

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RENAN KENZO KONNO

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA ABERTURA DE  
UMA EMPRESA FAMILAR DE APICULTURA ORGÂNICA EM REGISTRO-SP.

CURITIBA

2016

RENAN KENZO KONNO

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA ABERTURA DE  
UMA EMPRESA FAMILAR DE APICULTURA ORGÂNICA EM REGISTRO-SP.

Projeto de monografia apresentado ao Departamento de Contabilidade do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de especialista no curso de Pós-Graduação em Gestão de Negócios - turma 2016.

Prof°. Orientador: MSc Luiz Carlos de Souza.

CURITIBA

2016



Este trabalho é dedicado aos meus pais,  
Alina e Edson, e a minha namorada, Thais.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, meu mestre, por me dar forças e sabedoria para seguir em frente para concluir este objetivo.

Agradeço aos meus pais Edson e Alina que contribuíram de forma grandiosa para a concretização deste projeto. Me ensinando tudo o que sei e formaram quem eu sou.

Agradeço à minha namorada Thais que está ao meu lado apoiando na alegria e na tristeza.

Agradeço aos docentes do curso de Pós Graduação em Gestão de Negócios da Universidade Federal do Paraná, pela dedicação e me proporcionar o crescimento acadêmico e pessoal, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## RESUMO

O objetivo do presente trabalho é analisar a viabilidade econômico-financeira da abertura de uma empresa de apicultura orgânica na cidade de Registro/SP. Para o sucesso real de um novo negócio é fundamental a elaboração de um plano de negócios e uma análise de viabilidade econômico-financeira bem estruturados e robustos, pois ambos são alicerces imprescindíveis para dar início em um novo empreendimento. Para tanto, foi elaborada uma análise na qual foi possível definir o mercado consumidor, quais produtos serão vendidos e também foi efetuado um levantamento do tamanho do negócio onde foi definida a capacidade produtiva, investimento inicial, localização do empreendimento e o fluxo de caixa. Foram elaborados demonstrativos de resultados financeiros para averiguar se o projeto é viável ou não economicamente. Os indicadores utilizados para analisar tal viabilidade foram o Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno e *payback*.

Palavras- Chave: Plano de negócios, viabilidade econômico-financeira, apicultura orgânica.

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to analyze the economic feasibility of opening an organic beekeeping business in the city of Registro - SP. For real success of a new business it is essential to create a business plan and an analysis of economic and financial viability well-structured and robust, since both are essential foundations to start a new venture. For it, it was developed an analysis in which it was possible to define the consumer market, which products will be sold and was also made a survey of the business size. It was defined the productive capacity, initial investment, the project location and the cash flow. Were prepared financial income statements to determine whether the project is feasible or not economically. The indicators used to analyze such feasibility were the Net Present Value, Internal Rate of Return and Payback.

Keywords: Bussiness Plan; Economic and financial Feasibility, Organic Beekeeping.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FOTO 1 - DEMONSTRATIVO DO NASCIMENTO DAS ABELHAS: OPERARIA, ZANGÃO E RAINHA DA POSTURA AO NASCIMENTO.....	35
FOTO 2 - REPRESENTAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO MEL.....	36

## LISTA DE TABELAS

QUADRO 1 – TIPOS DE EMPREENDEDORES.....	15
QUADRO 2 – MATRIZ SWOT.....	31
QUADRO 3 – INVESTIMENTOS.....	37
QUADRO 4 – CAPITAL DE GIRO.....	39
QUADRO 5 – FLUXO DE CAIXA.....	40
QUADRO 6 – DEPRECIAÇÃO.....	42
QUADRO 7 – CÁLCULO DO VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL) .....	42
QUADRO 8 – TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	43
QUADRO 9 – PAYBACK.....	46



## **LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS**

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PIB – Produto Interno Bruto

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

TIR – Taxa Interna de Retorno

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

TMT – Taxa Mínima de Tolerância VAL – Valor Atual Líquido

VPL – Valor presente líquido

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 PROBLEMA .....	12
1.2 OBJETIVO GERAL .....	12
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>14</b>
2.1 EMPREENDEDORISMO .....	14
2.1.1 Características e perfil do empreendedor .....	15
2.2 PLANO DE NEGÓCIOS.....	16
2.2.1 Estrutura do plano de negócios.....	18
2.2.1.1 Capa.....	19
2.2.1.2 Sumário.....	19
2.2.1.3 Sumário executivo.....	19
2.2.1.4 Análise estratégica.....	19
2.2.1.5 Descrição da empresa.....	20
2.2.1.6 Produtos e serviços.....	21
2.2.1.7 Plano operacional.....	21
2.2.1.8 Plano de recursos humanos.....	21
2.2.1.9 Análise de mercado .....	21
2.2.1.10 Estratégia de marketing .....	22
2.2.1.11 Plano financeiro .....	22
2.2.1.12 Anexos .....	22
2.3 VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	23
2.3.1 Fluxo de caixa .....	24
2.3.2 Valor Presente Líquido (VPL).....	24
2.3.3 Taxa Interna de Retorno (TIR) .....	26
2.3.4 Período de retorno de investimento ( <i>Payback</i> ) .....	27
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>29</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>31</b>
4.1 ASPECTO DE MERCADO.....	31
4.1.1 Mercado consumidor.....	32
4.1.2 Produtos que serão vendidos.....	33

4.1.3 Preço de venda .....	34
4.2 TAMANHO DO NEGÓCIO .....	34
4.2.1 Capacidade produtiva .....	35
4.2.2 Fluxograma da cadeia produtiva da apicultura.....	36
4.3 CAPITAL DE GIRO .....	36
4.3.1 Capacidade produtiva.....	37
4.3.2 Investimento.....	37
4.3.3 Localização.....	39
4.3.4 Capital de giro.....	39
4.4 FLUXO DE CAIXA .....	40
4.5 ANÁLISE DOS INDICADORES (VPL, TIR E <i>PAYBACK</i> ) .....	41
4.5.1 Valor Presente Líquido (VPL).....	41
4.5.2 Taxa Interna de Retorno (TIR) .....	42
4.5.3 <i>Payback</i> .....	43
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>45</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>48</b>



## 1. INTRODUÇÃO

Quando surge uma ideia e é possível identificar nela uma oportunidade é o início para a criação de um negócio.

Qualquer empreendimento para ter êxito, seja ele industrial, comercial ou de serviços, depende de inúmeras decisões que o empreendedor precisa tomar antes de iniciá-lo. Uma das decisões fundamentais é analisar o empreendimento economicamente para verificar se o projeto vai ser viável e lucrativo ou não, porém antes das decisões surgem às dúvidas e incertezas como: qual o ponto de partida? Qual deve ser o capital investido inicialmente? Quais produtos serão fabricados? Onde serão vendidos?

A apicultura é uma atividade de reconhecida importância em geração de emprego e renda, fator de diversificação da propriedade rural, onde você vai adquirir benefícios sociais, econômicos e ecológicos. Por todo o país, temos atividade apícola, sendo geradas centenas de milhares de empregos diretos, apenas nos serviços de manutenção dos apiários, na produção de equipamentos, no manejo dos vários produtos de mel, pólen, cera, geléia real, apitoxina, polinização de pomares, cultivos agrícolas e da flora silvestre, dentre outros (SILVA e PEIXE, 2007).

As empresas de pequeno porte são fundamentais para a economia do País, inclusão social e geração de trabalho. As pequenas empresas são 99,1% dos empreendimentos formais no Brasil, gera 52,2% dos empregos com carteira assinada e são responsáveis por 20% do Produto Interno Bruto(PIB).

Pode até ser que os produtos orgânicos não sejam tão melhores do que os convencionais, conforme constatou um estudo da Universidade Stanford (EUA) publicado recentemente, mas as vantagens deste tipo de alimento, como a ausência de pesticidas e bactérias resistentes a antibióticos ou a redução do impacto ambiental, conquistam, cada vez mais, o estômago do brasileiro.

Segundo o Projeto Organics Brasil, o setor cresce no país de 30% a 40%, em média, por ano. Apesar de o número refletir os poucos dados históricos do segmento, a porcentagem é animadora, uma vez que o crescimento mundial não passa de 10%.

Em um país que ostenta o título de maior consumidor de agrotóxico do mundo, a expansão do mercado de orgânicos demonstra, segundo especialistas, o aumento da consciência de um consumidor mais exigente com o que coloca no prato.

Dornelas (2012, p. 93) afirma que “um negócio bem planejado terá mais chances de sucesso do que aquele sem planejamento, na mesma igualdade de condições.”

Diante deste contexto a proposta deste projeto é analisar a viabilidade econômico-financeira da abertura de uma empresa de apicultura em Registro/SP.

## 1.1 PROBLEMA

Qual a viabilidade econômico-financeira da abertura de uma empresa de apicultura?

O Brasil é um grande produtor de mel e contribui significativamente para as exportações, segundo dados da Abemel, Janeiro a Junho de 2015 o país exportou 11.779.687 Kg de mel natural (CUBA, 2015), por outro lado, há um grande potencial de mercado, uma vez que o consumo per capita anual fica em torno de 1 Kg em alguns países da Europa e no Brasil o consumo per capita gira em torno de 60 gramas anual segundo o estudo realizado pelo Sebrae sobre informações de mercado sobre mel e derivados de abelhas.

O uso de mel no Brasil é pequeno, pois é usado como remédio e não como um alimento rico em nutrientes. Outro ponto importante é a variedade de produtos produzidos pela abelha. Produtos como própolis, o pólen, a geléia real e a cera.

Dessa forma o problema é: Definir quais fatores são relevantes para a viabilidade de uma empresa de apicultura na cidade de Registro/SP?

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Investigar qual a viabilidade da implantação de uma empresa familiar de apicultura orgânica.

### 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Richardson (1999,p.63) define o objetivo específico “como as etapas que devem ser cumpridas para alcançar o objetivo geral”.

- Caracterizar o negócio;
- Elaborar um Plano de Operações;
- Desenvolver um planejamento mercadológico;
- Analisar a viabilidade econômico-financeira do negócio.

## 2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

### 2.1 EMPREENDEDORISMO

Um projeto empreendedor se torna possível apenas se o dono da ideia estiver disposto a assumir todas as responsabilidades e exigências de abrir um negócio que sem dúvida passará a ser seu projeto de vida.

Para Chiavenato (2004, p 03):

Os empreendedores também são pessoas que – mesmo sem fundarem uma empresa ou iniciarem seus próprios negócios – estão preocupadas e focalizadas em assumir riscos e inovar.

Segundo Britto (2003), atualmente o empreendedorismo é um fenômeno global, ao qual várias instituições públicas e privadas estão investindo e estão incentivando fortemente. Há uma grande correlação entre o empreendedorismo com o crescimento econômico, sendo que os resultados mais claros manifestam-se nas formas de inovação, geração de novos postos de trabalho e desenvolvimento tecnológico.

Schumpeter (1997) sustenta ainda que “o empresário inovador é uma figura essencial para o desenvolvimento econômico, especialmente em uma economia cujas atividades se apresentem de maneira inconstante”.

Schulz (2010) aborda o empreendedorismo “como a forma com que o mercado de livre competição substitui certos produtos e processos por outros produtos de maior qualidade e métodos produtivos mais eficientes, destruindo as formas antigas no processo de mudança”

Cabe acrescentar que o empreendedorismo não se refere apenas a pequenos negócios e empreendimentos novos. “Não aborda apenas a criação de novos produtos ou serviços, mas, sim, inovações em todos os âmbitos do negócio.” (CHIAVENATO, 2007, p.261)

Diante disso não é possível falar de empreendedorismo sem mencionar os empreendedores, pois são as atitudes de pessoas que inovam, assumem todos os riscos que proporcionam o crescimento e desenvolvimento da sociedade como um todo.



### 2.1.1 EMPREENDEDOR

O termo empreendedor, do francês *entrepreneur*, significa aquele que assume riscos e começa algo novo.

O empreendedor não é somente aquele que inicia novas empresas, consolida e alavanca negócios já existentes. Ele é muito mais que isso, pois é quem produz a energia que move toda a economia, promovendo as mudanças e transformações, cria novas ideias, empregos e impulsiona talentos e competências.

O empreendedor “é um ser social, produto do meio em que vive (época e lugar).” E se a pessoa convive em um meio onde ser empreendedor é considerado algo bom, terá motivos para abrir seu próprio negócio. (DOLABELA, 2006, s/n)

Para Cole (1959, s/n) encontrou quatro tipos de empreendedor: o inovador, o inventor calculista, o promotor otimista e o organizador construtor de negócios.

Chiavenato (2007, p. 4) acredita que “os empreendedores são heróis populares do mundo dos negócios.” Que geram empregos, propagam inovações e estimulam o crescimento da economia. São muito mais do que somente fornecedores de produtos e serviços, são pessoas que assumem os riscos das oscilações econômicas.

Assim, podemos dizer que o empreendedor busca realizar, encontrar oportunidades, assumir riscos e responsabilidade. Neste sentido, o Quadro 1 apresenta os tipos de empreendedores:

Quadro 1 – TIPOS DE EMPREENDEDORES

<b>Tipos</b>	<b>Características</b>
Empreendedor nato	São visionários, otimistas começam a trabalhar desde jovens e comprometem-se 100% para realizar seus sonhos.
Empreendedor que aprende	São pessoas que se depararam com uma oportunidade de negócio e tomaram a decisão de mudar o que fazia na vida para se dedicar ao negócio próprio
Empreendedor Serial	São Pessoas dinâmicas que preferem os desafios e a adrenalina na criação de algo novo, e assumem uma postura de executivo que lidera grandes equipes

Empreendedor corporativo	São executivos bastante competentes, com capacidade gerencial e conhecimento de ferramentas administrativas
Empreendedor social	Este tipo de empreendedor é o único que não busca desenvolver um patrimônio financeiro, ou seja, não tem como um de seus objetivos ganhar dinheiro. Prefere compartilhar seus recursos e contribuir
Empreendedor por necessidades	São pessoas que não tem acesso ao mercado de trabalho ou foram demitidos. Envolvem-se em negócios informais, desenvolvendo tarefas simples, prestando serviços e conseguindo como resultado pouco retorno financeiro.
Empreendedor herdeiro	O desafio do empreendedor herdeiro é multiplicar o patrimônio recebido. Ele aprende a arte de empreender com exemplos da família, e geralmente segue seus passos.
Empreendedor normal	Este é o tipo de empreendedor que “faz a lição de casa”, que busca minimizar riscos, que se preocupa com os próximos passos do negócio, que tem uma visão de futuro clara e trabalha em função de metas.

Adaptado de Dornelas (2007)

De acordo com o Quadro 1, a classificação dos empreendedores é realizada para a compreensão de suas características pessoais em conjunto ao empreendimento. Devemos lembrar que a característica principal de um empreendedor é ser dinâmico, com atitudes e ideias inovadoras. Dessa forma se destaca como as principais motivações dos empreendedores: a independência financeira, concretização de um sonho, a liberdade nas tomadas de decisões e abertura de novas oportunidades.

## 2.2 PLANO DE NEGÓCIOS

Um plano de negócio é um documento que descreve por escrito os objetivos de um negócio e quais são as metas que devem ser cumpridas para atingir o objetivo e reduzindo riscos.

O plano de negócio é algo muito importante para o sucesso de uma empresa, independente do seu porte, porém no Brasil essa cultura é pouco praticada, em outros países o plano de negócio é muito importante e utilizado, pois é nessa etapa inicial que devemos planejar, calcular e definir.

Segundo Dornelas (2005, p.95).

É notória a falta de cultura de planejamento do brasileiro, que por outro lado é sempre admirado por sua criatividade e persistência. Os fatos devem ser encarados de maneira objetiva. Não basta apenas sonhar, deve-se transformar o sonho em ações concretas, reais, mensuráveis. Para isso, existe uma simples, mas para muitos tediosa, técnica de se transformar sonhos em realidade: o planejamento.

Dordelas (2005) aponta as principais causas de mortalidade de empresas no Brasil:

- Falta de planejamento;
- Deficiência de gestão (gerenciamento do fluxo de caixa, vendas e comercialização, desenvolvimento de produtos, etc.);
- Políticas de apoio insuficientes;
- Conjuntura econômica;
- Fatores pessoais (problemas de saúde, criminalidade, etc.).

Bangs (1998) cita as maiores armadilhas no gerenciamento de pequenas empresas que levam a essas causas:

- Falta de experiência;
- Falta de dinheiro;
- Atitudes erradas;
- Localização erradas;
- Gerenciamento de inventário impróprio;
- Excesso de capital em ativos fixos;
- Difícil obtenção de crédito;
- Usar grande parte dos recursos do próprio dono.

Para se proteger dessas causas de mortalidade é muito importante realizar um plano de negócio.

Com isso Wildauer (2011, p. 45) conclui que “o plano de negócios é como um guia útil para a obtenção de conhecimentos para a concepção de um empreendimento.”

### 2.2.1 ESTRUTURA DO PLANO DE NEGÓCIOS

Segundo Pinson e Jinnett (1996), quando se considera o conceito de planejamento, tem-se pelo menos três fatores críticos que podem ser destacados:

- Toda empresa precisa de um plano de negócio para gerenciá-lo e apresentar suas ideias a investidores, bancos, clientes etc.

- Toda entidade financiadora necessita de um bom plano de negócios da empresa requisitante para poder avaliar os riscos inerentes ao negócio.

- Poucos empresários sabem como escrever um bom plano de negócios.

O plano de negócios mobiliza todas as informações necessárias para abrir um negócio, por meio dele é possível detectar onde estou e para onde desejo ir dentro do mercado.

Para Salim et al (2003), o plano de negócios deve possuir as características do negócio, suas estratégias, funções, receitas, resultados financeiros e plano para conquistar fatias específicas de mercado.

Conforme identificado por Dornelas (2012, p. 101) “não existe uma estrutura rígida e específica para se escrever um plano de negócios”, dado que cada negócio possui suas singularidades e equivalências, sendo improvável delimitar um modelo- padrão de plano de negócios que seja absoluto e adequado para todos os negócios. Todos os planos de negócios devem conter um mínimo de seções que vão possibilitar uma compreensão do negócio como um todo. Tais seções são alinhadas de maneira que mantenham uma sequência lógica que possibilite qualquer pessoa ler o plano e compreender como a empresa é estruturada, seus objetivos, seus produtos, seus serviços, qual seu mercado, seu plano financeiro e de marketing.

A seguir encontra-se uma breve descrição de cada uma das seções do Plano de Negócios.

### 2.2.1.1 CAPA

Apesar de não parecer, é um dos principais fatores do plano de negócios, por ser o primeiro contato que a pessoa vai ter com o plano de negócio, a capa deve ter informações de fácil compreensão e com informações necessárias e pertinentes. (DORNELAS, 2012, p,101)

### 2.2.1.2 SUMÁRIO

O sumário tem o objetivo de conter o título de cada seção do plano de negócios e a página respectiva aonde se encontra. Mostra, também, o principal assunto relacionado em cada seção. Assim o leitor terá mais facilidade de identificar o que lhe interessar. (DORNELAS, 2012, p. 101-102)

### 2.2.1.3 SUMÁRIOS EXECUTIVOS

O sumário executivo é considerado por muitos como a parte mais importante do plano de negócio. Deve ser escrito para atrair o público-alvo, com foco nos assuntos que interessa o leitor. O bom sumario executivo é aquele que faz o leitor continuar lendo o plano de negócio.

O sumário executivo deve passar ao leitor uma ideia global do plano de negócios, assim deve ter informações de forma clara, concisa e objetiva.

Dornelas (2005) enfatiza que os melhores planos de negócios são aqueles mais objetivos. Com isso, o empreendedor pode atrair a atenção do leitor para uma leitura mais interessante e agradável.

### 2.2.1.4 ANÁLISE ESTRATÉGICA

A análise estratégica define o comportamento da empresa em relação a sua visão, missão, situação atual, as oportunidades e ameaças externas, suas forças e fraquezas, seus objetivos e metas de negócios.

Segundo Chiavenato (2007, p.142), “A missão de empresa sempre está centrada na sociedade. Em síntese, a missão da empresa define os produtos/serviços, os mercados e a tecnologia, refletindo os valores e as prioridades do negócio”.

Para Chiavenato (2007), “A visão é a imagem que o empreendedor tem a respeito do futuro do negócio. É o que ele pretende que o negócio seja dentro de um certo horizonte de tempo”.

Para Costa (2007), valores são as características que realmente são importantes para uma organização, são as virtudes que devem ser preservadas e incentivadas.

Drucker afirma que o planejamento estratégico é:

O processo contínuo de sistematicamente e com maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvem riscos, organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, por meio de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas (DRUCKER,1987, p.158).

#### 2.2.1.5 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A descrição da empresa é formada por;

- Histórico
- Crescimento
- Faturamento dos últimos anos
- Razão social
- Impostos
- Estrutura organizacional e legal
- Localização
- Parcerias
- Certificações de qualidade
- Serviços terceirizados etc.

### 2.2.1.6 PRODUTOS E SERVIÇOS

O sucesso e viabilidade de qualquer plano de negócio é resultado da eficiência e qualidade dos seus serviços e/ou produtos.

Nessa seção pode ser incluída, quando está informação encontra-se disponível, uma visão do nível de satisfação dos clientes com os produtos e serviços da empresa. Esse *feedback* é bastante importante, porque costuma oferecer não apenas uma visão do nível de qualidade percebida nos produtos e serviços, mas também guiar futuros investimentos da empresa em novos desenvolvimentos e processos de produção. (DORNELAS, 2012, p. 102-103)

### 2.2.1.7 PLANO OPERACIONAL

O plano operacional é composto por ações como estratégia produção e os processos de produção, incluindo informações sobre o resultado das ações e como serão avaliados os resultados. Deve incluir informações atualizadas e presumidos como: “lead time do produto ou serviço, percentual de entregas a tempo, rotatividade do inventário, índice de refugo, lead time de desenvolvimento de produto ou serviços, etc.” (DORNELAS, 2012, p. 103).

### 2.2.1.8 PLANO DE RECURSOS HUMANOS

O plano de recursos humanos deve conter informações de desenvolvimento e treinamento de pessoas. Essas informações estão vinculadas a competência da empresa de crescer, “especialmente quando esta atua em um mercado onde a detenção de tecnologia é considerada um fator estratégico de competitividade,” (DORNELAS, 2012, p. 103)

### 2.2.1.9 ANÁLISE DE MERCADO

A análise de mercado é uma das etapas mais importantes da elaboração do plano de negócio. Essa etapa auxilia nas tomadas de decisões dos

empreendedores no posicionamento da empresa em relação ao mercado. Sem esse estudo a empresa ficaria sem referências e informações para qual caminho tomar e quais as tendências de mercado.

O empreendedor deve mostrar seu profundo conhecimento do mercado consumidor do seu produto ou serviço (pesquisa de mercado), saber como o mercado está segmentado, avaliar o crescimento do mercado explorado, atributos do consumidor, análise da concorrência, participação no mercado e a de seus concorrentes, etc. (DORNELAS,2012, p. 103)

#### 2.2.1.10 ESTRATÉGIA DE MARKETING

A estratégia de marketing é formada pelo objetivo da empresa para vender seu produto/serviço e firmar seus clientes e aumentar a sua demanda. Deve informar a estratégia de venda, especificidades do produto/serviços, preços, públicos-alvo, canais de distribuição e projeção das vendas. (DORNELAS, 2012, p. 103)

#### 2.2.1.11 PLANO FINANCEIRO

O plano financeiro é formado por dados, todas as ações planejadas para a empresa e as comprovações, por meios de projeções futuras de sucesso do negócio.

Deve conter demonstrativo de fluxo de caixa com horizonte de, pelo menos, três anos; balanço patrimonial; análise do ponto de equilíbrio; necessidades de investimento; demonstrativos de resultados; análise de indicadores financeiros do negócio, como faturamento previsto, margem prevista, prazo de retorno sobre o investimento inicial (*payback*), taxa interna de retorno (TIR), etc. (DORNELAS, 2012, p. 103-104)

#### 2.2.1.12 ANEXOS



Devem incluir informações importantes para melhor compreensão do plano de negócio. Não deve faltar o *curriculum vitae* dos sócios e dirigentes da empresa. (DORNELAS, 2012, p. 104)

### 2.3 VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Estudar o empreendimento financeiramente é essencial para verificar se o plano de negócio é viável e lucrativo ou não, essa informação é de extrema importância para qualquer empreendedor.

Segundo Chiavenato (2007), o projeto de viabilidade financeira de um negócio serve para saber de que volume de atividade econômica a empresa se torna viável e lucrativa.

Lapponi (2007, p. 123) afirma que:

O objetivo da decisão de investimento ou do orçamento de capital é maximizar o valor da empresa. A decisão de alocação do capital em projeto de investimento é fundamental para o sucesso, pois os recursos da empresa são comprometidos por longo tempo na direção de seu futuro desejado e isso envolve um grande esforço de tempo e de gerenciamento. Cada projeto aprovado é um desembolso realizado pela empresa com expectativa de obter benefícios futuros quantificados pela geração de um fluxo de retornos adequados, em geral por um prazo maior do que um ano.

A dificuldade em obter recursos financeiros força os empreendedores a aperfeiçoar sua utilização. A análise previa de investimentos cria uma oportunidade de identificar como é utilizado cada recurso do capital. (REBELATTO, 2004, p. 141)

Segundo Buarque (1984), o objetivo central do estudo de um projeto é determinar se o resultado que ele produz compensa a soma dos esforços e recursos despendidos na atividade do projeto em questão. Também coloca GEORG (2009, p. 20), um estudo de viabilidade econômica é importante, pois:

“[...] é um documento escrito e elaborado com finalidade de estruturar as principais ideias do negócio a ser criado e dele dispõe os empresários, empreendedores e mesmo instituições para que possam planejar um empreendimento e prever eventuais situações de risco. [...]”

### 2.3.1 FLUXO DE CAIXA

Fluxo de caixa, para Chiavenato (2007, p. 227), “é um resumo das contas a receber e a pagar e a projeção do saldo positivo o negativo em caixa para efeito de aplicação ou obtenção de crédito.”

O fluxo de caixa é de extrema importância uma vez que este demonstra exatamente as entradas e saídas de capital na empresa.

Segundo Gitman (2008, p.101), “uma organização deve organizar mais de perto seus padrões de recebimento de contas à medida que vencem.”

Com o controle do fluxo de caixa é possível ter uma análise das entradas e saídas da empresa, com isso podemos desenvolver um planejamento de controle voltado a excedentes e a falta de caixa. Dessa forma a organização poderá programar investimentos em curto prazo e projetar as sobras de recursos. Em falta de caixa, o planejamento prevê um financiamento. Assim podemos ter uma visão dos fluxos de entrada e saída de recursos a longo prazo.

A demonstração de fluxo de caixa resume os movimentos de entrada e saída de caixa durante o período considerado. Ela oferece uma visão dos fluxos de caixa operacionais, de investimento e financiamento da empresa e concilia tais fluxos com as variações dos saldos de caixa e aplicações em títulos negociáveis nesse período (GITMAN, 2008, p.40).

De acordo com Kuhnen e Bauer (1996), os maiores problemas da análise de investimentos envolvem receitas e despesas, por isso, para poder facilitar o raciocínio desses problemas é necessário que seja representado através de um fluxo de caixa das receitas e despesas do empreendimento.

### 2.3.2 VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)

O VPL – Valor Presente Líquido resulta da adição de todos os fluxos de caixa na data zero. Gitman (2002) afirma que esta é uma ferramenta muito sofisticada de análise de orçamento de capital, porque ele considera de forma clara o valor do dinheiro no tempo. Seu resultado é obtido subtraindo do valor presente dos fluxos de entrada de caixa, o valor inicial do projeto.

A fórmula para chegar ao VPL é (LAPPONI, 2007, p. 125):

$$VPL = -l + \frac{FC}{(1 + K)^n}$$

Onde:

l= custo inicial ou desembolso inicial

FC= fluxo de

caixa K= taxa

requerida n=

prazo de análise

Rebelatto (2004, p.214) afirma que os parâmetros para que o projeto seja aceito se refere ao valor presente líquido (VPL):

- VPL>0: o projeto é aceito.
- VPL<0: o projeto é rejeitado.
- VPL=0: o projeto pode ser aceito ou não, pois não cria e nem destrói valor para empresa.

Para Lapponi (2007, p. 134-135) as principais vantagens do VPL são:

- Considera o fluxo de caixa do projeto na sua totalidade.
- Considera o valor monetário (dinheiro) no tempo.
- Tem a capacidade de medir o valor criado ou destruído pelo projeto.
- Pode ser utilizado avaliação do projeto independentemente do tipo de fluxo de caixa utilizado.
- Seleciona o projeto mais viável economicamente.

Segundo Guerra (2006), o Valor Presente Líquido de um fluxo de caixa é representado pelo cálculo do valor presente de uma série de pagamentos ou de recebimentos, descontado a uma determinada taxa. Ao deduzir deste o valor do

fluxo de caixa inicial, tem-se o provável valor do financiamento, empréstimo ou do investimento em questão.

### 2.3.3 TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Taxa Interna de Retorno (TIR) é a taxa de desconto que torna o valor atual líquido (VAL) do investimento igual a zero. Também é chamada de taxa interna efetiva de rentabilidade. (REBELATTO, 2004, p. 217)

A TIR é colocada por Gitman (2002) como uma taxa de desconto que faz com que o VPL de uma oportunidade de investimento se iguale a zero, pois o valor presente das entradas de caixa é igual ao investimento inicial.

Segundo Guerra (2006), a TIR se igual no momento zero com o valor presente das entradas/recebimentos com os das saídas/pagamentos previstos no fluxo de caixa em questão.

A taxa interna de retorno, apesar de ser consideravelmente mais difícil de calcular à mão do que o VPL (Valor presente Líquido – outro método de análise de investimento) é possivelmente a técnica sofisticada mais usada para a avaliação de alternativas de investimentos. Como a TIR é a taxa de desconto que faz com que o VPL de uma oportunidade de investimentos iguale-se a zero (já que o valor das entradas de caixa é igual ao investimento inicial), matematicamente, a TIR é obtida resolvendo-se a Equação 1 para o valor de  $k$  que torne o VPL igual a zero (Gitman, 2002).

No projeto do tipo simples, com o aumento da taxa requerida, o VPL do projeto tende ao valor do custo inicial, pois o VPL é uma função decrescente da taxa requerida. Portanto, a decisão com o método TIR somente deve ser feita em projetos simples, que garantem a existência de uma única TIR > -

100%. Nos outros tipos de fluxo de caixa, em geral, o método da TIR não deve ser utilizado, pois há a possibilidade de múltiplas TIRs. Sendo a TIR a taxa de juro que zera o VPL do projeto simples, para qualquer taxa requerida  $K$  menor que a TIR o VPL será positivo, e para qualquer taxa requerida  $K$  maior que a TIR o VPL será negativo. (LAPPONI, 2007, p. 175-176)

A taxa interna de retorno, apesar de ser consideravelmente mais difícil de calcular à mão do que o VPL (Valor presente Líquido – outro método de análise de investimento) é possivelmente a técnica sofisticada mais usada para a avaliação

de alternativas de investimentos. Como a TIR é a taxa de desconto que faz com que o VPL de uma oportunidade de investimentos iguale-se a zero (já que o valor das entradas de caixa é igual ao investimento inicial), matematicamente, a TIR é obtida resolvendo-se a Equação 1 para o valor de  $k$  que torne o VPL igual a zero (Gitman, 2002).

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} - I_0 \quad (1)$$

Onde:

- $FC_t$  – valor presente das entradas de caixa;
- $I_0$  - investimento inicial;
- $k$  – taxa de desconto (igual ao custo de capital de empresa);
- $t$  – tempo de desconto de cada entrada de caixa
- $n$  – tempo de desconto do último fluxo de caixa

Rebelatto (2004, p. 217) complementa afirmando que a TIR é um método aprimorado de análise de investimento, sendo possivelmente uma das mais usadas para avaliar projetos econômicos. A TIR deve ser comparada com a taxa mínima de atratividade (TMA), para analisar se o projeto será aceito ou não.

Sendo assim, Lapponi (2007, p. 176) considera que:

- Se  $TIR > TMA$ , o projeto deve ser aceito, pois é economicamente viável.
- Se  $TIR < TMA$ , o projeto deve ser recusado, pois é economicamente inviável.
- Se  $TIR = TMA$ , é indiferente investir no projeto, pois o mesmo não criará e nem destruirá valor da empresa.

#### 2.3.4 PERÍODO DE RETORNO DE INVESTIMENTO (*PAYBACK*)

O *payback*, segundo o Senac (2004), busca descobrir o tempo necessário para que um investimento possa cobrir o total de capital aplicado inicialmente.

Uma empresa pode nomear o *payback* como um dos parâmetros para escolha de um projeto, a fim de minimizar seus riscos. Mesmo sendo esse um método fácil e simples, na prática é um dos mais utilizados para efetuar a medição econômica de um projeto. (REBELATTO, 2004, p. 230)

Segundo Rebelatto (2004, p. 231) a fórmula básica que demonstra o cálculo do *payback* em fluxos de caixas regulares é:

O cálculo do *payback* é realizado da seguinte forma, conforme Equação 2:

$$\textit{Payback} = \frac{\textit{Investimento Inicial}}{\textit{Lucro Líquido do Período}} \quad (2)$$

### 3 METODOLOGIA

A metodologia serve de guia para o estudo sistemático da pesquisa, para sua melhor compreensão em busca da solução dos problemas, definindo o caminho a ser percorrido, demarcando o início e o fim de etapas ou fases da pesquisa.

Essa pesquisa será voltada a identificar a viabilidade de implantação de uma empresa de apicultura no município de Registro-SP.

A metodologia, em um nível aplicado, examina e avalia as técnicas de pesquisa, bem como a geração ou verificação de novos métodos que conduzem a captação e processamento de informações com vistas à resolução de problemas de investigação (BARROS e LEHFELD, 2000, p. 01).

Para Demo (1985), “o conceito de pesquisa designa, de modo geral, o trabalho de produção do conhecimento, incluindo a ideia velada de que a produção não seria mera repetição, mas, sim, uma investigação original.”

A revisão bibliográfica deste estudo foi realizada através de livros de especialistas na área, os principais temas pesquisados foram; o empreendedorismo, que é um tema ligado diretamente com a abertura de novos negócios; plano de negócios, que é importante para o sucesso do empreendimento; e a viabilidade econômico-financeira, faz parte do objetivo da pesquisa identificar se o projeto é viável ou não economicamente.

Foi elaborada uma análise de mercado que está disponível no item 4.1 deste estudo, no item 4.2 foi realizado um levantamento do tamanho do negócio onde foi definida a capacidade produtiva, o investimento inicial e a localização do empreendimento, no item 4.4 foi efetuado o fluxo de caixa que demonstra as previsões financeiras do período de 5 anos, o método utilizado para realizar a pesquisa foi um estudo de natureza exploratória, quantitativa e análise documental.

O estudo de caso é demonstrado por um estudo detalhado e cansativo de um ou poucos objetivos, assim temos informações detalhadas e ampla sobre o assunto, uma missão praticamente impossível mediante as outras maneiras de delineamentos consideradas. (GIL, 2008, p. 57-58)

TULL (1976, p 323) afirma que "um estudo de caso refere-se a uma análise intensiva de uma situação particular"

Prodanov e Freitas (2013, p.60) afirma que estudos de caso representa em recolher e analisar informações sobre determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade, com a finalidade de estudar variados aspectos das suas vidas, conforme o tema da pesquisa.

Já as pesquisas exploratórias são definidas por Gil (2008, p. 27) como aquelas que:

Têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso.

A abordagem quantitativa, de acordo com Fonseca (2002) é uma pesquisa que recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

Muitos dados que são utilizados em pesquisas são adquiridos indiretamente, por meio de documentos,” como livros, jornais, papéis oficiais, registros estatísticos, fotos, discos, filmes e vídeos, que são obtidos de maneira indireta.” Essas fontes documentais têm a capacidade de disponibilizar ao pesquisador um grande número de informações com bastante qualidade, para evitar a perda de tempo. (GIL, 2008, p.147)

Este modelo de pesquisa foi utilizado para definir os clientes e quais os produtos que serão vendidos, a capacidade produtiva assim como a viabilidade econômico-financeira e operacional do negócio.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 ANÁLISE DE MERCADO

Para um estudo das oportunidades e ameaças de um empreendimento, Kotler defende uma das ferramentas de análise, o modelo SWOT, Strengths (forças), weaknesses (fraquezas), opportunities (oportunidades), e threats (ameaças). Essa ferramenta de análise é representada por uma matriz:

Quadro 2 – Matriz Swot

<b>AMBIENTE</b>	<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<b>Interno</b>	Forças	Fraquezas
<b>Externo</b>	Oportunidades	Ameaças

A análise SWOT é um estudo que contribui para a empresa conhecer seus pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, dessa forma oferece um suporte nas tomadas de decisões, aumentando as chances de sucesso.

Para Kotler (1988, p. 87), é necessária uma avaliação periódica das fraquezas de cada negócio. Não é necessário corrigir todas as falhas, nem destacar todas as forças, é importante saber administrar as oportunidades com as informações que se têm.

#### **Forças**

- Conhecimento técnico especializado do empreendedor
- Estrutura de manejo do mel

#### **Fraquezas**

- Produto com altas exigências de qualidade

#### **Oportunidades**

- Mercado com ampla expansão.
- Diversidade do mercado consumidor.

### **Ameaças**

- Clima instável
- Mercado informal
- Experiências dos concorrentes

#### **4.1.1 MERCADO CONSUMIDOR**

“Todas as decisões relacionadas a novos empreendimentos contêm certo grau de incerteza, tanto no que diz respeito à informação na qual as decisões estão baseadas como no que diz respeito às suas consequências”. (SEBRAE)

Chiavenato acredita que os clientes têm a capacidade de alavancar ou derrubar um empreendimento. “Um cliente pode ser uma organização, uma empresa, um usuário dos produtos/serviços ou um consumidor final”. É quem adquire os produtos/serviços ofertados pela organização no final da cadeia de transações. É ele que estabelece direta ou indiretamente se o empreendimento terá êxito ou não. Por isso o cliente deve ser considerado como o principal patrimônio da empresa. (2007,p. 207).

O mercado brasileiro de alimentos orgânicos está crescendo a taxas invejáveis que passam de 20% ao ano, conforme registros do projeto Organics Brasil. O índice foi de 25% em 2015 e agora deve passar de 30%.

As projeções para 2016 reafirmam tendência de crescimento maior no Brasil. O mercado de orgânicos teria movimentado o equivalente a R\$ 350 bilhões no mundo e R\$ 2,5 bilhões no país (0,71%) – perto de US\$ 80 bilhões e US\$ 600 milhões, respectivamente. Se a previsão do Organics Brasil de crescimento entre 30% e 35% se concretizar, o faturamento brasileiro deve ultrapassar a marca de R\$ 3 bilhões neste ano – um terço referente às exportações.

O Brasil encontra-se entre os maiores produtores de orgânicos do mundo, conforme relatório The World Organic Agriculture, elaborado pelo Research Institute of Organic Agriculture (FIBL) e pela International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) e (FIBL/INFOAM, 2010)

#### 4.1.2 PRODUTO

O Mel no Brasil, a Instrução Normativa n.º 11, de 20/10/2000, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento descreve detalhadamente as normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e certificação da qualidade para o mel. Destacam-se os seguintes pontos, destinados a estabelecer os requisitos que deve atender o mel para consumo humano, para o comércio nacional e internacional:

Entende-se por mel o produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas a partir do néctar das flores ou das secreções procedentes de partes vivas de plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas que ficam sobre partes vivas de plantas, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam maturar nos favos da colmeia.

Dessa forma o mel é classificado em:

- Mel de flores: é o mel obtido principalmente dos néctares das flores;
- Mel unifloral ou monofloral: quando o produto proceda principalmente da origem de flores de uma família, gênero ou espécie e possua características sensoriais, físico-químicas e microscópicas próprias;
- Mel multifloral ou polifloral: é o mel obtido a partir de diferentes origens florais;
- Méis de melado. É o mel obtido primordialmente a partir de secreções das partes vivas das plantas e das excreções de insetos sugadores de plantas que se encontram sobre elas;

Segundo o procedimento de obtenção:

- Mel escorrido: é o mel obtido por escorrimento dos favos desoperculados, sem larvas;
- Mel prensado: é o mel obtido por prensagem dos favos sem larvas;

- Mel centrifugado: é o mel obtido por centrifugação dos favos desoperculados, sem larvas,
- Mel filtrado: é o que foi submetido a um processo de filtração sem alterar o seu valor nutritivo.

O mel é uma solução concentrada de açúcares com predominância de glicose e frutose. Contém ainda uma mistura complexa de outros hidratos de carbono, enzimas, aminoácidos, ácidos orgânicos, minerais, substâncias aromáticas, pigmentos e grãos de pólen podendo conter cera de abelhas procedente do processo de extração. Valor Nutricional O brasileiro, de forma geral, considera o mel apenas um medicamento natural útil para as vias respiratórias. No entanto, é um alimento rico em nutrientes. Apresenta grandes quantidades de açúcares e menores de minerais, ácidos orgânicos, proteínas e vitaminas. O consumo médio per capita de mel no Brasil é inferior a 300g, valor muito reduzido em relação a outros países. Por exemplo, na Alemanha o consumo médio per capita é de 3.000g (Sommer, 2002).

#### 4.1.3 PREÇO DE VENDA

A definição do preço de um produto ou serviço, depende do equilíbrio entre o preço de mercado e o valor calculado dos custos e despesas, deve levar em conta a forma que a empresa deseja se posicionar no mercado.

O valor deve cobrir o custo direto da mercadoria/produto/serviço, somado as despesas variáveis e fixas proporcionais. Além disso, deve gerar lucro líquido.

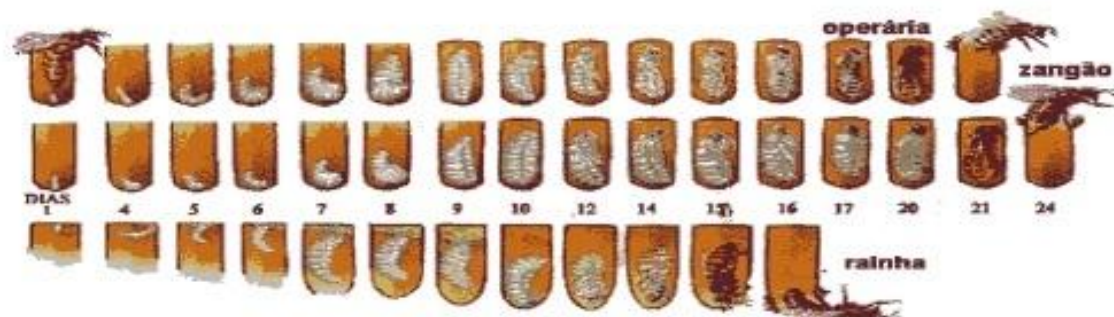
O Preço tem também a tarefa de mostrar ao mercado o posicionamento de valor desejado pela empresa para o seu produto ou marca. (KOTLER; KELLER, 2006, p. 428)

A formação do preço será feita levando em conta os custos para obter o produto com qualidade desejada, com a margem de lucro esperada e se baseando nos preços do mercado.

#### 4.2 ASPECTOS TÉCNICOS

#### 4.2.1 COMO NASCEM AS ABELHAS

**Figura 1:** Demonstrativo do nascimento das abelhas: operária, zangão e rainha da postura ao nascimento.



## 4.2.2 FLUXOGRAMA DA CADEIA PRODUTIVA DA APICULTURA

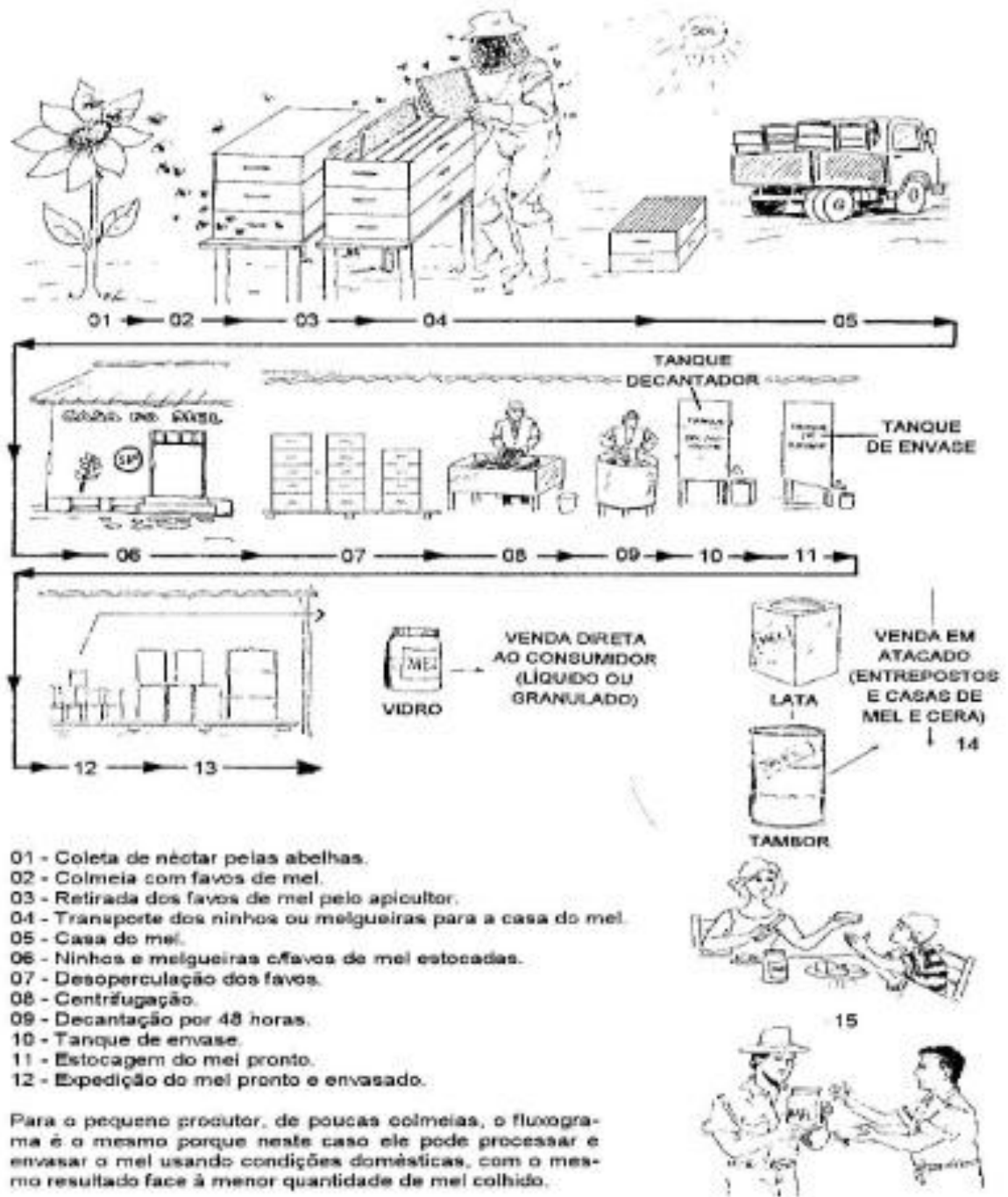


Figura 2: Representação da cadeia produtiva do mel.

## 4.3 TAMANHO DO NEGÓCIO

#### 4.3.1 CAPACIDADE PRODUTIVA

Inicialmente a empresa vai ter 350 colmeias produzindo, cada um produz em média 25 kilos de mel orgânico por ano, ao passar dos anos a produção crescerá 10% por ano.

#### 4.3.2 INVESTIMENTO

O fator mais importante para abertura de um empreendimento é a fonte do capital inicial.

Segundo Chiavenato (2007, p. 84), “É com o capital inicial que a empresa tem condições de reunir os recursos empresariais necessários ao seu funcionamento, sejam eles recursos humanos, materiais ou financeiros”

Quando maior o investimento inicial, maior é a possibilidade do funcionamento da empresa ser facilitado.

Cabe acrescentar que:

O custo inicial refere-se aos desembolsos realizados para aquisição de equipamentos ou outros ativos fixos, incluindo o pagamento de fretes, seguros instalações, despesas operacionais iniciais com materiais e mão de obra, treinamento, de pessoal de operação e manutenção etc. resumindo, o custo inicial inclui todos os desembolsos necessários para adquirir os ativos necessários e que estejam em condições de operar e gerar as receitas estimadas. (LAPPONI, 2007, p. 321)

A empresa familiar de apicultura terá o investimento inicial fornecido pelo empreendedor, o investimento inicial é de R\$ 115.093,00. Conforme a Quadro 3.

QUADRO 3 - INVESTIMENTOS

Item	Quantidade	Valor unitário	Valor total
<b>Instalação</b>			
Arame nº 24 (kg)	13	R\$ 20,00	R\$ 260,00
Carro Utilitário	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Colmeia completa (fundo, tampa, ninho com quadros e	350	R\$ 120,00	R\$ 42.000,00

melgueiras)			
Faca	2	R\$ 12,00	R\$ 24,00
Fitas/elásticos (coleta)	370	R\$ 0,20	R\$ 74,00
Núcleos para coleta de enxames	20	R\$ 47,00	R\$ 940,00
Suporte de ferro	350	R\$ 15,00	R\$ 5.250,00
Tela de transporte para núcleo	20	R\$ 14,00	R\$ 280,00
<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 58.828,00</b>
<b>Apiário</b>			
Alimentador Doolittle	350	R\$ 7,00	R\$ 2.450,00
Botas	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
Formão	3	R\$ 10,00	R\$ 30,00
Fumegador	2	R\$ 80,00	R\$ 160,00
Luvas	12	R\$ 4,00	R\$ 48,00
Macacão	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
Tela de transporte para ninho	350	R\$ 16,50	R\$ 5.775,00
Tela excludora de rainha	350	R\$ 18,00	R\$ 6.300,00
Vassoura de quadros	2	R\$ 8,50	R\$ 17,00
<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 15.230,00</b>
<b>Casa do mel</b>			
Balde em aço inox	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
Centrífuga elétrica em aço inox	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
Cilindro alveolar (cera manual)	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
Decantador em aço inox (800 kg)	1	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00
Derretedor de cera (30 L)	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
Edificação (80 m2)	1	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00
Garfo desoperculador	5	R\$ 10,00	R\$ 50,00
Incrustador de cera	1	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Mesa desoperculadora em aço inox	1	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00
Peneira coadora em aço inox	2	R\$ 180,00	R\$ 360,00
<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 49.480,00</b>
<b>Total</b>			<b>R\$ 123.538,00</b>

FORNE: ELABORDO PELO AUTOR



O valor do veículo foi rateado em função da não utilização exclusiva na prática da apicultura.

#### 4.3.3 LOCALIZAÇÃO

O apiário será localizado no Vale do Ribeira na cidade de Registro, bairro Quilombo, s/n.

O Vale do Ribeira abriga 61% da mata atlântica remanescente no Brasil, a propriedade é cercada pela mata atlântica, local ideal para a produção de mel orgânico, por não ter nenhum agente contaminante no perímetro do apiário.

#### 4.3.4 CAPITAL DE GIRO

Matsunaga et al. (1976), a qual compõe-se de custo operacional efetivo (COE), com a utilização de mão-de-obra, máquinas/equipamentos, veículos e insumos, e o custo operacional total (COT), resultante do COE e acrescido das despesas com depreciação de máquinas e equipamentos, outras despesas (5% do COE) e encargos financeiros.

Quadro 4. Coeficientes técnicos e custo operacional total (COT) para a produção anual de mel.

QUADRO 4 – CAPITAL DE GIRO

Descrição	Especificação	Valor unitário	Quantidade	Total
<b>Serviços</b>				
Troca de cera	HH	R\$ 10,00	8	R\$ 80,00
Limpeza e manutenção da área	HH	R\$ 10,00	12	R\$ 120,00
Revisão das colmeias	HH	R\$ 10,00	480	R\$ 4.800,00
Retirada do mel	HH	R\$ 10,00	72	R\$ 720,00
Transporte das colmeias	HH	R\$ 10,00	20	R\$ 200,00
Beneficiamento	HH	R\$ 10,00	120	R\$ 1.200,00
<b>Subtotal</b>				<b>R\$ 7.120,00</b>

<b>Insumos</b>				
Cera bruta	kg	R\$ 25,00	70	R\$ 1.750,00
Combustível (reparos/lubrificantes)	l	R\$ 3,00	207	R\$ 621,00
<b>Subtotal</b>				<b>R\$ 2.371,00</b>
<b>Custo operacional efetivo (COE)</b>				<b>R\$ 9.491,00</b>
Outras despesas (5% do COE)				R\$ 474,55
Depreciação				R\$ 12.353,80
<b>Custo operacional total (COT)</b>				<b>R\$ 22.319,35</b>

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

#### 4.4 FLUXO DE CAIXA

“Fluxo de Caixa é um Instrumento de gestão financeira que projeta para períodos futuros todas as entradas e as saídas de recursos financeiros da empresa, indicando como será o saldo de caixa para o período projetado.” (SEBRAE)

No quadro 5 é apresentada a projeção do Fluxo de Caixa da empresa, onde fica evidenciado que do primeiro até o nono ano a saúde financeira da empresa melhora gradativamente, causa dessa melhora é o aumento da produção de 10% ao ano.

QUADRO 5 – FLUXO DE CAIXA

ANO	0	3	6	9
<b>1 - Investimento</b>				
Instalação	R\$ 58.828,00			
Apiário	R\$ 15.230,00			
Casa do mel	R\$ 49.480,00			
Subtotal	-R\$ 123.538,00			
<b>2 - Receita bruta</b>		R\$ 63.000,00	R\$ 78.750,00	R\$ 94.500,00
<b>3 - Custo operacional</b>		R\$ 26.783,22	R\$ 33.479,03	R\$ 40.174,83
<b>4 - Lucro líquido anual</b>	<b>-R\$ 123.538,00</b>	<b>R\$ 36.216,78</b>	<b>R\$ 45.270,98</b>	<b>R\$ 54.325,17</b>

<b>5 - Fluxo líquido acumulado</b>		-R\$ 23.941,86	R\$ 102.816,88	R\$ 256.738,19
<b>VPL</b>		-R\$ 41.453,89	R\$ 37.134,06	R\$ 108.888,29
<b>TIR</b>		-9,77%	12,16%	20%

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

A depreciação foi calculada considerando o prazo de vida útil médio de 10 anos das máquinas, equipamentos, instalações, móveis e utensílios, conforme demonstrado no quadro 5.

#### QUADRO 6 - DEPRECIÇÃO

Item	Valor Inicial	Taxa Anual	Depreciação
Máquinas e equipamentos	16.419,00	10%	R\$ 1.641,90
Instalações	40.000,00	10%	R\$ 4.000,00
Móveis e Utensílios	67.119,00	10%	R\$ 6.711,90
Total			R\$ 12.353,80

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

O valor residual dos equipamentos e instalações da empresa no final do quinto ano foi considerado em 30% referente ao valor

## 4.5 ANÁLISE DOS INDICADORES (VPL, TIR E *PAYBACK*)

### 4.5.1 VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)

O quadro 7 mostra que o VPL (Valor Presente Líquido) é positivo, isso significa que além de recuperar o investimento inicial, ainda vai ser agregado ao valor da empresa um montante de R\$ R\$ 65.002,49 (sessenta e cinco mil e dois reais e quarenta e nove centavos).

A taxa de retorno requerida de 15% foi determinada levando em conta o nível de risco do projeto e visando o valor desejado para se obter em cima do valor investido.

Dessa forma o projeto foi aprovando pelo VPL.

QUADRO 7 - CÁLCULO DO VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)

Exercício	<i>FC</i>	<i>k</i>	15,00%
0	-R\$ 123.538,00	<i>VPL</i>	
1	R\$ 30.180,65	<i>VPL</i>	-R\$ 97.293,96
2	R\$ 33.198,72	<i>VPL</i>	-R\$ 72.190,96
3	R\$ 36.216,78	<i>VPL</i>	-R\$ 48.377,84
4	R\$ 39.234,85	<i>VPL</i>	-R\$ 25.945,19
5	R\$ 42.252,91	<i>VPL</i>	-R\$ 4.938,02
6	R\$ 45.270,98	<i>VPL</i>	R\$ 14.633,87
7	R\$ 48.289,04	<i>VPL</i>	R\$ 32.787,51
8	R\$ 51.307,11	<i>VPL</i>	R\$ 49.559,89
9	R\$ 54.325,17	<i>VPL</i>	R\$ 65.002,49

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

#### 4.5.2 TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Conforme a tabela 9 é possível verificar que a TIR (Taxa Interna de Retorno)

é de 115,93% maior que a taxa requerida de 20%, isso significa que custo inicial será

recuperado e o projeto vai criar valor para empresa, mais um resultado favorável para a aceitação do projeto.

QUADRO 8 - TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Exercício	<i>FC</i>	<i>k</i>	15,00%
0	-R\$ 123.538,00	<i>TIR</i>	
1	R\$ 30.180,65	<i>TIR</i>	-76%
2	R\$ 33.198,72	<i>TIR</i>	-35%
3	R\$ 36.216,78	<i>TIR</i>	-10%
4	R\$ 39.234,85	<i>TIR</i>	5%
5	R\$ 42.252,91	<i>TIR</i>	13%
6	R\$ 45.270,98	<i>TIR</i>	19%
7	R\$ 48.289,04	<i>TIR</i>	23%
8	R\$ 51.307,11	<i>TIR</i>	25%
9	R\$ 54.325,17	<i>TIR</i>	27%

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

### 4.5.3 PAYBACK

O tempo de recuperação do custo inicial ocorre normalmente entre o sexto e o nono ano, se for feita a análise da tabela 10 é possível verificar que o tempo necessário para o retorno do investimento (*payback*) do projeto é de 3,61 anos e no *payback* descontado temos 4,06 anos, este indicador mostra que o projeto deve ser aceito.

QUADRO 9 – PAYBACK

Exercício	Payback	Payback 15%
0	-R\$ 123.538,00	-R\$ 123.538,00
1	-R\$ 93.357,35	-R\$ 97.293,96
2	-R\$ 60.158,64	-R\$ 68.425,51
3	-R\$ 23.941,86	-R\$ 36.932,66
4	R\$ 15.292,99	-R\$ 2.815,40
5	R\$ 57.545,90	R\$ 33.926,26
6	R\$ 102.816,88	R\$ 73.292,33
7	R\$ 151.105,92	R\$ 115.282,80
8	R\$ 202.413,02	R\$ 159.897,67
9	R\$ 256.738,19	R\$ 207.136,95

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um empreendimento necessita de muito mais que uma boa ideia, aquele que deseja ter o seu próprio negócio e ter uma independência financeira, deve trabalhar duro, é necessário pesquisar, estudar, observar, conhecer diversos temas e mesmo assim não existe nenhuma certeza que a empresa tenha sucesso.

O desenvolvimento deste projeto mostra a importância de ter um planejamento para estar preparado aos novos desafios e alcançar o sonhado sucesso.

O objetivo central foi analisar a viabilidade econômico-financeira da empresa familiar de apicultura na cidade de Registro-SP.

Para analisar a viabilidade econômico – financeira referente a abertura da empresa o empreendimento partiu de um cenário otimista, vislumbrando as oportunidades de mercado atrelado ao crescimento.

Demonstrando o resultado da TIR – Taxa Interna de Retorno, o empreendimento obteve uma taxa de 27% o que demonstra um resultado atrativo, o investimento foi recuperado em 4,06 anos, assim podemos concluir que a abertura de empresa é viável e lucrativa.

No entanto, as informações aqui contidas não são estáticas e devem ser revisados periodicamente, todo projeto deve ser adequado conforme a sua demanda, variando em todos aspectos.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, Paulo. **Análise e viabilidade de projetos de investimento**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CUBA, Gustavo. **Setor Apícola Brasileiro em Números**. [s.l]: Abemel, 2015.  
Disponível em:  
<[http://brazilletsbee.com.br/inteligencia\\_comercial\\_abemel\\_junho\\_2015.pdf](http://brazilletsbee.com.br/inteligencia_comercial_abemel_junho_2015.pdf)>.  
Acesso em: 25 ago. 2015.
- SCHULZ, Nick. **Creative destruction**. Fraser Institute, 2010.
- SCHUMPETER, Joseph Alois. Teoria do **Desenvolvimento Econômico; uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. 30. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2006
- DORNELAS. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2012.
- PINSON, L. e JINNETT, J. **Anatomy of Business Plan**. Upstart Publishing Company, Chicago. 1996.
- GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de administração financeira**. 10.ed. São Paulo: Pearson Education, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo e a viabilidade de novas empresas: um guia eficiente para iniciar e tocar seu próprio negócio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

MACHADO, Jessé Anderson Pinto. **Projetos Econômicos**: uma abordagem prática de elaboração. São Paulo: Nobel, 2002.

REBELATTO, Dayse. **Projeto de Investimento**. 1. ed. Barueri: Manole, 2004.

SEBRAE. **Pesquisa de Mercado**: o que é e para que serve. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/Pesquisa-de-mercado:-o-que-%C3%A9-e-para-que-serve>>. Acesso em: 21 de Junho de 2015.

SEBRAE. **Fluxo de caixa**. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/0\\_fluxo-de-caixa.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/0_fluxo-de-caixa.pdf)>. Acesso em 10 de Outubro de 2015.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza, **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2.ed. ampliada. São Paulo: MAKRON, 2000.

Mercado Ético. <http://www.ventura.org.br/noticias/2012/09/17/mercado-de-organicos-esta-em-expansao-mas-entraves-preocupam-lojistas/>

Projeto OrganicsBrasil – <http://www.organicsbrasil.org/>

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: ABDR, 2006.



LAPPONI, Juan Carlos. **Projetos de Investimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; ERNANI, Cesar de Freitas. **Metodologia do trabalho científico: método e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Freevale, 2013

## APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ESTIMATIVA DO FLUXO DE CAIXA DO ANO 0 AO 4.....	49
APÊNDICE 2 – ESTIMATIVA DO FLUXO DE CAIXA DO ANO 5 AO 9.....	49
APÊNDICE 3 – PONTO DE EQUILIBRIO.....	50

## APÊNDICE 1 – ESTIMATIVA DO FLUXO DE CAIXA DO ANO 0 AO 4.

Período	0	1	2	3	4
<b>1 - Receita bruta</b>		R\$ 52.500,00	R\$ 57.750,00	R\$ 63.000,00	R\$ 68.250,00
<b>2 - Investimento</b>					
Instalação	R\$ 58.828,00				
Apiário	R\$ 15.230,00				
Casa do mel	R\$ 49.480,00				
Subtotal	-R\$ 123.538,00				
<b>3 - Custo operacional</b>		R\$ 22.319,35	R\$ 24.551,29	R\$ 26.783,22	R\$ 29.015,16
<b>4 - Total</b>	-R\$ 123.538,00	R\$ 22.319,35	R\$ 24.551,29	R\$ 26.783,22	R\$ 29.015,16
<b>5 - Lucro líquido anual</b>	<b>-R\$ 123.538,00</b>	<b>R\$ 30.180,65</b>	<b>R\$ 33.198,72</b>	<b>R\$ 36.216,78</b>	<b>R\$ 39.234,85</b>
<b>6 - Fluxo líquido acumulado</b>		-R\$ 93.357,35	-R\$ 60.158,64	-R\$ 23.941,86	R\$ 15.292,99
<b>VPL</b>		-R\$ 97.293,96	-R\$ 72.190,96	-R\$ 48.377,84	-R\$ 25.945,19
<b>TIR</b>		-75,57%	-34,53%	-9,77%	4,63%
TMA 10%				15%	

## APÊNDICE 2 – ESTIMATIVA DO FLUXO DE CAIXA DO ANO 5 AO 9

Período	5	6	7	8	9
<b>1 - Receita bruta</b>	R\$ 73.500,00	R\$ 78.750,00	R\$ 84.000,00	R\$ 89.250,00	R\$ 94.500,00
<b>2 - Investimento</b>					
Instalação					
Apiário					
Casa do mel					
Subtotal					
<b>3 - Custo operacional</b>	R\$ 31.247,09	R\$ 33.479,03	R\$ 35.710,96	R\$ 37.942,90	R\$ 40.174,83
<b>4 - Total</b>	R\$ 31.247,09	R\$ 33.479,03	R\$ 35.710,96	R\$ 37.942,90	R\$ 40.174,83
<b>5 - Lucro líquido anual</b>	<b>R\$ 42.252,91</b>	<b>R\$ 45.270,98</b>	<b>R\$ 48.289,04</b>	<b>R\$ 51.307,11</b>	<b>R\$ 54.325,17</b>
<b>6 - Fluxo líquido acumulado</b>	R\$ 57.545,90	R\$ 102.816,88	R\$ 151.105,92	R\$ 202.413,02	R\$ 256.738,19
<b>VPL</b>	-R\$ 4.938,02	R\$ 14.633,87	R\$ 32.787,51	R\$ 49.559,89	R\$ 65.002,49
<b>TIR</b>	13,40%	18,99%	23%	25%	27%
TMA 10%					

## APÊNDICE 3 – PONTO DE EQUILIBRIO

Item	Ciclo anual
Colmeias	350
Produção por Colmeias (kg)	25
Produção (kg)	8750
Preço (kg)	R\$ 6,00
Receita bruta (R\$)	R\$ 52.500,00
Custo total (R\$)	R\$ 16.677,45
Lucro operacional (R\$)	R\$ 35.822,55
Ponto de equilíbrio (kg)	2779,575
Preço médio de custo (R\$)	R\$ 1,91