

Apicultura

Uma **oportunidade**
de negócio sustentável



SEBRAE

Serviço de Apoio às
Micro e Pequenas Empresas
Bahia

**APICULTURA:
UMA OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO
SUSTENTÁVEL**

Salvador

2009

Copyright © 2009. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas da Bahia - Sebrae
Rua Horácio César, 64 – Dois de Julho
Salvador – Bahia CEP 40060-350

Central de Relacionamento Sebrae 0800 570 0800

www.ba.sebrae.com.br

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998.

Proibida a reprodução total ou parcial, por quaisquer meios, sem autorização do Sebrae Bahia. Permitida a transcrição, desde que citada à fonte.

Presidente do Conselho Deliberativo Estadual

João Martins da Silva Júnior

Diretor Superintendente

Edival Passos

Diretores

Paulo Manso Cabral

Antonio Marcos Lima de Almeida

Coordenação da Carteira do Projeto Agronegócio I

Josival Caldas

Autores

Marco Antonio Dantas de Almeida – Analista Técnico II – Sebrae Bahia

Corália Maria Sobral Carvalho – Consultora da Empresa Cooperação Consultoria, Assessoria, Treinamento e Afins Ltda.

Revisão gramatical e de linguagem

Erica Silva de Santana

Normalização

Rita de Cássia Machado Araújo

Criação, Editoração gráfica e capa

Autor Visual Design Gráfico

Impressão

Publigráf

S449

Sebrae

Apicultura: uma oportunidade de negócio sustentável /
Marco Antonio Dantas de Almeida; Corália Maria Sobral
Carvalho. Salvador: Sebrae Bahia, 2009.
52 p.: il.

1. Apicultura 2. Negócios apícolas 3. Mel de abelha
4. Entrepasto do mel I. Título

CDU 638.1

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Principais características do mel requeridas pelos consumidores;

Figura 2. Fluxograma de comercialização no atacado e varejo.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Comparativo canais de comercialização mercado apícola;

Quadro 2. Investimentos Inicial;

Quadro 3. Depreciação;

Quadro 4. Custos Fixos;

Quadro 5. Custos Variáveis;

Quadro 6. Custo Total Anual e Unitário;

Quadro 7. Margem de Comercialização;

Quadro 8. Formação do Preço de Venda;

Quadro 9. Receita operacional anual de vendas;

Quadro 10. Estimativa de capital de giro;

Quadro 11. Capital de giro, Entrepasto dos Produtos das Abelhas (EPA);

Quadro 12. Estimativa de investimento total;

Quadro 13. Resultado operacional anual (R\$);

Quadro 14. Índices financeiros do empreendimento;

Quadro 15. Ponto de equilíbrio;

Quadro 16. Retorno do Investimento.

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 – Consumo de mel *per capita*.

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	9
2	OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS – APICULTURA	12
2.1	PRODUTOS DA COLMÉIA	13
2.2	O EMPREENDIMENTO	15
3	MERCADO	17
3.1	MERCADOS POTENCIAIS	20
3.2	CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO / INTERMEDIÁRIOS	23
4	ASPECTOS ECONOMICOS E FINANCEIROS	31
4.1	INVESTIMENTO INICIAL	33
4.2	CUSTOS	35
4.2.1	Custos fixos	36
4.2.2	Custos variáveis	39
4.2.3	Custos totais e unitários anuais	40
4.3	DESPESAS DE COMERCIALIZAÇÃO	41
4.4	PREVISÃO DE RECEITA	42
4.4.1	Determinação margens de venda	42
4.4.2	Determinação dos preços básicos de venda	42
4.4.3	Estimativa de receita anual	43
4.5	ESTIMATIVA CAPITAL DE GIRO	43
4.6	RESERVA TÉCNICA	45
4.7	QUADRO DE INVESTIMENTO	45
4.8	RESULTADO OPERACIONAL ANUAL	45
4.8.1	Quadro de resultados	45
4.8.2	Índice de lucratividade das vendas	46
4.8.3	Ponto de equilíbrio	46
4.8.4	Retorno do investimento	47
	REFERÊNCIAS	49



1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A apicultura na Bahia passa por um momento de consolidação da cadeia produtiva, fase em que fica mais acirrada a competição entre todos os participantes da mesma (fornecedores de insumos, apicultores, entrepostos, indústria e o mercado interno e externo). Essa condição exige do apicultor uma mudança de atitude, compreendendo a importância da tecnologia e do gerenciamento do seu negócio, passando a ter um comportamento de empreendedor rural, tratando a apicultura com visão empresarial.

Segundo dados do IBGE (2007), a Bahia é o 8º produtor de mel do Brasil e o 3º do Nordeste, com uma produção anual de 2 mil toneladas de mel, correspondendo a 6,3% da produção nacional. A produção de mel está presente em todo o Estado da Bahia, que detém um grande potencial apícola, desde a região litorânea e agreste, até a região semi-árida. Devido à elevada diversidade de plantas produtoras de néctar (nectaríferas), de pólen (poliníferas) e às condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento e reprodução das abelhas.

As oportunidades para se investir em um bom negócio, não acontecem normalmente ao acaso. Elas podem ser buscadas ou mesmo construídas, a partir de informações levantadas e conhecimentos adquiridos com o tempo. Sempre, no entanto, é necessário que o empreendedor faça os seus cálculos sobre os desembolsos e os resultados esperados do empreendimento. Mesmo no meio da incerteza que o cerca, e conseqüentemente dos riscos do negócio, fazer cálculos sobre os ganhos esperados da aplicação dos recursos, é tarefa indispensável.

Para garantir o sucesso, o empreendedor necessita conhecer cada vez mais o processo produtivo e a filosofia do seu negócio, e os pilares que sustentam a produção nos diversos setores, entre eles: infra-estrutura, manejo adequado, a gestão de pessoas e recursos, entre outros.

Para fazer um negócio sobreviver, crescer e se perpetuar, é preciso que ele dê resultado econômico suficiente para cobrir todos os gastos ocorridos, remunerar o empreendedor e gere lucro suficiente para reinvestimentos na atividade, bem como, na sua adaptação às mudanças no ambiente dos negócios, seja na economia, na legislação, no mercado etc.

Difícil de entender?

Não!

Nesta publicação vamos buscar simplificar a tarefa de sistematização de informações, bem como, apresentar os cálculos econômicos que servirão de subsídio à conclusão final sobre a viabilidade dos investimentos, de tal forma a permitir concluir se determinada decisão de investimento é viável ou não, para o empreendedor.

Sem aprofundar detalhes técnicos, serve como orientação metodológica e de gestão do processo de tomada de decisão. Há uma preocupação com os pré-requisitos necessários para um bom negócio, como: perfil do empreendedor, o conhecimento do mercado, a visão prospectiva, alguns aspectos dimensionais do negócio (tamanho, montante de recursos etc.) e projeção de resultados.

É bom deixar claro que os números refletem momentos, situações genéricas, o que permite afirmar que para cada local, ou conjuntura, existiria um estudo específico. Isso não invalida o processo de cálculo e as conclusões decorrentes. Esta publicação, reflete uma situação e locais genéricos. O tamanho, por exemplo, é definido pela tecnologia empregada, pela capacidade de investimento do empreendedor, e principalmente a dimensão mercado consumidor do produto final, à vista do preço atual de mercado de produtos correlatos.

O presente estudo tem por finalidade, mostrar a viabilidade de empreendimentos apícolas, Entreposto dos Produtos das Abelhas (EPA), voltado para o “mel de abelha”, considerando-se os recursos físicos e financeiros necessários, e a perspectiva de mercado. A primeira parte apresenta as características do empreendimento em si; em seguida, é feita uma abordagem do mercado apícola, principalmente em termos de orientação, sobre quais as variáveis ou fatores mais importantes a serem analisados.

Já a parte econômica e financeira, centra atenção nos aspectos de receitas e custos. A viabilidade do projeto é definida pela Taxa Interna de Retorno (TIR), pelo *Pay-Back Time* - tempo necessário para a amortização do investimento inicial e pelo resultado operacional do negócio.

Os valores aqui apresentados são apenas indicativos e representam uma ordem de grandeza dos custos e dos investimentos, permitindo assim, ao potencial empreendedor, decidir se vale à pena ou não, investir tempo e dinheiro para um aprofundamento da análise sobre o empreendimento em questão.

O empreendedor necessita possuir uma visão global do negócio, que implica tanto o conhecimento do mercado fornecedor, quanto do mercado final, canais e regras de convivência com o mundo dos negócios. É importante que o empreendedor defina a sua estratégia de atuação, de tal modo a garantir seu espaço no mercado, conhecendo bem os canais de comercialização de seus produtos.

O primeiro passo, para quem se inicia nessa atividade, é conhecer o mais profundamente possível os meandros desse negócio. Para tanto, necessário se faz que ele leia uma bibliografia completa sobre o assunto, freqüente curso sobre apicultura, visite criadores profissionais, entidades de pesquisa, órgãos de governo, cooperativas de produtores, para formar conhecimento teórico e prático sobre a atividade apícola, antes de decidir concretizar seu investimento.

Vamos nessa!

2 OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS – APICULTURA

A apicultura é uma atividade produtiva em franca expansão, apresentando-se como uma excelente alternativa de exploração de propriedades rurais, além de intensificar a polinização da flora da região. Além disso é uma atividade que atende a critérios técnicos adequados ao tripé de sustentabilidade (ecológico, social e econômico). Conheça alguns motivos que tornam o negócio apícola atrativo:

- Apresenta um baixo volume de investimento e uma boa lucratividade - essa possibilidade é potencializada pelas condições tropicais brasileiras, e pela utilização das abelhas africanizadas. Portanto, a apicultura representa uma possibilidade real de negócios e inclusão social, mesmo para aqueles que dispõem de poucos recursos.
- Apresenta uma variedade de formato de empreendimentos - a depender da disponibilidade de recurso e tempo do empreendedor, pode ser um empreendimento de pequeno a grande porte; com foco exclusivo na produção, ou mais amplo, envolvendo o beneficiamento e distribuição.
- Ocupação para toda família - possibilita ocupação aos membros da família e viabiliza a geração de renda, assegurando a diversificação da produção na pequena propriedade. Por isso, pode-se dizer que a apicultura, é, por natureza, uma atividade ideal para o pequeno e médio produtor.
- Diversidade dos produtos oriundos da apicultura – é grande a quantidade de produtos e subprodutos que podem ser originados a partir da atividade apícola, dentre eles podemos citar o mel, a própolis, o pólen, a apitoxina, a cera, etc.
- Dispensa a propriedade da terra - mesmo aqueles que não têm uma propriedade agrícola, podem tocar um negócio apícola. Isso porque a área necessária para implantação do apiário, é pequena, e sua instalação não altera o ambiente natural da propriedade, facilitando a locação ou cessão de áreas de terceiros, para os apicultores.
- Contribui para a preservação da natureza - a apicultura é uma atividade que não destrói, não polui, contribuindo para a preservação da natureza; as abelhas, além de disponibilizarem seus produtos para os apicultores, realizam o trabalho de polinização natural das espécies. No Brasil, grande

parte da produção de mel e de outros produtos da colméia, depende das matas nativas para a obtenção de néctar, pólen e resinas. Por este motivo, o apicultor é naturalmente, um defensor da natureza e trabalha por sua preservação.

- Possibilita o aumento da produção agrícola - a criação de abelhas junto a algumas culturas, proporciona melhores resultados na produção agrícola. Isto pelo fato das abelhas realizarem o transporte dos grãos do pólen de uma flor a outra, e proporcionar a fertilização necessária para a frutificação. Este trabalho, que é chamado de polinização, é imprescindível para a produção e obtenção de frutos comerciais em algumas culturas, como o melão e a maçã, sendo também de grande importância para a produção de sementes nas matas nativas.

2.1 PRODUTOS DA COLMÉIA

Diversos são os produtos oriundos da colméia, dentre eles podemos citar o mel, a própolis, o pólen, a cera, apitoxina, geléia real; além dos serviços de polinização.

O mel é o principal produto da colméia, em termos comerciais. Entende-se por mel, o produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas, a partir do néctar das flores ou das secreções procedentes de partes vivas das plantas, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam madurar nos favos da colméia.

Alimento de fácil digestão é muito importante para o equilíbrio do processo biológico do corpo humano, porque contém, em proporções equilibradas: fermentos, vitaminas, minerais, ácidos e aminoácidos, semelhantes a hormônios, substâncias bactericidas e aromáticas.

A cor, aroma e sabor estão diretamente relacionados com a origem floral do mel. Um dos fatores responsáveis pela cor do mel é a riqueza em minerais, sendo observado também, uma relação entre a cor e o sabor do mel, geralmente méis mais claros, possuem sabores mais suaves, ao passo que méis escuros, possuem sabor mais forte.

Além da vasta utilização na indústria alimentícia, o mel tem sido testado com êxito, principalmente devido às suas qualidades anti-sépticas e cicatrizantes. A indústria de higiene e cosméticos, também tem utilizado o mel como base para diversos produtos como: xampus, condicionadores, sabonetes, cremes, loções e óleos.

O **pólen apícola** é o elemento fecundante das flores. Compõe-se basicamente de proteínas, lipídios, açúcares, fibras, sais minerais, aminoácidos e vitaminas. O pólen é um estimulador biológico, e seu uso humano tem sido tanto para fins alimentícios, como medicinais, por ser um complexo alimentar. Seu consumo diário auxilia no combate ao stress e nas debilidades físicas e mentais. Também é utilizado para o fortalecimento de colméias fracas ou em épocas de escassez de alimentos, bem como é a matéria prima para a produção de geléia real.

A **cera de abelhas** internamente na colméia é utilizada para a construção de toda a estrutura de armazenamento de alimento e reprodução. Como produto comercial, é utilizada pelas indústrias de cosmético, com vistas à produção de pomadas, cremes e loções; pela a indústria apícola, que consome cera alveolada; e pela indústria de velas. Por ser um excelente isolante elétrico, a cera de abelhas é utilizada na indústria de armazenamento; e na indústria farmacêutica, para revestimento de pílulas, confecções de pomadas, etc.

A própria atividade apícola é grande consumidora da cera de abelhas utilizando-a como insumo, sobre a forma de lâminas alveoladas colocadas nas melgueiras, que tem como objetivo aperfeiçoar o trabalho das abelhas na elaboração da cera, e conseqüentemente aumentar a produção de mel. Alguns apicultores têm a cera de abelha como fonte principal de renda, com grande demanda nos períodos que antecedem as safras e na implantação de apiários.

A **própolis** vem sendo usada pelo homem desde os tempos mais remotos, para vários propósitos, e especialmente na medicina, por causa de suas propriedades antimicrobianas e terapêuticas, com ações anticancerígena, antioxidante, anestésica, atuando no sistema imunológico, além de possuir efeitos cicatrizantes e recuperadores do tecido humano, dentre outras propriedades.

A **geléia real** é composta da mistura das secreções das glândulas das abelhas operárias. Tem aumentado consideravelmente o consumo comercial da geléia real, como alimento e medicamento, sendo utilizado para o tratamento de arteriosclerose, estimulante do apetite, ativação das funções cerebrais, dentre outras.

A **apitoxina** é o veneno produzido pela abelha *Apis mellífera*. Sua aplicação se realiza através de ferroadas controladas, micro-injeções em determinadas regiões, dentre outros métodos. Sob a ótica financeira, a apitoxina é valiosa, porém pouco explorada. Há um potencial considerável deste produto, devido à comprovação científica dos seus efeitos. A procura pela apitoxina é relevante no Brasil e no mundo como todo, porém a dificuldade está na comercialização, pois, ao contrário de outros

produtos apícolas, o veneno deve ser comercializado para farmácias de manipulação e indústrias de processamento químico, em razão da sua ação tóxica.

Povoar uma colméia significa obter enxames e situá-los em colméias racionais, para exploração de seus produtos. Atualmente, a atividade apícola conta com mais este produto da colméia, a **venda de enxames**. A aquisição de enxames por parte do apicultor, além de tornar mais dinâmico o processo de implantação do apiário, faculta-lhe escolher a qualidade do enxame, e controlar a produtividade da família, a partir do conhecimento da colméia que a originou. Não existem dados sobre a produção e comercialização mundial desse produto.

Como os enxames, a **rainha selecionada** passou a ser um produto comercializado como insumo da atividade apícola. Com um papel de destaque na colméia, a rainha, é a peça chave para a melhoria do desempenho produtivo da colônia, metade das informações genéticas de toda a família é de sua responsabilidade, por isso é que sem uma rainha de boa qualidade, é impossível à obtenção de uma boa produtividade.

E finalmente temos a **polinização**, para a produção e obtenção de frutos comerciais em algumas culturas agrícolas como o melão e a maçã, como produto da colméia que melhor remunera o empreendedor rural.

2.2 O EMPREENDIMENTO

Neste estudo será analisado o empreendimento denominado **Entrepósito dos Produtos das Abelhas (EPA)**, relacionado ao produto “mel de abelha”, apesar da possibilidade do empreendimento de beneficiar outros produtos da colméia.

De acordo com a classificação por tipo de estabelecimentos destinados aos produtos das abelhas e derivados, empregada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)¹; o Entrepósito dos Produtos das Abelhas (EPA), é o estabelecimento destinado ao recebimento, extração, seleção, classificação, beneficiamento, manipulação, industrialização, conservação, estoque, embalagem, acondicionamento, fracionamento, rotulagem, expedição e comercialização de produtos das abelhas e/ou fabricação de derivados. Poderá estar localizado em área rural ou urbana, neste último caso, não poderá realizar o processo extração e deverá atender as exigências das autoridades de saúde pública, bem como, os órgãos públicos responsáveis por normas urbanísticas e de defesa do meio ambiente.

¹ Segundo MAPA (RIISPOA – Dec. 30.691 de 29/03/1952) os estabelecimentos poderão ser registrados nos serviços de inspeção municipal, estadual ou federal, no Ministério da Agricultura (Lei Nº 7.889 de 23/02/1989), de acordo com o seu interesse de comercialização.

O empreendimento deverá atender a diversos requisitos, referente à localização do terreno, tipo de construção, área de circulação, dentre outras. A instalação deverá dispor de diversas dependências específicas, de acordo com as exigências da legislação vigente, bem como, deverá ser compatível com a capacidade do estabelecimento e tipo de equipamentos.

Durante o processo de produção, ocorre à manipulação do alimento (mel), desta forma todos os equipamentos devem ser em aço inox, e para uso, devidamente lavados e higienizados, com água limpa e tratada. As pessoas que irão manipular o mel, devem estar devidamente capacitadas em Boas Práticas de Manipulação (BPF) e utilizar a indumentária adequada.

Para efeito deste estudo não será considerada a realização do processo de extração no Entrepasto dos Produtos das Abelhas. A matéria-prima, o “mel de abelha” será oriundo das Unidades de Extração dos Produtos das Abelhas (UEPA), chamadas popularmente de “casas de mel”, considerado pelo MAPA, como o estabelecimento destinado à extração do mel das melgueiras que vem do campo, decantação, acondicionamento, rotulagem, estocagem, envase do mel (em baldes ou tambores) e comercialização exclusivamente a granel dos produtos das abelhas. Devendo sua localização e construção atender as determinações estabelecidas pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, através da portaria 368/97 e portaria 006/85.

Vale ressaltar que, as UEPA's devem possuir certificação sanitária, e a garantia da aplicação das Boas Práticas Apícolas (BPA) pelo apicultor, de forma a assegurar a rastreabilidade do produto, que são os procedimentos adotados na produção, coleta e extração, que vão permitir identificar a origem do mel que chega ao entreposto.

3 MERCADO

Quando alguém fala em mercado, lembramos imediatamente do lugar onde se compra e vende gêneros alimentícios e outras mercadorias. Porém, a palavra mercado teve seu sentido ampliado, e passou a ser utilizada também, para designar muito mais do que um lugar, mas um **espaço físico ou virtual, onde os compradores e vendedores se encontram para realizar trocas**. A relação entre a **oferta** (pessoas ou empresas que desejam vender) e a **procura** (pessoas ou empresas que querem comprar). O mercado pode se constituir sobre diversos formatos: físico, virtual (comércio eletrônico), através de eventos, exposições, rodadas de negócios, etc.

A comercialização do mel pode ser feita para o mercado nacional ou internacional.

Neste estudo estaremos somente pontuando alguns aspectos do mercado consumidor, ou seja, para quem produzir e vender os produtos. Este mercado constitui-se de consumidores atuais, pessoas/empresas/instituições que já utilizam o produto e consumidores potenciais (têm as necessidades e as condições de adquirir os produtos, mas que ainda não o utilizam). Ou seja, é a fonte de receita da empresa.

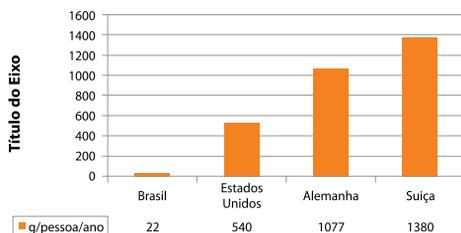
Portanto, sem mercado consumidor não haverá negócio!!

Para garantir que o cliente escolha e compre o seu produto, é preciso conhecê-lo bem e saber exatamente o que ele quer. Oferecer ao cliente o produto que ele deseja, será o melhor meio de garantir que as vendas aumentem e que seu empreendimento continue crescendo.

E o consumo de mel no Brasil ???

O Brasil, apesar de apresentar um grande potencial de consumo de mel, este é pouco significativo. O consumo de mel no país é muito baixo em relação ao consumo de outros países, e internamente ainda sofre alterações significativas nas diversas regiões do país.

Gráfico 1 – Consumo de mel *per capita*.



Fonte: FAO (2006)

O baixo consumo de mel é explicado pela falta de um hábito consolidado do consumo deste produto pela população, que o utiliza, na maioria das vezes, de forma medicinal; e pela relação direta entre poder aquisitivo e consumo, já que o preço do produto, afeta diretamente o consumo.

Os estudos demonstraram que, além destes, existem diversos outros fatores que influenciam o consumo de mel. Dentre eles, destaca-se também, a falta de informações a respeito de suas propriedades alimentares e medicinais, demonstrando que existe uma evidente carência de esforços de planejamento de divulgação e marketing no setor, como forma de incentivar o consumo de mel, a exemplo do que vem sendo feito por inúmeros outros produtos alimentícios no Brasil.

Na indústria alimentícia, o mel é utilizado principalmente como ingrediente na mistura em alguns produtos (iogurte, biscoitos, etc.). Da mesma maneira acontece com a indústria de higiene e cosméticos, que têm utilizado o mel como base para diversos produtos como xampus, condicionadores, sabonetes, cremes, loções e óleos.

O mel na hotelaria é ingrediente em diversas receitas e ofertado no café da manhã em forma de *blister*² ou potes estilizados. Principalmente os hotéis que recebem turistas europeus e americanos, que possuem hábito de consumir mel no café da manhã.

Além desta vasta utilização, o mel tem sido testado com êxito na medicina moderna, principalmente devido às suas qualidades anti-sépticas e cicatrizantes.

Desta forma, é bastante razoável a perspectiva de mercado para a comercialização do mel de abelha, dependendo em parte de características regionais específicas e principalmente, da qualidade e preço do produto a ser comercializado.

2. "Blister" é uma palavra inglesa para designar embalagem para pequenos produtos, feita em cartela de plástico transparente semi-rígido, na qual se moldam cavidades para acondicionar unidades ou porções do produto, cobertas depois por papel-alumínio selado, a quente ou por pressão, na superfície da cartela, de modo que este possa ser retirado com leve pressão dos dedos» (in Dicionário Eletrônico Houaiss).

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MEL REQUERIDAS PELOS CONSUMIDORES					
PROPRIEDADES				APRESENTAÇÕES	
Quanto à Cor (Escala Pfund)	Quanto à Concentração HMF (mg/kg mel)	Quanto à Disposição para cristalizar (% frutose/glicose)	Quanto à Umidade (% H ₂ O/mel)	Quanto à Embalagem	Quanto ao Estado
- Claros	- Baixa	- Fácil cristalização	- Classe A	- Baldes de plásticos de 25 kg (granel)	- Líquido puro
0 a 8mm (Water White)	< 15mg/kg	< 1	< 18,6%	- Tambores de aço de 280kg (granel)	- Cristalizado puro
9 a 17mm (Extra White)	- Média	- Difícil cristalização	- Classe B	- Garrafas de vidro (< 1 litro)	- Cremoso puro
18 a 34mm (White)	15 a 25mg/kg	1 a 2	18,5 a 19,5%	- Potes Plásticos (< 500ml)	- Diluído e misturado a extratos vegetais
- Intermediários	- Alta	- sem cristalização	- Classe C	- Sachês (5ml)	
35 a 50mm (Extra Light Amber)	26 a 40mg/kg	> 2	> 19,5 a 20%		
51 a 85mm (Light Amber)	- Não aceitável		- Não aceitável (no Brasil)		
- Escuros	> 40mg/kg (União Européia para mesa)		> 20%		
86 a 114mm (Amber)	> 60mg/kg (Brasil para qualquer aplicação)				
> 115mm (Dark Amber)					

Figura 1 – Principais características do mel, requeridas pelos consumidores.

Fonte: Sebrae Nacional, Informações de mercado sobre mel e derivados da colméia.

Os principais destinos do mel brasileiro exportado são os mercados americanos e o europeu. Nas vendas internacionais, o mel é embalado em tambores metálicos, com capacidade de 280kg basicamente, toda a exportação do mel brasileiro é realizada a granel.

No mercado internacional, o mel é avaliado por sua cor, com méis claros alcançando preços superiores aos obtidos pelos méis escuros. Um dos padrões para medição da cor é a escala *Pfund*³, onde o mel possui coloração que vai de branco aquoso (*Water White*) a âmbar escuro (*Dark Amber*). A umidade é outro fator valorado neste mercado e importante para determinar a qualidade, juntamente com o HMF⁴.

No mercado interno, o mel é vendido de forma fracionada (potes, bisnagas, saches, garrafas), na rede atacadista e varejista. A comercialização a granel (baldes ou tambores) é realizada junto às indústrias (alimentícias, cosméticos, farmacêutica etc.) e Entrepósito dos Produtos das Abelhas.

³ Escala que atribui uma milimetragem para cada cor de mel

⁴ Hidroximetilfurural é uma substância produzida pela decomposição de hexoses como a glicose e frutose na presença de uma ácido. A produção de HMF é desencadeada conforme aumenta a temperatura que o mel é exposto.

3.1 MERCADOS POTENCIAIS

Inúmeros são os mercados potenciais para o mel de abelha, como descreveremos a seguir, cada um com suas características e especificidades, onde a economia de escala, a exigência quanto à qualidade e preços, dentre outros aspectos variam de forma significativa.

O mais importante é que o mercado está em crescimento, a utilização dos produtos da colméia, mas especificamente o mel de abelha, tem aumentado significativamente, seja no consumo do mel puro, seja nos produtos a base de mel.

O mercado apícola apresenta muitas oportunidades:

- **Mercado consumidor final:** consiste em indivíduos e famílias que compram os produtos para consumo pessoal.
- **Mercados de negócios:** compram os produtos, fracionam e comercializam de forma fracionada.
- **Mercados de vendas:** compram os produtos para revender, de forma fracionada (varejista) ou a granel.
- **Mercados de distribuição/atacadista:** compram os produtos para vender a rede varejista.
- **Mercados industriais:** são constituídos por indústrias que compram o mel, como ingrediente (alimentos, farmacêuticas, laticínios, cosméticos).
- **Mercados governamentais e do 3º. setor:** são formados por diversas instituições (órgãos públicos, ONG, Fundações, Institutos, OSCIP etc.) que adquirem os produtos através dos programas governamentais (ex.: CONAB) ou compram os produtos para colocar em seus pontos de comercialização (ex.: Cesta do Povo), como forma de auxiliar a comercialização dos produtos. Promovem também rodadas de negócios, exposições em feiras e eventos.
- **Mercados internacionais:** consistem em compradores que estão noutros países.

Como alcançar estes mercados?

Para atender a estes mercados de forma mais efetiva, o empreendedor deve realizar a segmentação, que nada mais é, que o resultado da divisão de um mercado em pequenos grupos. Assim, ele terá condições de ser mais competitivo e atender melhor o seu cliente, porque estará mais focado nas suas necessidades.

As principais variáveis usadas na segmentação de mercados são⁵:

Para os consumidores finais:

- **Geográficas** – requer que o mercado se divida em várias unidades geográficas, como: países, estados, cidades, bairros e ruas. Ou mesmo mercado local, regional, estadual e internacional.
- **Demográficas** – é a divisão em grupos baseada em variáveis demográficas (idade, sexo, nível de instrução, religião, classe social, entre outras).
- **Psicográficas** – enfoca o estudo do comportamento do consumidor (estilo de vida, personalidade).
- **Comportamentais** (ocasiões, índice de utilização, estágio de prontidão, entre outras).

Para mercados empresariais:

- **Demográficas** (setor, porte e localização).
- **Operacionais.**
- **Tecnológicos.**
- **Abordagens de compra** (critérios de compra, relacionamento, entre outras).
- **Fatores situacionais** (urgência, aplicação e tamanho do pedido).
- **Características pessoais** (perfil do comprador).
- **Canal de comercialização** (varejo, atacado e compras governamentais).
- **Ramo de atividade** (hotelaria, indústria alimentícia, indústria de cosméticos).

⁵ Termo de Referência de Acesso a mercado pelas MPE, Sebrae.

Como segmentar?

Diversos critérios podem ser utilizados na segmentação de mercado, inclusive de forma conjugada. Ex.: Posso definir com critério de segmentação a venda direta ao consumidor final, utilizando a segmentação demográfica (crianças e idosos), a geográfica (na região “X” do estado “Y”) e por canal de comercialização (compras governamentais).

Cabe ao empreendedor identificar o(s) mercado(s) que deseja atuar, depois segmentá-lo, levando em consideração as características e exigências de cada mercado, e do próprio empreendimento, principalmente quanto a capacidade produtiva, os investimentos necessários, a logística, dentre outros, que impactarão diretamente nos resultados do empreendimento.

Lembre-se, nem todo mercado que queremos, temos fôlego para alcançá-lo. Um empreendimento pode atuar em vários tipos de mercado, mas cada um exigirá uma estratégia de venda diferente, a partir de sua necessidade. Por isso é de suma importância conhecer bem o mercado, que se pretende atuar.

Para obter as informações que irão ajudá-lo a conhecer o seu mercado consumidor, procure responder as seguintes perguntas:

- Como os produtos apícolas são comercializados neste mercado? A granel ou fracionado? Qual o tipo de embalagem? Qual o tipo de exigência legal, fiscal e sanitária?
- Como são feitas as vendas neste mercado? Com relação a volume, frequência, condições logísticas, etc.
- Quais seriam os seus potenciais clientes?
- Por que estes clientes comprariam os meus produtos?
- Como são os preços aplicados neste mercado?

Para melhor responder a estas perguntas, é importante que o empreendedor:

- Visite estabelecimentos comerciais para ver como funciona o mercado;
- Faça uma sondagem preliminar sobre o tamanho do mercado, inquirindo quanto é vendido por cada um desses estabelecimentos, assim como proceder a um levantamento direto a alguns apicultores, ou associação de apicultores, para conhecer seu potencial de consumo, e o nível de preço compatível com a sua venda esperada.

Com as respostas acima, você já terá condições de avaliar melhor o mercado que o empreendimento tem condições de atender. Em caso afirmativo, chegou o momento de elaborar as estratégias para comercializar o produto.

- Qual a apresentação do seu produto (marca, embalagem, etc.)? Possui algum diferencial competitivo (florada específica, orgânico, etc.)?
- Quais clientes potenciais poderiam comprar o produto neste mercado? Onde estão localizados?
- Como posso chegar até ele e divulgar o meu produto?
- Que preço oferecerá e quais as condições de pagamento?
- Como será a entrega do produto?

3.2 CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO/INTERMEDIÁRIOS

O empreendedor apícola de acordo com o tipo de empreendimento, pode utilizar diversos canais de comercialização/intermediários, a depender do volume de produção, da certificação do produto, da sua forma de produção individual ou coletiva, dentre outros aspectos.

Na cadeia produtiva agroindustrial apícola, o fluxo de mercadorias e transações, do produtor até o consumidor final, é realizada pelos intermediários, formado pelos atacadistas, varejistas, distribuidores, representantes, etc.

Com mercados cada vez mais amplos, a relação entre produtores e consumidores depende cada vez mais de intermediários, que atuam, tanto antes, quanto após o processamento. Alguns se restringem à participação local, e outros possuem atuação nacional e/ou internacional.

O aumento da demanda também tem ampliado significativamente o leque de intermediários, mais precisamente dos atacadistas e dos varejistas, através de lojas físicas e do comércio virtual (*e-commerce*).

Outros intermediários são significativos ao nível do sistema de distribuição, como os representantes, agentes, *brokers*⁶, *trading companies*⁷; pois o empreendimento passa a não depender somente da sua própria performance.

6 Palavra inglesa que significa intermediário especializado na compra e venda de uma determinada categoria de bens, cobrando, por esse efeito, uma comissão que geralmente representa uma porcentagem do montante de cada negócio efetuado. O Corretor (*Broker*) é o indivíduo ou entidade que compra ou vende por conta de outrem, cobrando uma comissão por esse serviço.

7 Empresas comerciais exportadoras, conhecidas no mercado internacional como "*trading companies*". A atividade dessas empresas não se confunde com a de produção para exportação ou de representação comercial internacional, caracteriza-se, especialmente, pela aquisição de mercadorias no mercado interno para posterior exportação.

Na figura 02, podemos observar os diversos tipos de intermediação. Uma característica interessante dos intermediários primários (entrepósitos estaduais e entidades associativas), é que ambos comercializam no varejo e no atacado, variando conforme a estratégia de comercialização, escolhida de forma individual, por cada uma das empresas ou entidades, ressaltando que o próprio apicultor algumas vezes, não utiliza estes intermediários primários, quando comercializam diretamente com o consumidor final ou com o atravessador.

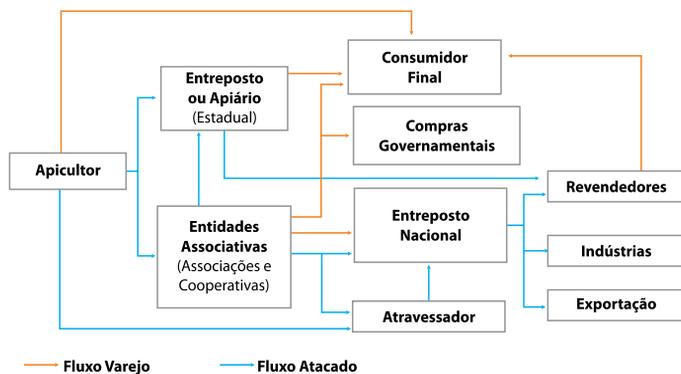


Figura 2 – Fluxograma de comercialização no atacado e varejo.

Fonte: Cooperação Consultoria, 2004

São os entrepostos nacionais que comercializam o mel para os revendedores de produtos apícolas, indústrias e para exportação. Estes entrepostos estão sujeitos aos procedimentos de inspeção e certificação federal, de forma que possam comercializar seus produtos em todo território nacional e internacional. Funcionam como grandes distribuidores para o mercado interno e externo, principalmente os localizados no Sul e Sudeste do país, e que possuem tradição e estrutura logística. Como grande volume da produção apícola é comercializada via entrepostos nacionais, estes são detentores do poder na maioria das negociações.

O atravessador caracteriza-se por ser um intermediário local. Sua forma de atuação se constitui em formar grandes lotes, comprando o produto apícola, mas especificamente o mel, dos apicultores do município e cidades circunvizinhas. Esses intermediários não possuem vínculos empregatícios, normalmente funcionam como autônomos, a serviço dos entrepostos; sua remuneração é realizada através de comissões, que podem ser por quilograma ou por baldes comercializados. O capital de giro, quase sempre é do entreposto que o contratou. Por ser da região e apicultor, conhece a maioria dos apicultores e possui uma capilaridade muito grande, sendo, desta forma, um intermediário significativo na cadeia produtiva

da apicultura, pois estabelece relacionamento comercial com os apicultores e entidades associativas locais.

O termo “revenda” é muito abrangente, e caracteriza o processo de compra para tornar a vender. Neste estudo, o revendedor estará sendo caracterizado como pessoa jurídica que participa, ou não, do processo de produção e beneficiamento, com a finalidade de comercializar no varejo para o consumidor final. Desta forma, podem se considerar os revendedores, as empresas de produtos apícolas e/ou produtos naturais, farmácias, supermercados, pequenos mercadinhos, mercearias, dentre outros; onde o produto é comercializado de forma fracionada em embalagens diversas.

Como escolher o canal de comercialização mais adequado?

Na escolha do canal de comercialização o empreendedor deve analisar as características do mercado, do produto e a estrutura da empresa (capacidade produtiva, recursos humanos e financeiros, logística, etc.). Outros aspectos a levar-se em consideração são: frequência de entrega; prazo entre o pedido e a entrega; disponibilidade de estoques; entregas de emergência, quando necessário; confiabilidade na entrega e regularidade fiscal.

No quadro abaixo, buscamos esboçar as principais opções de canais de comercialização para o mel de abelha, apresentando seus principais aspectos, de maneira a subsidiar a análise, para a escolha do melhor canal de comercialização, por parte do empreendedor apícola.

Quadro 1 – Comparativo canais de comercialização mercado apícola

PEQUENO VAREJO	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Representado pelos pequenos mercados: mercearias, mercadinhos, farmácias, lojas produtos naturais, delicatessen, etc. • Tem pouco poder de negociação. • Adquire pequenas quantidades do produto já fracionado. • Pode-se obter melhores preços. • Principal canal de acesso ao consumidor final.
Localização	Pulverizados em toda cidade/município/região.
Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto fracionado. • Linha de produtos adequada às exigências deste segmento (diversas embalagens, tipo de mel etc.). • Divulgação no ponto de venda (degustação, cartazes, panfleto, mostruário etc.). <p>Em alguns casos, é necessário o treinamento dos atendentes, quanto aos benefícios do produto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento constante no ponto de venda (exposição, reposição de estoque, verificação de validade, etc.).
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Na maioria dos locais, produto certificado (SIE ou SIF). • Baixo nível de exigência em alguns pontos de venda quanto à coloração (pode direcionar méis escuros). Com exceção das delicatessen que, são mais exigentes, mas que permite a oferta de méis especiais. • Deve-se observar que o mel claro tem maior aceitação pelo consumidor.

Quadro 1 – Comparativo canais de comercialização mercado apícola

Forma habitual de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Compram de vendedores ou representantes. • Em alguns casos o procedimento é todo informal.
Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma estrutura comercial e logística profissional. • Gestão do estoque. • Forças de vendas próprias ou terceirizadas (representante, distribuidor) ou uma combinação dos dois. • Exige um esforço de atendimento, por serem formados por pequenos estabelecimentos, em grande número e geograficamente espalhados.
GRANDE VAREJO (REDES DE SUPERMERCADOS)	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Representado por redes de supermercados. • Compra em grande quantidade. • Normalmente fazem compra em um único escritório central que distribui para as lojas. Desta forma, tem grande poder de negociação de preços, mas, em compensação, exige um menor esforço de venda. • Maior concorrência. • As compras estão condicionadas ao giro do produto nas prateleiras.
Localização	Nas principais capitais.
Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto fracionado. • Linha de produtos adequada às exigências deste segmento (diversas embalagens, tipo de mel, etc.). • Preços competitivos (fator preponderante). • Linha de produtos adequada às exigências deste segmento (diversas embalagens, tipo de mel, etc.). • Divulgação no ponto de venda (degustação, cartazes, panfleto, mostruário, etc.). • Acompanhamento constante no ponto de venda (exposição, reposição de estoque, verificação de validade, etc.).
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Produto certificado (SIE ou SIF). <p>Em alguns, há exigência quanto à coloração. Deve-se observar que o mel claro tem maior aceitação pelo consumidor, e o giro na prateleira é de suma importância para os novos pedidos ou renovação do contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regularidade fiscal (CNPJ, Inscrição Estadual).
Forma habitual de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Compram mediante negociação direta com o vendedor ou representante da empresa. <p>Normalmente, realizam contratos formais de fornecimento com cronograma de entrega no escritório central ou nas lojas diretamente. Com cláusulas contratuais que prevê muitas diversas, por seu descumprimento.</p>
Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma estrutura comercial e logística profissional. • Gestão do estoque. • Escala de produção. • Grande esforço para o cadastramento como fornecedor. • Forças de vendas próprias (vendedor) ou terceirizadas (representante).
DISTRIBUIDOR / ATACADISTA	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirem o produto em grande escala para revenda ao comércio varejista (mercadinhos, mercearias, delicatessen, hotelaria e farmácias). <p>Podem ser utilizados para alcançar a indústria alimentícia/farmacêutica/ de cosméticos, hotelaria e farmácias, deste que se escolha um distribuidor que trabalhe com produtos do segmento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possui uma rede de distribuição própria, com vendedores/representantes e com logística de entrega. • Comercializa uma gama de produtos alimentícios, gerando um bom mix de produtos, o que permite a inclusão fácil do mel nos pedidos. • Normalmente fazem compra em um único escritório central. Desta forma, tem grande poder de negociação de preços, mas em compensação exige um menor esforço de venda. • Maior concorrência.
Localização	Nacionais e regionais.
Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto fracionado, com linha de produtos adequada às exigências deste segmento (diversas embalagens, tipo de mel, etc.) • Produto a granel • Indústria farmacêutica, de cosméticos e alimentícia.

Quadro 1 – Comparativo canais de comercialização mercado apícola

Necessidade	<p>Preços competitivos (fator preponderante).</p> <p>Linha de produtos adequada às exigências deste segmento.</p> <p>Não há necessidade de divulgação, nem acompanhamento no ponto de venda (exposição, reposição de estoque, verificação de validade, etc.).</p>
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Produto certificado (SIE ou SIF). <p>Para as indústrias, não há exigência quanto à coloração (pode direcionar méis escuros).</p> <p>Para hotelaria e farmácia, há preferência por méis claros, que tem uma maior aceitação pelo consumidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regularidade fiscal (CNPJ, Inscrição Estadual).
Forma habitual de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Compram mediante negociação direta com o vendedor ou representante da empresa. • Normalmente realizam contratos formais de fornecimento.
Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma estrutura comercial e logística profissional. • Gestão do estoque. • Escala de produção. • Grande esforço para o cadastramento como fornecedor. • Forças de vendas próprias (vendedor) ou terceirizadas (representante). • Exige um atendimento diferenciado, por ser em número reduzido de estabelecimentos, pela centralização das compras, e por realizar, normalmente, através de contratos de fornecimento com cronograma.
MERCADO INTERNACIONAL (EXPORTAÇÃO)	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado de commodities estruturado e naturalmente comprador. • Absorvem grandes volumes do produto. • Bastante volátil, tanto em preço, como em demanda. <p>Influenciável por fatores climáticos, políticos, econômicos mundiais, regulamentais e de ordem fito-sanitária. Previsibilidade em um horizonte máximo de um ano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerado um mercado de risco. Não pode ser a única fonte de escoamento da produção. • Trabalham com no mínimo 01 (um) contêiner (20 a 22 toneladas) por remessa. • Produto a granel (embalagem de tambor). • Grande poder de negociação de preços. • Maior concorrência. • Material de comunicação no idioma do importador.
Localização	<p>EUA e União Européia (EU).</p> <p>Potencial mercado – Árabe (mercado <i>kouche</i>).</p>
Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto a granel, para ser fracionado no país de destino ou para ser utilizado a granel na indústria. • Preços competitivos (fator preponderante). <p>Em alguns mercados, há preferência por determinada florada, cor ou sabor do mel. Na maioria das vezes para a formação de blender (mistura de méis).</p>
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Produto certificado de acordo com as normas do país ou bloco econômico. • Qualidade das propriedades organolépticas (Umidade, HMF, etc.). • Melhor aceitação de méis claros (densidade ótica = cor). • Produto orgânico = Certificação reconhecida no país. • Entrega constante conforme contrato. Rejeita qualquer interrupção de fornecimento. • Regularidade fiscal (CNPJ, Inscrição Estadual).
Forma habitual de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Os compradores atuais são empresas trading companies. • Venda direta com o importador. A empresa deve possuir uma estrutura comercial, com conhecimento do comércio exterior, etc. • As rodadas de negócios internacionais são também pontos de negociação. • Venda indireta, através de empresas nacionais exportadoras. • Negociação via broker. • Realizam contratos formais de fornecimento, com cláusulas contratuais que prevêm multas diversas, por seu descumprimento.

Quadro 1 – Comparativo canais de comercialização mercado apícola

Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma estrutura comercial e logística profissional. • Gestão do estoque. • Escala de produção. • Política de preço bem definida para o mercado externo. • Conhecimento do idioma do importador. • Estrutura jurídica (análise e elaboração de contrato), que entenda do mercado internacional. • Conhecimento dos trâmites legais para exportação para o país desejado (análise, homologação do produto e certificação necessária). • Força de vendas especializada, em negociação com o comércio exterior. • Grande esforço inicial na primeira negociação, principalmente quanto aos trâmites logísticos e legais. • Trabalha com contratos formais e com frequência de entrega.
COMPRAS GOVERNAMENTAIS	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento vertiginoso nos últimos anos. • Oportunidade no âmbito municipal (CONAB), estadual (DRT, ComprasNet) e federal (Fomenta). • Público-alvo: alunos de escolas públicas, creche, orfanatos, asilos, etc. • Não há exigência quanto à cor e sabor, ou mesmo propriedades organolépticas. • Pequeno esforço na comercialização, somente na elaboração anual do projeto. • Entrega regular. • Grande possibilidade de renovação anual. • Não há negociação de preço, segue a composição do preço regional do produto. • Beneficia os pequenos produtores (precisa ser da agricultura familiar para fornecer). • Limite anual por produtor e por entidade fornecedora. • Geração de uma venda constante e programada.
Localização	No próprio município ou região.
Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto fracionado, embalado normalmente em sachê. • Não há necessidade de divulgação do produto, nem acompanhamento comercial.
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Produto oriundo do produtor rural (exigência da Declaração de Aptidão (DAP)) ao PRONAF. • Certificação fito-sanitária. • Logística - Entrega regular do produto (semanal/mensal). • Exige uma estrutura logística própria ou terceirizada. • Regularidade fiscal (CNPJ, Inscrição Estadual). Com certidões negativas no âmbito das 3 (três) esferas (federal, estadual, municipal), CND e CRF, dentre outras a depender do processo licitatório.
Forma habitual de compra	<ul style="list-style-type: none"> • CONAB - a partir da prospeção de beneficiários (escolas, creche etc.) e elaborar um projeto de fornecimento e aprovação por parte da Instituição. Mensalmente, após a entrega, é realizado o pagamento já provisionado em conta específica para este fim. • COMPRASNET – Por demanda. Licitação. • FOMENTA – Evento anual em Brasília, para os órgãos federais. Licitação. • DRT – Cadastro de fornecedor das escolas estaduais Licitação.
Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma logística profissional de entrega nos locais (escolas, creches etc.). • Gestão do estoque. <p>Não há necessidade de vendedor/representante. Somente um acompanhamento.</p>
ENTREPOSTO ESTADUAL	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Representado por empresas que realizam o fracionamento do produto. Normalmente trabalham somente com produtos apícolas. • Adquire o produto a granel (embalagem em balde), para realizar o fracionamento. • Tem pouco poder de negociação. • Tem como principal cliente o pequeno varejo e algumas redes de supermercados. • Maior concorrência durante a safra. • Responsáveis pela questão logística de aquisição e distribuição.
Localização	Salvador e principais municípios do estado.

Quadro 1 – Comparativo canais de comercialização mercado apícola

Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto a granel, para ser fracionado pelo próprio entreposto. • Preços competitivos. <p>Em alguns momentos, há preferência por determinada florada, cor ou sabor do mel.</p>
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencialmente produto certificado (SIE ou SIF). <p>Normalmente, há exigência quanto à coloração, preferência por méis claros, que tem uma maior aceitação pelo consumidor final.</p>
Forma habitual de compra	<p>São realizadas pelo proprietário, que normalmente realiza a cotação por telefone, junto a apicultores, associação/cooperativa de determinada região, sendo responsável pela coleta e transporte do produto.</p> <p>Normalmente fazem compras esporádicas de acordo com a necessidade.</p>
Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma estrutura comercial. • Gestão do estoque. • Exige pouco esforço de atendimento, há um número reduzido deste tipo de estabelecimento. <p>Não há necessidade de vendedor/representante. Somente um acompanhamento.</p>
ENTREPOSTO NACIONAL	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Representado por empresas que trabalham exclusivamente com produtos apícolas, algumas voltadas exclusivamente para o mercado externo, e outras atuam também no mercado interno. Em alguns casos fracionam o produto. • Adquire o produto a granel (embalagem em tonéis). • Compra em grande quantidade. • Tem grande poder de negociação. • Tem como principal cliente o mercado internacional do produto, é fracionado para o grande varejo e distribuidores/atacadistas. • Responsáveis pela questão logística de aquisição e distribuição. • Maior concorrência. • Apresenta preços diferenciados pelas características do produto (cor, umidade, HMF).
Localização	<p>Nas regiões Sul, Sudeste e em alguns estados do Nordeste.</p>
Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto a granel. • Preços competitivos (fator preponderante). <p>Em alguns momentos, há preferência por determinada florada, cor ou sabor do mel.</p>
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Certificação sanitária (SIF, SIE ou SIM) e procedimentos (BPF, APPCC). • Rastreabilidade do produto, com relação aos locais de extração. <p>Em alguns casos, há exigência quanto à coloração.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle de qualidade e das propriedades organoléptica (Umidade, HMF, etc.).
Forma habitual de compra	<ul style="list-style-type: none"> • As cotações são feitas normalmente por ou e-mail telefone. • Normalmente consulta-se a quantidade em estoque, preço, data da extração, densidade ótica, umidade e HMF. A partir destas informações é feita a negociação. <p>Na maioria das vezes, não há formalização de contrato, somente acordos informais em determinada safra.</p>
Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma estrutura comercial profissional. • Gestão do estoque. • Produção em escala. <p>Exige um atendimento diferenciado, por ser em número reduzido de estabelecimento, pela centralização das compras.</p>
ATRAVESSADOR	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Sua forma de atuação se constitui em formar grandes lotes, comprando o produto apícola, mas especificamente o mel, dos apicultores do município e cidades circunvizinhas. • Normalmente, não possuem vínculos empregatícios, funcionam como autônomos a serviço dos entrepostos; sua remuneração é realizada através de comissões, que podem ser por quilograma ou por baldes comercializados. • O capital de giro, quase sempre é do entreposto que o contratou. • Por ser da região e apicultor, conhece a maioria dos apicultores e possui uma capilaridade muito grande. • Adquirem seu produto do apicultor, em alguns casos, de associações e cooperativas.

Quadro 1 – Comparativo canais de comercialização mercado apícola

Localização	Na região.
Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Produto a granel. • A depender da demanda, pode solicitar méis mais claros.
Exigências	<ul style="list-style-type: none"> • Poucas normalmente compram indiscriminadamente o produto e fazem a seleção posteriormente de acordo com as demandas. • Em alguns casos, busca o produto com características específicas.
Forma habitual de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Pagamento à vista. Em alguns casos chega a antecipar a compra da safra. • O processo é todo informal.
Estrutura necessária da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão do estoque. • Política de Preços.

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

Como podemos observar, há diversos caminhos para comercializar a produção, alguns mais complexos, outros mais simples. As características, localização, necessidades, exigências e forma de compra sofrem variações, de acordo com o mercado e o canal de comercialização utilizado.

Muitos apicultores comercializam sua produção diretamente ao consumidor final, de forma fracionada, na própria residência, ponto comercial, no comércio ou feira local. Outros comercializam toda a sua produção diretamente ao intermediário, via cooperativa/associação ou atravessador local, a granel, em baldes ou tonéis. Diversos fatores são determinantes para a escolha na forma de comercialização do produto:

- Conhecimento do mercado-alvo.
- Escala de produção / volume.
- Características do produto (tipo de florada, mel orgânico, etc.).
- Certificação sanitária (SIF, SIE ou SIM) e procedimentos (BPF, APPCC, rastreabilidade etc.).
- Regularidade fiscal (CNPJ, Inscrição Estadual).
- Estrutura comercial.

Desta forma, as características do empreendimento apícola definidas pelo empreendedor, serão determinantes para a escolha do mercado, e da forma de comercialização do produto.

4 ASPECTOS ECONOMICOS E FINANCEIROS

Quando estamos constituindo um negócio, necessitamos, obrigatoriamente, de capital para tal objetivo. Desta forma precisamos saber:

- Quanto de dinheiro será necessário para iniciar o negócio?
- Quanto será preciso para manter o empreendimento apícola funcionando, nos primeiros meses de vida?
- Quanto eu tenho de recursos próprios para os investimentos iniciais?
- Será ou não, necessário recorrer a empréstimo? Quanto solicitar e quais as condições para pagá-lo?

Estas são questões sobre as quais vale à pena investir tempo. Você empreendedor, não abra mão de se convencer sobre a realidade de **gastos** que enfrentará no negócio.

Não faça suposições e não seja otimista demais, trate esta questão com seriedade e veracidade. Antes de tudo, é você que precisa ter certeza da composição de **gastos** que resultará no **empreendimento apícola** que vai montar.

Para responder a essas perguntas precisamos conhecer alguns conceitos fundamentais, desde a criação do empreendimento, até uma análise mais crítica de gestão e desempenho. Estes conhecimentos auxiliarão bastante na gestão do empreendimento. A princípio, vamos conhecer três conceitos: **Investimento**, **Custos e Despesas**, que popularmente chamamos de **gastos**.

Podemos classificar o investimento como:

1. **Investimento fixo** – são todos os bens duráveis (máquinas, equipamentos, móveis e utensílios, ferramentas, instalações, etc.) com seus respectivos custos de aquisição, necessário à montagem do negócio. Está condicionado ao tipo do negócio e também à disponibilidade do capital para se investir;
2. **Investimentos pré-operacionais** – todos os gastos feitos, antes de iniciar operacionalmente o negócio. Podem ser gastos com projetos, viabilidade financeira, pesquisa de mercado, organização da empresa (taxa de registro, contratos etc.), dentre outros.

- 3. Capital de giro** – são os recursos necessários para pagamento de todas as despesas geradas pela atividade produtiva da empresa, até que comece a realização das vendas. É fundamental que o capital de giro exista e seja bem definido, pois sua falta pode levar o empreendimento ao insucesso.

Consideramos neste estudo, o termo investimento inicial, como todos os valores despendidos para a montagem do empreendimento, até que ele esteja em condições de funcionar. A definição do valor **do investimento inicial** levará em conta vários aspectos, que incidem diretamente sobre a atividade. Estaremos observando isto nos tópicos abaixo, quando estaremos analisando o valor do investimento do empreendimento apícola “Entrepasto dos Produtos das Abelhas (EPA)”.

Para evitar que todo o capital fique imobilizado, o empreendedor poderá adquirir uma parte do ativo fixo (maquinário, equipamentos, utensílios, móveis, etc.) necessário para a montagem do negócio e tomar atitudes como: a) alugar terrenos e construções; b) terceirizar transporte; c) terceirizar parte da produção; d) alugar ou fazer *leasing*⁸ dos equipamentos; e) analisar a viabilidade de aquisição de equipamentos usados; f) estudar a possibilidade de financiar maquinário com recursos de longo prazo.

Vale ressaltar a importância de ter uma **reserva técnica**, correspondente a 10% ou mais dos demais custos, que poderá ser utilizada para cobrir eventuais imprevistos.

Daí para frente tudo que for necessário para que a empresa possa funcionar, são **custos de operação** ou **despesas de comercialização**. Ambos repetem-se diariamente e/ou mensalmente e permanentemente.

Os **custos de operação** são todos os gastos realizados efetivamente na produção, e que serão incorporados posteriormente no preço de venda do produto. Ex.: matérias-primas, insumos, embalagens, etc.

As **despesas de comercialização** são os gastos que se destinam à comercialização dos produtos e a administração do negócio, isto é, referem-se às atividades não ligadas a produção, mas necessárias para a manutenção do seu funcionamento. São também incorporadas no preço de venda. Ex.: comissão sobre vendas, frete etc.

Os valores referentes ao **investimento inicial** deverão ser recuperados após um período de tempo. Isto é, após algum tempo de funcionamento da empresa, ela devolverá para o empreendedor em forma de **lucro** todo o valor que foi gasto para montá-la, e daí para frente deverá continuar a gerar lucro de forma adicional.

⁸ O *leasing* é uma forma de financiamento que funciona como um aluguel. A diferença é que o valor pago do aluguel vai amortizando o valor da compra. Realizado através de Instituições Financeiras.

Já os valores que serão aplicados na venda dos produtos aos clientes e na sua manutenção, deverão ser recuperados em cada venda, correspondente a cada unidade de venda. Por isso, é decisivo que você saiba com antecedência, quanto vai gastar em **custos e despesas** em cada produto que vender aos clientes.

Por mais minucioso que o empreendedor seja na definição dos gastos que irá compor o investimento inicial, tenha certeza que, ao iniciar a montagem do negócio, surgirão situações de gastos que não foram imaginadas antes. Lembre-se também do capital de giro, para os primeiros meses de operação, isto é, do dinheiro que precisará para pagar as despesas mensais (aluguel, luz, telefone, etc.). Além disso, será necessária uma reserva de capital, para suportar períodos iniciais com baixo volume de vendas.

4.1 INVESTIMENTO INICIAL

No caso do investimento inicial, muitas são as situações a considerar. Mas, antes de desembolsar o primeiro real, deve-se pesquisar, analisar e relacionar todas as despesas que terá, por exemplo, com as instalações, equipamentos, treinamento, documentação, legalização da empresa, etc.

É de fundamental importância ter certeza de **quanto** vai gastar com o investimento inicial para montar o seu negócio, e **quando** terá de efetuar cada pagamento, com o maior detalhamento possível. Estas informações formarão um grande mapa, que quanto mais completo e detalhado for, mais acertado será seu planejamento, reduzindo chances de surpresas desagradáveis com falta de recursos. Saiba que erros no dimensionamento do investimento inicial, que provoquem falta de recursos, costumam ser a causa de insucesso de muitas iniciativas. **Não caia nesta armadilha!!**

As informações relativas ao investimento total necessário, para o empreendimento Entrepósito dos Produtos das Abelhas (EPA), encontram-se discriminados nos itens abaixo. A caracterização deste empreendimento, encontra-se no item 4.2 deste estudo.

Deve-se atentar para o fato de que na hipótese do empreendedor já possuir alguns destes itens do investimento inicial, estes devem ser retirados para não influir nas análises de desembolsos, ou pelo menos considerá-los ao preço de mercado. Isso é importante para que não seja superestimado o valor do investimento total, e conseqüentemente, os índices de rentabilidade aqui apresentados, não fiquem subvalorizados.

No empreendimento Entrepasto dos Produtos das Abelhas (EPA), os maiores investimentos fixos ocorrerão na construção civil do prédio (68,24%) e na aquisição do veículo (11,74%).

Para uma avaliação da viabilidade financeira do empreendimento, a capacidade instalada prevista para o entreposto, será de 150 toneladas/ano de mel de abelha.

Quadro 2 - Investimentos Inicial

Item	Discriminação	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Terreno (1 ha)	1	10.000,00	10.000,00
2	Construção civil (350m2)	1	290.500,00	290.500,00
3	Veículo	1	50.000,00	50.000,00
SETOR RECEPÇÃO				
4	Estrados de plásticos	20	75,00	1.500,00
5	Equipamento para higienização dos baldes	01	750,00	750,00
6	Balança eletrônica 300kg	01	1.500,00	1.500,00
7	Carrinho para movimentação de cargas	01	550,00	550,00
LABORATÓRIO				
8	Kit equipamento para análise físico-química, HMF e Microbiologia	01	8.950,00	8.950,00
9	Colorímetro	01	550,00	550,00
10	Refratômetro	01	870,00	870,00
11	Balança eletrônica de precisão	01	1.500,00	1.500,00
12	Phmetro portátil - medidor de PH	01	780,00	780,00
SETOR DE PROCESSAMENTO				
13	Mesa coletora descristalizadora	01	3.500,00	3.500,00
14	Eletrobomba Inox com Filtro com conexões e tubos em aço inox	01	11.500,00	11.500,00
15	Tanque decantadores Inox 550 kg	08	1.450,00	11.600,00
16	Tanque descristalizador / homogeneizador inox, capacidade 1500kg com conexões e tubos	01	15.800,00	15.800,00
SETOR DE FRACIONAMENTO				
17	Máquina envasadora semi-automática	01	1.950,00	1.950,00
18	Bancada inox para rotulção e expedição de mel	01	1.200,00	1.200,00
SETOR DE ESTOCAGEM E EXPEDIÇÃO				
19	Estrados de plástico	20	75,00	1.500,00
20	Carrinho para movimentação de cargas	01	550,00	550,00
21	Estantes metálicas	10	150,00	1.500,00
SETOR ADMINISTRATIVO				
22	Microcomputador	02	1.200,00	2.400,00
23	Mesa de escritório	02	550,00	1.100,00
24	Estante de escritório	02	350,00	700,00
25	Arquivo de metal	03	200,00	600,00
26	Impressora a laser	01	750,00	750,00

Quadro 2 - Investimentos Inicial

DIVERSOS					
27	Formalização do empreendimento	01	600,00	600,00	
27	Criação da marca	01	500,00	500,00	
28	Registro da marca (INPI) – primeiro ano	01	350,00	350,00	
29	Criação do rótulo	01	500,00	500,00	
30	Registro dos produtos no MAPA		350,00	350,00	
31	Montagem dos equipamentos	01	500,00	500,00	
32	Equipamentos de segurança e proteção contra incêndio	01	800,00	800,00	
				TOTAL	425.700,00

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.2 CUSTOS

Como já vimos acima, os custos são gastos relativos a bens e serviços utilizados na produção de outros bens e serviços; desta forma, seus valores são incorporados a eles. Como exemplos de custos temos: a matéria-prima, insumos, mão-de-obra (salário, encargos etc.) utilizada na produção, energia elétrica, água, entre outros.

Alguns dos custos aumentam em proporção direta com a produção ou comercialização. Por isso são chamados **Custos Variáveis**, ou seja, só existem quando há produção e varia com esta, sendo tanto mais alto quanto maior for à quantidade produzida. Ex: cera alveolada, alimento, medicamentos, enxames.

Já os **Custos Fixos** são a soma de todos os custos que permanecem inalterados, ocorrendo mesmo que o empreendimento não esteja produzindo e se mantendo constante para todos os níveis de produção. Ex: aluguel, telefone, depreciação, etc.

Os custos ainda podem ser classificados como: a) **Custos Diretos**, que são aqueles que estão diretamente vinculados aos produtos, não existem sem eles (exemplo: matéria-prima, insumos); b) **Custos Indiretos** que não podem ser facilmente vinculados aos produtos, são genéricos demais para serem apropriados diretamente ao produto. Precisam de esquemas especiais para a alocação, tais como bases de rateio, estimativas etc. Ex.: mão-de-obra indireta e seguro.

O cálculo do custo de produção permite ao empreendedor verificar a margem de lucro do produto e orientar o crescimento do empreendimento.

A lógica proposta de funcionamento do empreendimento, objeto deste estudo, é a de que a unidade produtiva irá funcionar durante doze meses por ano.

4.2.1 Custos fixos

Como já vimos, os custos fixos são aqueles que permanecem constantes, independentes da quantidade produzida. Sendo fixos, eles permanecem iguais todos os meses. Dessa forma, fica mais fácil calculá-los pelos seus valores mensais.

Vamos ver agora os itens que compõem os custos fixos.

Como primeiro elemento dos custos fixos, temos a **depreciação**. Quando compramos uma máquina/equipamento, sabemos que ela não vai durar a vida toda. A depreciação é a reserva que precisamos fazer para que, após um determinado período de uso, tenhamos dinheiro em caixa para trocar o equipamento, que já está muito usado, por outro mais novo. E isso é importante porque máquinas velhas produzem pouco e apresentam um alto custo de manutenção. Ou seja, não basta ter o dinheiro para pagarmos a prestação do equipamento que compramos, mas ter uma reserva para substituir esse equipamento depois de um certo tempo de uso.

Para calcular a depreciação, precisamos saber:

- O preço de compra da máquina/equipamento (já indicada no quadro de investimentos).
- A sua vida útil, ou seja, a quantidade de anos durante os quais ela consegue operar bem. Para estimar a vida útil de uma máquina, podemos pedir informações ao fabricante, e também visitar outros empreendimentos que já utilizem um equipamento semelhante ao que iremos comprar.
- O seu valor residual, ou seja, por quanto pode ser vendida essa máquina quando a sua vida útil chegar ao fim.

Com as informações do valor da máquina/equipamento para aquisição, menos o valor residual e dividido pela vida útil, obteremos um valor que seria semelhante ao valor da mensalidade se tivéssemos comprado a máquina/equipamento em prestações mensais.

Considerando que um determinado equipamento custa R\$ 1.000,00 e tem uma vida útil de 5 (cinco) anos ou 60 meses. Para determinar o seu valor residual, basta saber o preço, hoje, do equipamento com as mesmas características com cinco anos de uso. Vamos admitir que esse valor seja de R\$ 100,00. Dividindo a perda de valor do equipamento pelo número de anos de sua vida útil, teremos o valor da reserva que deve ser feita a cada ano: $R\$ 900,00/5 \text{ anos} = R\$ 180,00$. As-

sim, a depreciação mensal do equipamento será: R\$ 180,00/12 meses = R\$ 15,00. Isto significa que, daqui a 5 (cinco) anos, vendendo o equipamento usado por R\$ 100,00, e economizando R\$ 15,00 por mês, teremos os recursos necessários para comprar um equipamento novo.

Não será considerado para cálculo da Depreciação, o valor do Terreno e da Construção Civil, mas, a manutenção das instalações e dos imóveis que serão consideradas nos custos fixos mensais.

Fazemos uma ressalva com relação à depreciação dos equipamentos em aço inox, pois a vida útil é longa. Neste caso estaremos estabelecendo, para este estudo, o tempo de 20 (vinte) anos.

No quadro abaixo podemos observar o item depreciação para este tipo de empreendimento.

Quadro 3 – Depreciação							
Item	Discriminação	Valor Unitário	Valor	QT	Valor Total (R\$)	Vida Útil – Anos (meses)	Depreciação Mês (R\$)
		(R\$)	Residual		(A)	(B)	(A / B)
1	Veículo	R\$ 50.000,00	R\$ 8.000,00	1	R\$ 42.000,00	10 anos (120)	R\$ 350,00
2	Estrados de plásticos	R\$ 75,00	R\$ 20,00	20	R\$ 1.100,00	5 anos (60)	R\$ 18,33
3	Equipamento para higienização dos baldes	R\$ 750,00	R\$ 150,00	1	R\$ 600,00	5 anos (60)	R\$ 10,00
4	Balança Eletrônica 300kg	R\$ 1.500,00	R\$ 300,00	1	R\$ 1.200,00	5 anos (60)	R\$ 20,00
5	Carrinho para movimentação de cargas	R\$ 550,00	R\$ 110,00	1	R\$ 440,00	5 anos (60)	R\$ 7,33
6	Kit Equipamento para análise físico-química, HMF e Microbiologia	R\$ 8.950,00	R\$ 2.600,00	1	R\$ 6.350,00	5 anos (60)	R\$ 105,83
7	Colorímetro	R\$ 550,00	R\$ 160,00	1	R\$ 390,00	5 anos (60)	R\$ 6,50
8	Refratômetro	R\$ 870,00	R\$ 260,00	1	R\$ 610,00	5 anos (60)	R\$ 10,17
9	Balança Eletrônica de Precisão	R\$ 1.500,00	R\$ 450,00	1	R\$ 1.050,00	5 anos (60)	R\$ 17,50
10	Phmetro portátil	R\$ 780,00	R\$ 150,00	1	R\$ 630,00	5 anos (60)	R\$ 12,60
11	Mesa Coletora Descristalizadora em aço inox	R\$ 3.500,00	R\$ 1.050,00	1	R\$ 2.450,00	20 anos (240)	R\$ 10,21
12	Eletrobomba Inox com Filtro com conexões e tubos em aço inox	R\$ 11.500,00	R\$ 3.450,00	1	R\$ 8.050,00	20 anos (240)	R\$ 33,54
13	Tanque decantadores inox 550kg	R\$ 1.450,00	R\$ 430,00	8	R\$ 8.160,00	20 anos (240)	R\$ 34,00
14	Tanque dcristalizador/ homogeneizador Inox, capacidade 1500kg com conexões	R\$ 15.800,00	R\$ 4.750,00	1	R\$ 11.050,00	20 anos (240)	R\$ 46,04
15	Máquina envasadora semi-automática	R\$ 1.950,00	R\$ 550,00	1	R\$ 1.400,00	5 anos (60)	R\$ 23,33
16	Bancada Inox para rotulção e expedição de mel	R\$ 1.200,00	R\$ 360,00	1	R\$ 840,00	20 anos (240)	R\$ 3,50
17	Estrados de Plástico	R\$ 75,00	R\$ 20,00	20	R\$ 1.100,00	5 anos (60)	R\$ 18,33

Quadro 3 – Depreciação							
Item	Discriminação	Valor Unitário	Valor	QT	Valor Total (R\$)	Vida Útil – Anos (meses)	Depreciação Mês (R\$)
		(R\$)	Residual		(A)	(B)	(A / B)
18	Carrinho para movimentação de cargas	R\$ 550,00	R\$ 110,00	1	R\$ 440,00	5 anos (60)	R\$ 7,33
19	Estantes metálicas	R\$ 150,00	R\$ 30,00	10	R\$ 1.200,00	10 anos (120)	R\$ 10,00
20	Microcomputador	R\$ 1.200,00	R\$ 300,00	2	R\$ 1.800,00	5 anos (60)	R\$ 30,00
21	Mesa de escritório	R\$ 550,00	R\$ 110,00	2	R\$ 880,00	10 anos (120)	R\$ 7,33
22	Estante de escritório	R\$ 350,00	R\$ 70,00	2	R\$ 560,00	10 anos (120)	R\$ 4,67
23	Arquivo de Metal	R\$ 200,00	R\$ 40,00	3	R\$ 480,00	10 anos (120)	R\$ 4,00
24	Impressora a laser	R\$ 750,00	R\$ 150,00	1	R\$ 600,00	5 anos (60)	R\$ 10,00
TOTAL							R\$ 800,56

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

A **Manutenção e Conservação** são os gastos que teremos que fazer com a manutenção das máquinas (lubrificantes, consertos, etc.) e conservação das instalações. O cálculo do valor mensal desses custos depende de certa experiência com o tipo de produção, tempo de uso das máquinas/equipamentos e condições das instalações.

A composição dos custos fixos sofre uma variação principalmente pelo tipo de atividade e porte do empreendimento. Dentre eles podemos citar os custos fixos com contador, despesas com escritório (água, luz, salário), retirada do proprietário (pró-labore), despesas administrativas, dentre outros.

Os itens referentes aos custos fixos mensais deste estudo, encontram-se discriminados no quadro 04, e foram calculados a partir das premissas básicas de funcionamento do Entreposto dos Produtos das Abelhas (EPA), já mencionadas.

Quadro 4 – Custos fixos

Item	Discriminação	Valor Total (R\$)
1	Depreciação	R\$ 800,56
2	Honorários contador (1 SM)	R\$ 465,00
3	Energia elétrica	R\$ 300,00
4	Manutenção	R\$ 200,00
5	Retirada do proprietário / gestor	R\$ 1.000,00
6	Despesas administrativas	R\$ 180,00
7	Telefone	R\$ 150,00
8	Internet	R\$ 50,00
9	Registro do código de barras (anuidade SG1 Brasil)	R\$ 214,00
10	Contratação responsável técnico (2 SM)	R\$ 930,00
	VALOR MÊS	4.289,56
	TOTAL ANUAL	51.474,70

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.2.2 Custos variáveis

Como vimos, esses custos são os gastos do empreendimento que variam conforme o volume de produção. Vale ressaltar que, a mão-de-obra é o item mais significativo do custo variável, por isto deve ser apropriado corretamente.

Pelas características do empreendimento, a comercialização da produção poderá ser a granel ou fracionada. A granel o produto será embalado em baldes, que retornarão ao empreendimento após a entrega do produto. No caso de fracionamento do produto, a partir da escolha do tipo de embalagem a ser usado, serão analisados os custos da embalagem na formação do preço de venda.

O quadro 05 retrata a posição dos custos variáveis. Foram utilizados os seguintes parâmetros:

- Produção do entreposto de 150 tonelada/ano de mel de abelha.
- Comercialização fracionada de toda a produção anual.
- Capacidade das embalagens do produto fracionado:
 - 80 ton./ano – embalagem de 1 kg (80.000 unidades).
 - 40 ton/ano – embalagem de 500g (80.000 unidades).
 - 30 ton/ano – embalagem de 250g (120.000 unidades).

Quadro 5 – Custos variáveis					
Item	Especificação	Unidade	QT	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
1	Matéria- prima	Kg	150.000	R\$ 3,20	R\$ 480.000,00
2	Material de higienização	Unidade (kit)	24	R\$ 86,00	R\$ 2.064,00
3	Análise laboratorial	Vários	2	R\$ 700,00	R\$ 1.400,00
Subtotal					R\$ 483.464,00
MÃO-DE-OBRA PERMANENTE					
4	1 Supervisor de produção (800,00 + 88%)	Mês	12	R\$ 1.504,00	R\$ 18.048,00
5	6 Auxiliares (465,00 + 88%)	Mês	12	R\$ 5.245,20	R\$ 62.942,40
Sub-total					R\$ 80.990,40
EMBALAGENS					
6	Embalagens 250 gramas	Unidade	120.000	R\$ 0,16	R\$ 19.200,00
7	Embalagens 500 gramas	Unidade	80.000	R\$ 0,20	R\$ 16.000,00
8	Embalagens 1.000 gramas	Unidade	80.000	R\$ 0,30	R\$ 24.000,00
9	Rótulos	Unidade	280.000	R\$ 0,12	R\$ 33.600,00
10	Caixa de papelão	Unidade	12.000	R\$ 0,43	R\$ 5.160,00
Subtotal					R\$ 97.960,00
CUSTO VARIÁVEL TOTAL ANUAL					662.414,40
VALOR MES					55.201,20

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.2.3 Custos totais e unitários anuais

Os Custos Totais Operacionais Anuais e os Custos Unitários da produção de mel de abelha encontram-se definidos e discriminados no Quadro 06. O custo operacional de produção de um quilo de mel está definido com a divisão do custo total operacional anual pela produção anual, de mel em quilos estimada.

O **Custo Total Anual de Produção** corresponde à soma dos custos fixos e dos variáveis, que neste empreendimento totalizam R\$ **713.889,10** por ano (R\$ 59.490,76 mês).

O **Custo Unitário Anual** determinado pela divisão da produção anual de mel em quilos, pelo custo total anual, neste empreendimento, é de R\$ 4,76 (quatro reais e setenta e seis centavos).

Quadro 6 – Custo total anual e unitário

Discriminação	Valor total (R\$)
Custos fixos	51.474,70
Custos variáveis	662.414,40
Custo total anual	713.889,10
Produção de mel (kg/ano)	Verificar 150.000
Custo operacional de produção (kg/ano)	R\$ 4,76

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.3 DESPESAS DE COMERCIALIZAÇÃO

Envolvem todas as despesas necessárias para a realização da venda do produto. Essas despesas podem ser fixas ou variáveis. Uma empresa, por exemplo, pode manter um vendedor permanente ou remunerá-lo através de uma comissão sobre as vendas. Havendo despesas com o frete, elas também devem ser incluídas nos custos comerciais.

Como já citado no item 5.2, o agente de comercialização (vendedor, representante, associação ou cooperativa, *broker*) é de suma importância. Através deles é possível alcançar novos mercados, manter-se atualizado das informações sobre o mercado (preços, novidades, informações sobre os compradores, etc.), dentre outras funções. Os custos com transporte, viagens, telefonemas e demais despesas realizadas pelo agente de comercialização, poderão ou não ser por conta dele, depende do acordo comercial.

Normalmente, o pagamento se dá por um percentual de comissão sobre o preço de venda. A comercialização a granel na atividade apícola costuma remunerar também, por um percentual ou valor por quilo de mel comercializado.

Desta forma, o custo da comercialização, é proporcional ao preço de venda e repetem-se diariamente/mensalmente e permanentemente (uma comissão, um percentual sobre o preço de venda). Este custo será utilizado no cálculo do preço líquido do produto.

4.4 PREVISÃO DE RECEITA

4.4.1 Determinação margens de venda

A composição da margem de venda engloba as despesas tributárias (impostos estaduais, federais e municipais), as despesas de comercialização e a margem de lucro esperada pelo empreendedor, compatível com o preço atual de comercialização do produto “mel de abelha” no mercado.

Considerando-se a faixa de faturamento do empreendimento, optou-se por enquadrá-lo no Sistema Simples Nacional, com empresa de pequeno porte (EPP), para efeito de determinação dos percentuais de despesas tributárias.

Quadro 7 – Margem de comercialização		
Item	Especificação	Percentual
DESPESAS TRIBUTÁRIAS		
1	Simples Federal (*)	9,03%
	Subtotal	9,03%
DESPESAS DE COMERCIALIZAÇÃO		
2	Comissão de venda	3,00%
3	Outras despesas	1,00%
	Subtotal	4,00%
MARGEM DE LUCRO		
3	Lucro	20%
	TOTAL	33%
	Mark Up	0,67

(*) Partilha do Simples Nacional – 9,03% (IRPJ=0,42%,CSLL=0,42%,CONFINS-1,25%,PIS/PASEP-0,30%,CPP-3,57%,ICMS-3,07%). Considerando o faturamento até R\$ 1.080.000 anual.

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.4.2 Determinação dos preços básicos de venda

Para o cálculo dos preços de venda dos produtos foram considerados os seguintes critérios:

- a) Os custos unitários: custos fixos médio, adicionados ao custo variável médio, mais os custos referentes a embalagens específicas.
- b) A margem de venda definida no quadro acima (*Mark up*⁹).
- c) Preço de venda nos pontos finais de mercado de produtos semelhantes.

⁹ **Mark Up** é um índice que aplicado ao custo de um produto com seu respectivo custo fixo, que contempla de maneira prática o preço real de um produto. O valor representa a quantia efetivamente cobrada sobre o produto a fim de obter o preço de venda.

A partir dos dados referentes ao **Custo Operacional de produção**, que nos fornece o custo unitário por quilo (kg) de mel de abelha, e do estabelecimento da margem de comercialização e definição do *Mark Up*; no quadro abaixo será estabelecido o preço de venda “sugestão” de acordo com a forma de comercialização (a granel, fracionado) e do mercado-alvo.

Quadro 8 – Formação do preço de venda

Produto	Unidade	Custo unitário de produção (R\$)	Mark UP Divisor (*)	Preço de venda “sugestão” (R\$)
Mel de abelha	1 kg	R\$ 4,76	0,67	R\$ 7,11

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.4.3 Estimativa de receita anual

A receita total anual do Entrepasto dos Produtos das Abelhas (EPA), foi calculada levando-se em consideração os preços definidos no item acima, e os quantitativos projetados de produção anual. Os valores podem ser observados no quadro abaixo.

Quadro 9 – Receita operacional anual de vendas

Produto	Produção anual (kg)	Preço unitário (R\$)	Receita anual (R\$)
Mel de abelha	150.000	R\$ 7,11	1.066.500,00

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.5 ESTIMATIVA CAPITAL DE GIRO

Com já vimos anteriormente, o capital de giro inicial é o dinheiro necessário para iniciar suas atividades, antes que as receitas do negócio possam suprir as necessidades da mesma.

Tecnicamente, seu valor é estimado tendo como base uma série de premissas a respeito dos itens mais importantes do processo de produção, estoque e comercialização da empresa. Alguns destes itens geram necessidade de caixa, e outros, geram recursos para o caixa do empreendimento, todos calculados para um período de 30 dias.

A estimativa dos valores do capital de giro necessário para o financiamento das vendas, manutenção de estoques de produtos acabados e produtos em processo, foram realizados tendo como base o valor do custo total mensal, menos a depreciação mensal, conforme podemos observar no quadro abaixo.

Quadro 10 – Estimativa de capital de giro

Discriminação	Valor Total (R\$)
Custos fixos (mensal)	4.289,56
Custo variável (mensal)	55.201,20
Depreciação mês	(800,56)
TOTAL	58.690,20

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

O Caixa Mínimo está estimado como sendo, um volume de recurso suficiente para cobrir trinta dias de faturamento (vide item 6.4.2).

O processo de comercialização proposto para este empreendimento, prevê um prazo médio de vendas de 30 dias. O estoque médio está estimado em 30 dias, para os produtos acabados, e 90 dias, para os produtos em processo de elaboração, para estes cálculos considerou-se o resultado do quadro 07. Para as embalagens também considerou-se o prazo médio proporcional a 30 dias, para embalagens, conforme valores do quadro 05.

A proposta básica para a operação deste empreendimento é a de se evitar o desconto de duplicatas, para fugir dos altos custos financeiros que estas operações envolvem. Os itens Impostos, Energia, Mão de Obra e Encargos são pagos com um prazo médio de 15 dias, considerando que há utilização de mão de obra, energia, vendas, e conseqüentemente impostos, do dia primeiro até o dia 30, e que os desembolsos correspondentes a estes fluxos econômicos só ocorrem após esta data final.

O valor estimado como Capital de Giro, necessário para a boa operacionalidade do empreendimento, é de R\$ 390.489,33 (trezentos e noventa mil, quatrocentos e oitenta e nove reais e trinta e três centavos), conforme podemos observar no quadro abaixo.

Quadro 11 – Capital de giro, Entreposto dos Produtos das Abelhas (EPA)

Item	Discriminação	Prazo Médio (mês)	Capital de Giro (R\$)
01	Caixa mínimo	1	88.875,00
02	Financiamento das vendas	1	58.690,20
03	Estoque de produto acabado	1	58.690,20
04	Estoque de produtos em processo	3	176.070,60
05	Estoque de embalagens	8.163,33	
	TOTAL		390.489,33

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.6 RESERVA TÉCNICA

O presente perfil propõe que no cálculo dos Investimentos Totais, seja incluída uma Reserva Técnica, como garantia de qualquer eventualidade de sub-estimativa de necessidade de capital, (seja de capital fixo ou de trabalho), equivalente a 2% da soma do Capital Fixo, mais o Capital de Giro.

4.7 QUADRO DE INVESTIMENTO

O Investimento Total é finalmente encontrado, pela soma dos Investimentos em Capital Fixo, Capital de Giro, mais a Reserva Técnica, conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 12 – Estimativa de investimento total				
Tipo de empreendimento	Investimento inicial (R\$) (A)	Capital de giro (R\$) (B)	Reserva técnica (R\$) (A+B) x 2%	INVESTIMENTO TOTAL (R\$)
Entreposto dos Produtos das Abelhas (EPA)	425.700,00	390.489,33	16.323,78	832.513,11

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.8 RESULTADO OPERACIONAL ANUAL

4.8.1 Quadro de resultados

O resultado operacional anual do empreendimento aparece discriminado no quadro abaixo. Considerando-se que toda a produção foi comercializada.

Quadro 13 – Resultado operacional anual (R\$)	
	Entreposto dos Produtos das Abelhas (EPA)
Receita operacional de vendas	R\$ 1.066.500,00
Custos fixos	R\$ 51.474,70
Custos variáveis	R\$ 662.414,40
Despesas tributárias	9,03% R\$ 96.304,95
Despesas de comercialização	4,00% R\$ 42.660,00
Lucro líquido anual	R\$ 213.645,95

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

4.8.2 Índice de lucratividade das vendas

É uma medida de avaliação econômica e um dos fatores que influencia a Taxa de Retorno do Investimento. Expressa em uma taxa (%), é encontrada pela divisão do Lucro Líquido Anual pelo valor da Receita Total Anual.

Quadro 14 – Índices financeiros do empreendimento		
Lucro líquido anual (A)	Receita total anual (B)	Índice de lucratividade das vendas (A/B)x100
213.645,95	1.066.500,00	20%

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

O empreendimento Entrepasto dos Produtos das Abelhas (EPA), apresenta um índice de lucratividade das vendas equivalente a 20%.

4.8.3 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio é também chamado de ponto de nivelamento e será aqui definido pelo nível de faturamento mínimo, para que a empresa comece a gerar lucros. É considerado o momento em que a empresa não tem nem lucro, nem prejuízo, ou seja, o faturamento realizado consegue cobrir os custos e despesas, não sobrando mais nada.

O cálculo do **Ponto de Equilíbrio** é muito importante para se ter uma noção real da viabilidade do empreendimento. Este ponto é encontrado pela divisão dos Custos Fixos, pela diferença entre a Receita Total e os Custos Variáveis.

Quadro 15 – Ponto de equilíbrio				
Custos fixos (A)	Receita total (B)	Custos variáveis (C)	Ponto de equilíbrio % $A / (B - C) \times 100$	Ponto de equilíbrio R\$
51.474,70	1.066.500,00	662.414,40	12,74	135.856,78

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

No quadro acima temos o ponto de nivelamento estimado para o empreendimento **Entrepasto dos Produtos das Abelhas (EPA)**, estimado em 12,74% equivalente a R\$ 135.856,78, valor mínimo aproximado que o empreendimento tem que faturar para conseguir manter a sua estrutura sem prejuízo. A partir deste indicador, o empreendedor pode analisar de maneira mais segura a margem para resistir a uma queda de mercado, ou de produção por qualquer problema técnico, de, sem entrar na faixa de geração de prejuízos.

4.8.4 Retorno do investimento

Retornar o investimento significa que mensalmente, sua empresa devolve parte do investimento feito inicialmente ou durante a vida da empresa. Essa parte que retorna, que paga o investimento feito, é o lucro acumulado do período.

Verdadeiramente, o negócio só é viável se for capaz de retornar ou devolver o investimento realizado.

Daí surge a **TIR - Taxa de Retorno do Investimento**. Significa o percentual, como se fosse uma prestação anual, que sua empresa paga, referente ao investimento feito. Como comparação mais imediata, o negócio é bom se gerar uma taxa de retorno superior ao que outro investimento proporciona para você. Ou seja, para avaliar a viabilidade do negócio, torna-se necessário a compreensão sobre retorno do investimento.

Já o indicador, **Tempo de Retorno do Investimento ou Pay-back Time**, tem a mesma função do tempo de recuperação do capital investido calculado da forma simples, ou seja, dividindo o investimento inicial pelo lucro líquido anual, indicando o período de tempo que seria suficiente para a recuperação do capital investido. Neste estudo, não estaremos utilizando a taxa mínima de atratividade, ou do custo de oportunidade do capital. Caso o empreendedor tenha interesse, pode fazer esta análise fazendo uma análise, comparativa com outros investimentos do mercado.

A seguir, estaremos calculando a taxa e o prazo de retorno por tipos de empreendimentos apícolas. A partir das informações geradas nos itens anteriores, ou seja, o investimento inicial (item 4.1) e o lucro líquido anual (item 4.8.1).

Quadro 16 – Retorno do Investimento			
Lucro líquido anual (A)	Investimento inicial (B)	Taxa de retorno (%) A / B	Tempo de retorno (ano) Pay Back Time – B / A
R\$ 213.645,95	R\$ 425.700,00	50,19%	1,99

Fonte: Cooperação Consultoria, 2009.

De acordo com o quadro acima, o empreendimento Entrepasto dos Produtos das Abelhas (EPA), apresenta uma Taxa de Retorno do Investimento (TIR), correspondente a 50,19%, representando um excelente taxa de retorno sobre o investimento inicial realizado.

O tempo de retorno do investimento (*Pay Back Time*) do empreendimento é de 1,99 anos, apresentando-se extremamente atrativo.

Os indicadores apresentados nas tabelas, revelam que o projeto apresenta viabilidade financeira. A rentabilidade é muito alta, mostrando em síntese, que o empreendimento é considerado viável.

REFERÊNCIAS

FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA UESB. **Estudo da cadeia produtiva da apicultura no Estado da Bahia**. Vitória da Conquista, 2004.

IEL-BA. **Estudo de viabilidade técnica econômica: beneficiamento do mel e cera de abelha - Projeto Mesovale**. Salvador, 2006.

I SEMINÁRIO DO SIMPLES NACIONAL NO ESTADO DE SERGIPE. **Simplex Nacional**, 2009. Salvador. Disponível em:

< www.sefaz.ba.gov.br/especiais/ISeminario_simples_nacional_estado.pdf>. Acesso em: 8 jun.2009.

SEBRAE-ES. **Apicultura – produção de mel**. Série Perfil de Projetos. Vitória,1999.

SEBRAE-MG. **Criação de Abelha**. Série Ponto de Partida. Disponível em: <http://www.sebraemg.com.br/Geral/VisualizadorConteudo.aspx?cod_conteudo=3572&cod_areasuperior=2&cod_areaconteudo=222&cod_pasta=1301&navegacao=ÁREAS_DE_ATUAÇÃO/Atendimento_ao_Cliente/Ponto_de_Partida&cod_paginaconteudo=433>. Acesso em: 3 jun. 2009.

SEBRAE Nacional. **Termo de referência acesso a mercados pelas MPE**. Série Mercado. Brasília, 2005.

SEBRAE Nacional. **Informações de mercado sobre mel e derivados da colméia – Relatório Completo**. Série Mercado. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/D136F240209339148325727D004F3E9C/\\$File/NT00035052.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/D136F240209339148325727D004F3E9C/$File/NT00035052.pdf)>. Acesso em: 3 jun. 2009.





www.ba.sebrae.com.br

SEBRAE *Serviço de Apoio às
Micro e Pequenas Empresas
Bahia*