pesada	1.514	0,45	681,09
1/2" Pesada	1.009	0,30	302,71
2" Leve	757	0,91	688,66
Total	25.226		7.194,32

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Tabela 52 - Venda de mangueira corrugada em construtoras (todas as cores).

Medida	Venda (todas as cores)	Valor unitário	Total
3/4" Leve	636	0,23	146,23
1/2" Leve	636	0,14	89,01
1" Leve	2.452	0,34	833,79
5/8" Leve	1.181	0,19	224,34
3/4" Pesada	2.452	0,45	1.103,55
1/2" Pesada	636	0,30	190,74
2" Leve	1.090	0,91	991,83
Total	9.083		3.579,49

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4.5.5 O levantamento das receitas

Após todas as análises efetuadas, chegou ao total de receitas a partir do consumo verificado no mercado da AMREC. Na tabela 50 pode ser analisada a quantidade de receita projetada para cinco anos. O percentual de venda de material de construção conforme pesquisa da Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção (Anamaco) terá aumento de 7,0%. Desta forma, seguir-se-á esta taxa para a projeção de aumento de receitas para os próximos cinco anos (EXAME, 2013).

Tabela 53 - Projeção das receitas mensais (ano I).

Meses	Mangueira lisa (R\$)	Mangueira corrugada (R\$)	Total (R\$)
Janeiro	8.458,48	10.773,81	19.232,29
Fevereiro	8.458,48	10.773,81	19.232,29
Março	8.458,48	10.773,81	19.232,29
Abril	8.458,48	10.773,81	19.232,29
Maio	9.304,33	11.851,19	21.155,52
Junho	9.304,33	11.851,19	21.155,52
Julho	9.304,33	11.851,19	21.155,52
Agosto	9.304,33	11.851,19	21.155,52
Setembro	10.234,76	13.036,31	23.271,07
Outubro	10.234,76	13.036,31	23.271,07
Novembro	10.234,76	13.036,31	23.271,07
Dezembro	10.234,76	13.036,31	23.271,07
Total 1º ano	111.990,28	142.645,24	254.635,52

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Tabela 54 - Projeção de receitas do ano II ao V.

Ano	Mangueira lisa (R\$)	Mangueira corrugada (R\$)	Total (R\$)
Total 2º ano	119.829,59	152.630,41	272.460,01
Total 3º ano	128.217,67	163.314,54	291.532,21
Total 4º ano	137.192,90	174.746,56	311.939,46
Total 5º ano	146.796,41	186.978,82	333.775,22
Total Geral	644.026,84	820.315,57	1.464.342,42

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4.5.6 Projeção de fluxo de caixa

A projeção do fluxo de caixa é uma das ferramentas mais relevantes do controle financeiro, é ela também que serve como base para o cálculo dos indicadores de análise do investimento. O fluxo a seguir apresenta os ingressos e desembolsos de valores do caixa da empresa mensalmente para o primeiro ano até cinco anos anualmente (DOLABELA, 2006).

Em concordância do que se pode ver no plano operacional, onde a empresa trabalhará muito aquém da sua produção total, é proporcional o reflexo desta situação inicial no fluxo de caixa, que apresenta uma receita muito abaixo do esperado. Estando as receitas em valor menor as saídas, logo, tem-se um valor negativo na dedução de todos os ingressos pelos desembolsos da empresa.

Tabela 55 - Projeção do fluxo de caixa mensal (Ano I).

Item	Descrição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
1	Investimento fixo e pré-op.	-81.294,77			
2	Caixa inicial (capital de giro)	23.081,60	17.459,40	11.837,20	6.215,00
3	Total de ingressos	19.232,29	19.232,29	19.232,29	19.232,29
3.1	Receita de vendas	19.232,29	19.232,29	19.232,29	19.232,29
4	Total de desembolsos	24.854,49	24.854,49	24.854,49	24.854,49
4.1	Matéria prima	8.647,98	8.647,98	8.647,98	8.647,98
4.2	Materiais diversos de produção	241,00	241,00	241,00	241,00
4.3	Fretes	800,00	800,00	800,00	800,00
4.4	Salários e encargos	4.767,12	4.767,12	4.767,12	4.767,12
4.5	Despesas administrativas	4.448,00	4.448,00	4.448,00	4.448,00
4.6	Energia elétrica	1.942,50	1.942,50	1.942,50	1.942,50
4.7	Telefone	200,00	200,00	200,00	200,00
4.8	Marketing e <i>merchandising</i>	500,00	500,00	500,00	500,00
4.9	Manutenção	500,00	500,00	500,00	500,00

Continuação.

Item	Descrição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
4.10	Comissão sobre as vendas (5%)	961,61	961,61	961,61	961,61
4.11	Despesas tributárias	1.546,28	1.546,28	1.546,28	1.546,28
4.12	Outros	300,00	300,00	300,00	300,00
5	Diferença do período (3 - 4)	-5.622,20	-5.622,20	-5.622,20	-5.622,20
6	Disponibilidade acumulada (±5 +2)	17.459,40	11.837,20	6.215,00	592,80

Continuação.

Item	Descrição	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8
1	Investimento inicial				
2	Caixa inicial (capital de giro)	592,80	-4.325,86	-9.244,52	-14.175,87
3	Total de ingressos	21.155,52	21.155,52	21.155,52	21.155,52
3.1	Receita de vendas	21.155,52	21.155,52	21.155,52	21.155,52
4	Total de desembolsos	26.074,18	26.074,18	26.086,87	26.086,87
4.1	Matéria prima	9.512,78	9.512,78	9.512,78	9.512,78
4.2	Materiais diversos de produção	265,10	265,10	265,10	265,10
4.3	Fretes	880,00	880,00	880,00	880,00
4.4	Salários e encargos	4.767,12	4.767,12	4.767,12	4.767,12
4.5	Despesas administrativas	4.448,00	4.448,00	4.448,00	4.448,00
4.6	Energia elétrica	1.942,50	1.942,50	1.942,50	1.942,50
4.7	Telefone	200,00	200,00	200,00	200,00
4.8	Marketing e <i>merchandising</i>	500,00	500,00	500,00	500,00
4.9	Manutenção	500,00	500,00	500,00	500,00
4.10	Comissão sobre as vendas (5%)	1.057,78	1.057,78	1.057,78	1.057,78
4.11	Despesas tributárias	1.700,90	1.700,90	1.713,60	1.713,60
4.12	Outros	300,00	300,00	300,00	300,00
5	Diferença do período (3 - 4)	-4.918,66	-4.918,66	-4.931,35	-4.931,35
6	Disponibilidade acumulada (±5 +2)	-4.325,86	-9.244,52	-14.175,87	-19.107,22

Continuação.

Item	Descrição	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	Investimento fixo e pré-op.				
2	Saldo de caixa inicial (Capital de giro)	-19.107,22	-23.265,95	-27.424,67	-31.583,40
3	Total de ingressos	23.271,07	23.271,07	23.271,07	23.271,07
3.1	Receita de vendas	23.271,07	23.271,07	23.271,07	23.271,07
4	Total de desembolsos	27.429,80	27.429,80	27.429,80	27.429,80
4.1	Matéria prima	10.464,06	10.464,06	10.464,06	10.464,06
4.2	Materiais diversos de produção	291,61	291,61	291,61	291,61
4.3	Fretes	968,00	968,00	968,00	968,00
4.4	Salários e encargos	4.767,12	4.767,12	4.767,12	4.767,12
4.5	Despesas administrativas	4.448,00	4.448,00	4.448,00	4.448,00
4.6	Energia elétrica	1.942,50	1.942,50	1.942,50	1.942,50
4.7	Telefone	200,00	200,00	200,00	200,00
4.8	Marketing e <i>merchandising</i>	500,00	500,00	500,00	500,00
4.9	Manutenção	500,00	500,00	500,00	500,00
4.10	Comissão sobre as vendas (5%)	1.163,55	1.163,55	1.163,55	1.163,55
4.11	Despesas tributárias	1.884,96	1.884,96	1.884,96	1.884,96

Continuação.

Item	Descrição	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
4.12	Outros	300,00	300,00	300,00	300,00
5	Diferença do período (3 - 4)	-4.158,73	-4.158,73	-4.158,73	-4.158,73
6	Disponibilidade acumulada (±5 +2)	-23.265,95	-27.424,67	-31.583,40	-35.742,12

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Tabela 56 - Projeção do fluxo de caixa anual (Ano I a V).

Item	Descrição	Ano I	Ano II	Ano III
1	Investimento fixo e pré-op.	-81.294,77		
2	Caixa inicial (capital de giro)	23.081,60	-35.742,12	-171.567,06
3	Total de ingressos	254.635,52	272.460,01	291.532,21
3.1	Receita de vendas	254.635,52	272.460,01	291.532,21
4	Total de desembolsos	313.459,24	408.284,95	451.908,92
4.1	Matéria prima	114.499,26	120.224,22	126.235,43
4.2	Materiais diversos de produção	3.190,84	3.350,38	3.517,90
4.3	Fretes	10.592,00	11.121,60	11.677,68
4.4	Salários e encargos	57.205,44	62.925,98	69.218,58
4.5	Despesas administrativas	53.376,00	121.752,00	146.916,72
4.6	Energia elétrica	23.310,00	24.475,50	25.699,28
4.7	Telefone	2.400,00	2.520,00	2.646,00
4.8	Marketing e <i>merchandising</i>	6.000,00	6.300,00	6.615,00
4.9	Manutenção	6.000,00	6.300,00	6.615,00
4.10	Comissão sobre as vendas (5%)	12.731,78	27.246,00	29.153,22
4.11	Despesas tributárias	20.553,93	22.069,26	23.614,11
4.12	Outros	3.600,00	3.780,00	3.969,00
5	Diferença do período (3 - 4)	-58.823,72	-135.824,94	-160.376,71
6	Disponibilidade acumulada (±5 +2)	-35.742,12	-171.567,06	-331.943,77

Continuação.

Item	Descrição	Ano IV	Ano V
1	Investimento fixo e pré-op.		
2	Caixa inicial (capital de giro)	-331.943,77	-506.238,49
3	Total de ingressos	311.939,46	333.775,22
3.1	Receita de vendas	311.939,46	333.775,22
4	Total de desembolsos	486.234,17	523.417,02
4.1	Matéria prima	132.547,20	139.174,56
4.2	Materiais diversos de produção	3.693,80	3.878,49
4.3	Fretes	12.261,56	12.874,64
4.4	Salários e encargos	76.140,44	83.754,48
4.5	Despesas administrativas	161.476,09	177.484,79
4.6	Energia elétrica	26.984,24	28.333,45
4.7	Telefone	2.778,30	2.917,22
4.8	Marketing e <i>merchandising</i>	6.945,75	7.293,04
4.9	Manutenção	6.945,75	7.293,04
4.10	Comissão sobre as vendas (5%)	31.193,95	33.377,52
4.11	Despesas tributárias	25.267,10	27.035,79
4.12	Outros	4.167,45	4.375,82

Continuação.

Item	Descrição	Ano IV	Ano V
5	Diferença do período (3 - 4)	-174.294,71	-189.641,79
6	Disponibilidade acumulada (±5 +2)	-506.238,49	-695.880,28

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4.5.7 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio é a análise que apresenta até que ponto a empresa necessita vender para cumprir com todas as suas obrigações, e a partir deste, começar a obter lucro para a empresa com todos os custos e despesas já pagas.

Tabela 57 – Ponto de equilíbrio.

Item	Descrição	R\$	%
1	Receita mensal	19.232,29	100,00
2	(-) Custos variáveis	9.455,48	49,16
3	(-) Comissão sobre vendas	1.923,23	10,00
4	(-) Impostos	1.546,28	8,04
5	Margem de contribuição	6.307,30	32,80
6	Custos fixos	13.392,62	69,64
7	Ponto de equilíbrio	40.836,91	212,34

Fonte: Elaboração do pesquisador.

4.5.8 Análise do investimento

A análise do investimento mostra os aspectos referentes aos ganhos com o empreendimento em termos de taxas e valores totais.

Em decorrência aos valores negativos obtidos com o fluxo de caixa a visualização do retorno que o investimento proporcionará não existe, pois os mesmo revela prejuízo dentro do modelo proposto.

Para tanto, foi calculado o VPL que apresenta um valor negativo de R\$ - 573.809,99.

A TIR não foi calculada, pois se torna inviável efetuar o cálculo sobre valores negativos.

O *payback* também não foi calculado por não existir possibilidade de tal retorno.

Tabela 58 - Cálculo de VPL.

TMA	12,00%
VPL	-388.951,88

Fonte: Elaboração do pesquisador.

5 PROPOSTAS E MELHORIAS

Para ir de encontro a viabilidade do negócio faz-se preciso estimar uma nova proposta de vendas, pois é percebido que a região definida para o estudo (AMREC) não absorve a produção total da empresa. Para isso, foram estipuladas outras regiões do estado como alvitre e com demanda suficiente para a produção total da empresa.

Por tratar-se de uma projeção, arquitetou-se a receita mínima em relação a parcela de mercado definida para a AMREC, ou seja, baseou-se em uma receita contínua e linear de 25% do mercado da AMREC para materiais de construção e elétricos, e 11% para as construtoras, onde traçou-se a projeção para as outras regiões com alicerce nestes valores.

A tabela abaixo demonstra as receitas que tais regiões são capazes de apresentar para a venda de mangueiras lisas e corrugadas.

Tabela 59 - Projeção de receita mínima anual por região.

Número de habitantes	Região	Receita (R\$)
397.652	AMREC	230.787,48
183.931	AMESC	106.749,05
309.616	AMUREL	179.693,54
1.010.546	GRANFPOLIS	586.496,14
270.733	AMAVI	157.126,80
Total		1.260.853,01

Fonte: FECAM (2013).

O fluxo de caixa anual abaixo evidencia o resultado que a empresa obterá com a reformulação e expansão do seu mercado consumidor.

Para tanto, a empresa pode ainda aumentar o seu raio de cobertura e compor uma clientela com maior potencial de compra (em quantidade) com o intuito de reduzir a quantidade de fretes e logo, diminuir tais custos.

Tabela 60 - Projeção de fluxo de caixa anual com venda de toda a produção.

Item	Descrição	Ano I	Ano II	Ano III
1	Investimento fixo e pré-op.	-81.294,77		
2	Caixa inicial (capital de giro)	66.322,81	325.559,85	543.907,11
3	Total de ingressos	1.224.653,88	1.310.379,65	1.402.106,23
3.1	Receita de vendas	1.224.653,88	1.310.379,65	1.402.106,23

Continuação.

Item	Descrição	Ano I	Ano II	Ano III
4	Total de desembolsos	965.416,84	1.092.032,38	1.172.688,97
4.1	Matéria prima	550.924,20	578.470,41	607.393,93
4.2	Materiais diversos de produção	14.202,60	14.912,73	15.658,37
4.3	Fretes	47.145,48	49.502,75	51.977,89
4.4	Salários e encargos	57.205,44	62.925,98	69.218,58
4.5	Despesas administrativas	53.376,00	121.752,00	146.916,72
4.6	Energia elétrica	46.620,00	48.951,00	51.398,55
4.7	Telefone	4.800,00	5.040,00	5.292,00
4.8	Marketing e <i>merchandising</i>	12.000,00	12.600,00	13.230,00
4.9	Manutenção	6.000,00	6.300,00	6.615,00
4.10	Comissão sobre as vendas (5%)	61.232,69	65.518,98	70.105,31
4.11	Despesas tributárias	108.310,43	126.058,52	134.882,62
4.12	Outros	3.600,00	3.780,00	3.969,00
5	Diferença do período (3 - 4)	259.237,04	218.347,27	229.417,26
6	Disponibilidade acumulada ($\pm 5 + 2$)	325.559,85	543.907,11	773.324,37

Continuação.

Item	Descrição	Ano IV	Ano V
1	Investimento fixo e pré-op.		
2	Caixa inicial (capital de giro)	773.324,37	1.027.480,39
3	Total de ingressos	1.500.253,66	1.605.271,42
3.1	Receita de vendas	1.500.253,66	1.605.271,42
4	Total de desembolsos	1.246.097,64	1.324.531,18
4.1	Matéria prima	637.763,63	669.651,81
4.2	Materiais diversos de produção	16.441,28	17.263,35
4.3	Fretes	54.576,79	57.305,63
4.4	Salários e encargos	76.140,44	83.754,48
4.5	Despesas administrativas	161.476,09	177.484,79
4.6	Energia elétrica	53.968,48	56.666,90
4.7	Telefone	5.556,60	5.834,43
4.8	Marketing e <i>merchandising</i>	13.891,50	14.586,08
4.9	Manutenção	6.945,75	7.293,04
4.10	Comissão sobre as vendas (5%)	75.012,68	80.263,57
4.11	Despesas tributárias	144.324,40	154.427,11
4.12	Outros	4.167,45	4.375,82
5	Diferença do período (3 - 4)	254.156,02	280.740,24
6	Disponibilidade acumulada ($\pm 5 + 2$)	1.027.480,39	1.308.220,63

Fonte: elaboração do pesquisador.

Com a efetuação do cálculo do VPL constatou-se um valor positivo de R\$ 742.024,13. A TIR também se sobrepôs a TMA com a variação de 1,66% a mais apresentando a viabilidade (ainda que baixa) para o negócio.

Tabela 61 - Cálculo TIR e VPL (propostas e melhorias).

TIR	1,66%
TMA	12,00%
VPL	R\$ 742.024,13

Fonte: elaboração do pesquisador.

O *Payback*, que é a técnica usada para mensurar o tempo necessário para se recuperar o valor investido no empreendimento. A partir do investimento inicial de R\$ 147.617,58, a empresa terá seu valor aplicado de volta em 6 meses e 22 dias.

Tabela 62 - *Payback* (propostas e melhorias).

Mês	Valor (R\$)
0	- 147.617,58
1	22.423,77
2	22.423,77
3	22.362,54
4	21.668,57
5	21.668,57
6	21.586,93
7	21.586,93

Fonte: Elaboração do pesquisador.

6 CONCLUSÃO

O objetivo da presente monografia foi analisar a viabilidade econômica e financeira para a fabricação de mangueiras lisas e corrugadas a partir de plástico reciclado em uma empresa na região da AMREC, com base em pesquisa realizada com clientes e concorrentes.

Do ponto de vista operacional e a partir dos dados obtidos com a empresa e com os fornecedores, a implantação de dois novos produtos dentro da estrutura da atual empresa é viável. Isto pelo fato dela já possuir a sua estrutura dentro da transformação do plástico que seria descartado (PEBD) em matéria prima. Em relação a mangueira lisa, é até mesmo correto afirmar que a empresa estará apenas dando continuidade a sua linha de produção já existente com a incrementação de um produto específico para o mercado.

Uma grande ressalva dentro do processo operacional é todo o conhecimento a respeito sobre as matérias prima que serão utilizadas (PEBD e PEAD) que já fazem parte do dia-a-dia da empresa. Todas as características, peculiaridades e especificações de tais materiais serão aproveitadas para a fabricação de um produto com qualidade notável ao cliente.

Dentro dos aspectos analisados quanto aos concorrentes foi possível perceber pouco empenho quanto a apresentação da marca, onde embalagens e rótulos existem apenas para caráter informativo e que não estabelecem contato com o consumidor. Outro ponto importante foi a não especificação de que o produto advém de material reciclado, o que possibilita uma possível confusão pelo consumidor e pelas lojas revendedoras (dada a falta de informação).

Na análise com as lojas de material de construção e elétricos foi possível constatar as cores mais incidentes quanto as mangueiras lisas, que em suma vendem a sua maioria na cor preta, pelo fato da sua destinação típica para instalações hidráulicas. Já quanto a mangueiras corrugadas, as cores de maior volume de venda seguem os padrões da construção civil quanto a cor e destinação deste material no momento da instalação.

No cruzamento com análise do mercado consumidor e dos concorrentes destacam-se algumas circunstâncias. Primeiro, para os consumidores, a escala de importância para a compra de tais produtos consiste na qualidade e no preço do mesmo. Segundo, o mercado concorrente direto não impõe a vinculação da marca

ao produto. Terceiro, a marca não é apresentada ao cliente no momento da venda, ou seja, o cliente compra o produto na loja sem saber de qual marca está levando, não estando especificada no cupom fiscal. Quarto, Determinada parcela dos produtores de mangueiras repassam ao mercado consumidor um produto com qualidade abaixo do usável. Quinto, 44% dos entrevistados disseram acreditar que os consumidores rejeitam produtos de origem reciclada.

De maneira simples, constata-se que toda a falta de informação (seja ela estabelecida na rotulagem do produto, na relação com os compradores e revendedores, na promoção efetuada para o produto e etc.) com o consumidor final prejudica de forma grave a comercialização destes produtos por pequenas empresas. Isto porque toda a banalização e descaso quanto as estratégias de marketing destes produtos acabam por classificando as pequenas marcas e empresas como uma só, e inserindo na mente do consumidor como todas sendo iguais. Consequentemente isto acontecerá de forma muito mais forte quando estes consumidores fizerem uso dos produtos de baixa qualidade.

Para tais situações a empresa procurará estabelecer larga relação com seus clientes, sejam eles consumidores diretos ou lojas revendedoras. Através da rotulagem diferenciada, do uso de *merchandising* e entre outros tipos de promoções.

A pesquisa efetuada com as construtoras mostrou este como sendo um consumidor pouco potencial e com procura pequena para produtos reciclados quando comparado a sua demanda total, principalmente quanto a mangueiras lisas onde foi verificada a inexistência de compra.

Quanto a demanda total de mangueiras lisas e corrugadas para a região da AMREC a pesquisa evidenciou um mercado abaixo da capacidade operacional da empresa bem como abaixo da expectativa financeira, relevando prejuízo o emprego da sua proposta de venda apenas dentro da região carbonífera.

Logo, propôs-se a expansão das vendas até a escala total de produção da empresa, com a projeção de um fluxo de caixa com as receitas e vendas totais. Os resultados deste fluxo de caixa mostraram que dentro deste arquétipo, a empresa chegaria a um VPL de R\$ 742.024,13, e um percentual de 1,66% (TIR) acima da sua TMA. Assim, caracterizando a viabilidade do negócio dentro desta recomendação de expansão para o mercado de venda.

Ratifica-se a análise deste estudo que, dentro proposta inicial deste trabalho, o negócio não pode ser considerado viável se não respeitar as propostas e melhorias apresentadas.

REFERÊNCIAS

- ABRAMAT. **Perfil da Cadeia Produtiva da Construção e da Indústria de Materiais e Equipamentos 2012**. Um estudo realizado pela Abrammat em parceria com a FGV (Fundação Getúlio Vargas). Disponível em: <<http://www.abramat.org.br/site/lista.php?secao=9>> Acesso em: 23 de junho 2013, 17:54:40.
- AMCHAM. **Sustentabilidade**: “Consumidor brasileiro mudou, mas empresas fazem negócios como antigamente”, diz especialista. Disponível em: <<http://www.amcham.com.br/regionais/amcham-recife/noticias/2013/sustentabilidade-201cconsumidor-brasileiro-mudou-mas-empresas-fazem-negocios-como-antigamente201d-diz-especialista>> Acesso em: 12 de maio 2013, 23:51:39.
- AMREC. **Municípios da associação**. AMREC - Associação dos Municípios da Região Carbonífera. Disponível em: <<http://www.amrec.com.br/municipios/index.php>>. Acesso em: 05 outubro 2013, 10:55:12.
- APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Thomson, 2006. 209 p.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7. ed., rev. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007. 315 p.
- BARON, Robert A. **Empreendedorismo**: uma visão do processo. São Paulo: Thomson, 2007. 443 p.
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa**: propostas metodológicas. 8. Ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1999. 102 p.
- BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003. 314 p.
- BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de plano de negócios**: fundamentos, processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2006. 195 p.
- BNDES. **A Empresa**. O BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Empresa/>. Acesso em: 03 agosto 2013, 13:23:34.
- CASAROTTO FILHO, Nelson. **Projeto de negócio**: estratégias e estudos de viabilidade. São Paulo: Atlas, 2002. 301 p.
- CECCONELLO, Antonio Renato; AJZENTAL, Alberto. . **A construção do plano de negócio**: percurso metodológico para: caracterização da oportunidade, estruturação do projeto conceptual, compreensão do contexto, definição do negócio, São Paulo: Saraiva, 2008. 300 p.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo e viabilização de novas empresas : um guia compreensivo para iniciar e tocar seu próprio neg. São Paulo: Saraiva, 2005. 278 p.

COBRA, Marcos. **Administração de marketing**. São Paulo: Ed. Atlas, 1990. 806 p.

DEGEN, Ronald Jean. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. 8. ed São Paulo: Makron Books, 2005. xiv, 368 p.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. 30. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2001. 299 p.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. 2. Ed. rev. atual Rio de Janeiro: Campus, 2005. 293 p.

EXAME.com. **Material de construção venderá 7% mais em 2014, diz Anamaco**. Editora Abril. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/material-de-construcao-vendera-7-mais-em-2014-diz-anamaco>>. Acesso em: 06 de novembro 2013, 23:45:21.

FECAM. Associações Municipais. **FECAM - Federação Catarinense de Municípios**. Disponível em: <<http://www.fecam.org.br/associacoes/index.php>>. Acesso em: 31 de outubro 2013, 22:51:03.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 775 p.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MARTINHO, Maria da Graça Madeira; GONÇALVES, Maria Graça Pereira. **Gestão de resíduos**. Lisboa: Universidade Aberta, 2000. 281 p.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 247 p

MARTINS, S. G.; SANTOS, A. S. D.; CARVALHO, L. M. O Benchmarking e sua aplicabilidade em unidades de informação: uma abordagem reflexiva. **Interface - Revista do Centro de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 7, n. 1, art. 4, p. 57-68, 2010.

NATIONAL GEOGRAPHIC. **Greendex**: Consumer Choice and the Environment – A Worldwide Tracking Survey. Um estudo realizado pela National Geographic em parceria com GlobeScan. Disponível em: <<http://environment.nationalgeographic.com/environment/greendex/>> Acesso em: 12 de maio 2013, 23:12:46.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002. 320 p.

PLASTIVIDA: Instituto Sócio-Ambiental dos Plásticos. **Monitoramento dos índices de Reciclagem Mecânica de Plástico no Brasil (IRmP) 2011**. Estudo foi realizado pela Maxiquim Assessoria de Mercado a partir da aplicação de metodologia de acordo com os padrões de qualidade do IBGE. Disponível em: <http://www.plastivida.org.br/2009/pdfs/IRmP/Apresentacao_IRMP2011.pdf> Acesso em: 10 de maio 2013, 21:30:22

PLASTIVIDA: Instituto Sócio-Ambiental dos Plásticos. **RECICLAGEM**: Reciclagem Mecânica. Disponível em: <http://www.plastivida.org.br/2009/Reciclagem_Mecanica.aspx> Acesso em: 10 de maio 2013, 22:40:35.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. **Metodologia científica**. São Paulo: Futura, 2000. 277 p.

RECEITA FEDERAL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LeisComplementares/2006/leicp123.htm>>. Acesso em: 05 de novembro 2013, 22:33:12.

SALIM, Cesar Simões. **Administração empreendedora**: teoria e prática usando estudos de casos. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2004. 226 p.

SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócios**. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/797332C6209B4B1283257368006FF4BA/\\$File/NT000361B2.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/797332C6209B4B1283257368006FF4BA/$File/NT000361B2.pdf)> Acesso em: 23 de junho 2013, 21:10:32.

SEBRAE. **Fatores Condicionantes E Taxas De Sobrevivência E Mortalidade Das Micro E Pequenas Empresas No Brasil 2003–2005**. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/\\$File/NT00037936.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/$File/NT00037936.pdf)> Acesso em: 13 de maio 2013, 22:54:21.

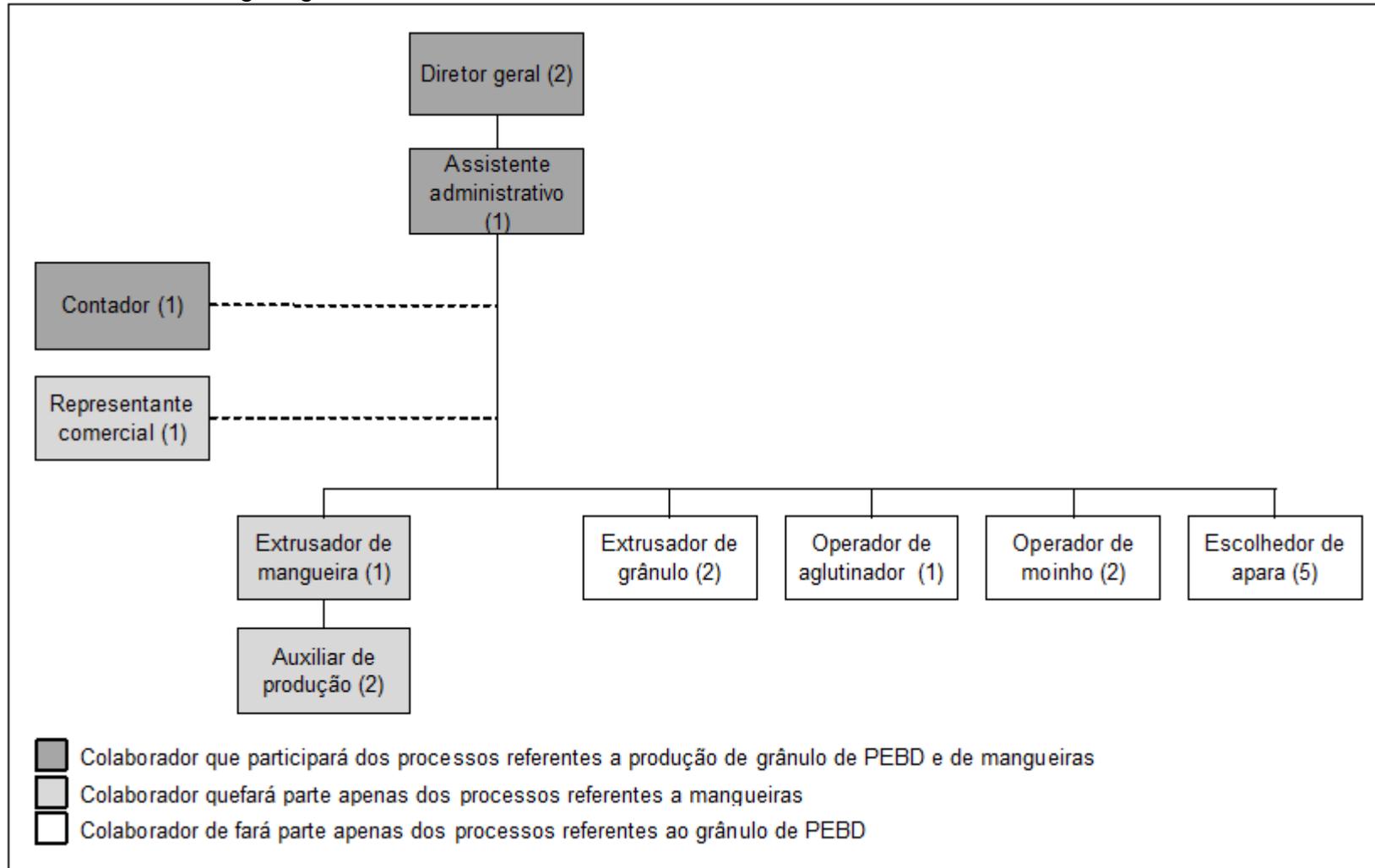
SILVA, Edson Cordeiro da. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas**: guia prático e objetivo de apoio aos executivos. 2. ed. rev. São Paulo: Atlas, 2006. 147p.

VERGARA, Sylvia Constant. . **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 9. ed São Paulo: Atlas, 2007. 92 p.

VIEIRA, Marcos Villela. **Administração estratégica do capital de giro.** São Paulo: Atlas, 2005. 326p.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Organograma.



Fonte: Elaboração do pesquisador.

ANEXOS

Anexo A – Tabela da alíquota do Simples Nacional (2011).

Receita Bruta em 12 meses (em R\$)	Alíquota	IRPJ	CSLL	Cofins	PIS/Pasep	CPP	ICMS	IPÍ
Até 180.000,00	4,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,75%	1,25%	0,50%
De 180.000,01 a 360.000,00	5,97%	0,00%	0,00%	0,86%	0,00%	2,75%	1,86%	0,50%
De 360.000,01 a 540.000,00	7,34%	0,27%	0,31%	0,95%	0,23%	2,75%	2,33%	0,50%
De 540.000,01 a 720.000,00	8,04%	0,35%	0,35%	1,04%	0,25%	2,99%	2,56%	0,50%
De 720.000,01 a 900.000,00	8,10%	0,35%	0,35%	1,05%	0,25%	3,02%	2,58%	0,50%
De 900.000,01 a 1.080.000,00	8,78%	0,38%	0,38%	1,15%	0,27%	3,28%	2,82%	0,50%
De 1.080.000,01 a 1.260.000,00	8,86%	0,39%	0,39%	1,16%	0,28%	3,30%	2,84%	0,50%
De 1.260.000,01 a 1.440.000,00	8,95%	0,39%	0,39%	1,17%	0,28%	3,35%	2,87%	0,50%
De 1.440.000,01 a 1.620.000,00	9,53%	0,42%	0,42%	1,25%	0,30%	3,57%	3,07%	0,50%
De 1.620.000,01 a 1.800.000,00	9,62%	0,42%	0,42%	1,26%	0,30%	3,62%	3,10%	0,50%
De 1.800.000,01 a 1.980.000,00	10,45%	0,46%	0,46%	1,38%	0,33%	3,94%	3,38%	0,50%
De 1.980.000,01 a 2.160.000,00	10,54%	0,46%	0,46%	1,39%	0,33%	3,99%	3,41%	0,50%
De 2.160.000,01 a 2.340.000,00	10,63%	0,47%	0,47%	1,40%	0,33%	4,01%	3,45%	0,50%
De 2.340.000,01 a 2.520.000,00	10,73%	0,47%	0,47%	1,42%	0,34%	4,05%	3,48%	0,50%
De 2.520.000,01 a 2.700.000,00	10,82%	0,48%	0,48%	1,43%	0,34%	4,08%	3,51%	0,50%
De 2.700.000,01 a 2.880.000,00	11,73%	0,52%	0,52%	1,56%	0,37%	4,44%	3,82%	0,50%
De 2.880.000,01 a 3.060.000,00	11,82%	0,52%	0,52%	1,57%	0,37%	4,49%	3,85%	0,50%
De 3.060.000,01 a 3.240.000,00	11,92%	0,53%	0,53%	1,58%	0,38%	4,52%	3,88%	0,50%
De 3.240.000,01 a 3.420.000,00	12,01%	0,53%	0,53%	1,60%	0,38%	4,56%	3,91%	0,50%
De 3.420.000,01 a 3.600.000,00	12,11%	0,54%	0,54%	1,60%	0,38%	4,60%	3,95%	0,50%

Fonte: Receita Federal (2011).