

Acácio Figueiredo Neto
Acerlandia Iraci de Souza Monteiro
João Carlos Sedraz Silva
Manoel Messias Alves de Souza
(Org.)

**Desenvolvimento do semiárido:
Organizações, Gestão, Inovação &
Empreendedorismo**

Petrolina - PE
UNIVASF
2020

Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D451

Desenvolvimento do Semiárido: Organizações, Gestão, Inovação e
empreendedorismo / Organizado por: Acácio Figueiredo Neto ... [et al]. -
Petrópolis: Univasf, 2020.
155 p. : il. : 21 cm.

ISBN: 978-65-990076-8-2

1. Administração. 2. Produtos agrícolas. 3. Organizações. 4. Inovação. I. Título. II.
Figueiredo Neto, Acácio (Org.).

CDD 658

Estudo da Cadeia Produtiva Apícola do Território Serra da Capivara, no Estado do Piauí

*Natanael da Silva Soares/ Mestre em Dinâmicas de Desenvolvimento no Sentido do José Lincoln Pinheiro Araújo/ Doutor em Economia Agrícola
Edilson Pinheiro Araújo/ Mestre em Economia*

Introdução

A apicultura é a criação racional de abelha com ferrão tipo *Apis mellifera* com fins econômicos, dentre os seus produtos da colmeia, o mel é o que mais se destaca. É uma atividade produtiva pautada no tripé da sustentabilidade tão defendida por Sachs (2009), socialmente justa, com a inserção de pequenos agricultores familiares na produção, contribuindo para a redução do êxodo rural; ecologicamente correta, pois não desmata o meio ambiente, e incentiva o reflorestamento; economicamente viável, pois gera direta e indiretamente postos de trabalho, gerando renda para inúmeras famílias.

A região Nordeste, é hoje a segunda maior produtora de mel com 12,8 mil toneladas representando 30,9% da produção nacional. E o Piauí tem destaque como o primeiro produtor da região nordeste, com produção de 4,4 mil toneladas, representando 10,6% da produção nacional do líquido doce (IBGE, 2017).

O Piauí iniciou a criação racional de abelhas a partir dos anos de 1976 com a chegada das famílias Wenzel e Bendel, no município de Picos. A partir daí, o Estado vem se desenvolvendo profissionalmente de forma sustentada no setor apícola. Na mesorregião sudoeste, segunda maior produção de mel do Estado, com 875 toneladas de mel produzido no ano de 2017, e com um enorme potencial ainda pouco explorado, está localizada a cadeia produtiva apícola do território Serra da Capivara no Estado do Piauí, objeto deste estudo.

Segundo Mielke (2002), cadeia produtiva é o conjunto de atividades consecutivas desenvolvidas pelos elos interligados e interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecimentos de insumos, máquinas e equipamentos, indústrias de processamento, distribuição, comercialização e o consumidor final. Considerando que a cadeia produtiva em estudo possui uma das melhores condições favoráveis ao desenvolvimento da apicultura no Piauí. No entanto, apesar da atividade revelar-se favorável ao crescimento de quem a pratica, é notório que grande parte dos apicultores atue no mercado de maneira informal, sem o nível de profissionalismo exigido, e desarticulado. Sem dúvidas, tais limitações dificultam o desenvolvimento da cadeia, e, por conseguinte, o agronegócio do mel, dado que a eficiência e a competitividade estão intimamente ligadas ao conhecimento da cadeia produtiva.

O objetivo geral deste artigo é diagnosticar os pontos fortes (potencialidades) e os pontos fracos (gargalos ou entraves) da cadeia produtiva apícola no território de desenvolvimento Serra da Capivara, no Estado do Piauí. E como objetivos específicos: identificar as causas dos entraves da cadeia produtiva no território alvo desse estudo; identificar o potencial produtivo e a geração de renda da atividade apícola

Estudo da Cadeia Produtiva Apícola do Território Serra da Capivara, no Estado do Piauí

*Natanael da Silva Soares/ Mestre em Dinâmicas de Desenvolvimento no Semiárido
José Lincoln Pinheiro Araújo/ Doutor em Economia Agrária
Edilson Pinheiro Araújo/ Mestre em Economia*

Introdução

A apicultura é a criação racional de abelha com ferrão tipo *Apis mellifera* com fins econômicos, dentre os seus produtos da colmeia, o mel é o que mais se destaca. É uma atividade produtiva pautada no tripé da sustentabilidade tão defendida por Sachs (2009), socialmente justa, com a inserção de pequenos agricultores familiares na produção, contribuindo para a redução do êxodo rural; ecologicamente correta, pois não desmata o meio ambiente, e incentiva o reflorestamento; economicamente viável, pois gera direta e indiretamente postos de trabalho, gerando renda para inúmeras famílias.

A região Nordeste, é hoje a segunda maior produtora de mel com 12,8 mil toneladas representando 30,9% da produção nacional. E o Piauí tem destaque como o primeiro produtor da região nordeste, com produção de 4,4 mil toneladas, representando 10,6% da produção nacional do líquido doce (IBGE, 2017).

O Piauí iniciou a criação racional de abelhas a partir dos anos de 1976 com a chegada das famílias Wenzel e Bendel, no município de Picos. A partir daí, o Estado vem se desenvolvendo profissionalmente de forma sustentada no setor apícola. Na mesorregião sudoeste, segunda maior produção de mel do Estado, com 875 toneladas de mel produzido no ano de 2017, e com um enorme potencial ainda pouco explorado, está localizada a cadeia produtiva apícola do território Serra da Capivara no Estado do Piauí, objeto deste estudo.

Segundo Mielke (2002), cadeia produtiva é o conjunto de atividades consecutivas desenvolvidas pelos elos interligados e interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecimentos de insumos, máquinas e equipamentos, indústrias de processamento, distribuição, comercialização e o consumidor final. Considerando que a cadeia produtiva em estudo possui uma das melhores condições favoráveis ao desenvolvimento da apicultura no Piauí. No entanto, apesar da atividade revelar-se favorável ao crescimento de quem a pratica, é notório que grande parte dos apicultores atue no mercado de maneira informal, sem o nível de profissionalismo exigido, e desarticulado. Sem dúvidas, tais limitações dificultam o desenvolvimento da cadeia, e, por conseguinte, o agronegócio do mel, dado que a eficiência e a competitividade estão intimamente ligadas ao conhecimento da cadeia produtiva.

O objetivo geral deste artigo é diagnosticar os pontos fortes (potencialidades) e os pontos fracos (gargalos ou entraves) da cadeia produtiva apícola no território de desenvolvimento Serra da Capivara, no Estado do Piauí. E como objetivos específicos: identificar as causas dos entraves da cadeia produtiva no território alvo desse estudo; identificar o potencial produtivo e a geração de renda da atividade apícola

para os municípios que compõem o território; caracterizar os produtos apícolas, notadamente o mel, no tocante a produção, ao controle de qualidade, armazenamento, transporte e processamento; caracterizar os agentes envolvidos na cadeia e as relações entre os mesmos; analisar a estrutura e o funcionamento da cadeia apícola no território estudado.

Referencial teórico

Apicultura

No Brasil a apicultura é desenvolvida pela abelha africanizada, pois esta é mais produtiva, resistente e se adaptou melhor ao clima brasileiro, além de ser melhor manejada nos apiários (VILELA, 2000). É uma atividade saudável de ser trabalhada, pois promove ações positivas ecológica e economicamente, gerando renda com a produção de mel, própolis, cera, geleia real, pólen, apitoxina, que são os produtos da colmeia, e com isso promove benefícios ao ambiente polinizando plantas e fazendo com que o apicultor preserve o ambiente protegendo-o de contaminantes (PIEDRA BONILHA, 2012).

Esta atividade no Brasil tem evoluído principalmente como uma atividade praticada pela agricultura familiar, com a pequena produção e desta forma a cadeia produtiva apícola gera postos de emprego, gera renda, o que consequentemente possibilita a melhoria da qualidade de vida dos apicultores (PIEDRA BONILHA, op. cit.). A apicultura não se restringe somente ao pequeno e médio produtor, mas esta atividade já vem ganhando um destaque também no agronegócio brasileiro.

A abelha chegou ao Piauí por volta de 1959, e povoou rapidamente todas as mesorregiões do Estado. Em 1973 durante uma viagem exploratória no Estado, os apicultores Wenzel e Bende (pioneiros da apicultura racional no Estado) identificam a potencialidade do clima e da variedade da flora, propícios à produção. A partir da década de 90 a apicultura no Estado do Piauí se estabeleceu principalmente com a produção de mel (VILELA, 2000).

O município de Picos se destaca como maior polo apícola no Estado e do Nordeste (ARAUJO; CORREIA; SILVA, 2016). É lá onde está localizada a Cooperativa Apícola do Semiárido Brasileiro (CASA APIS), a mais estruturada cooperativa do Estado, além de outras cooperativas, associações, fábricas e fornecedores de máquinas, equipamento e insumos, entrepósitos de mel e cera.

A apicultura piauiense tem sua importância socioeconômica significativa, pois, milhares de famílias de pequenos agricultores possuem suas rendas através do envolvimento direto ou indireto desta atividade, o que vem contribuindo na fixação dos homens e mulheres no meio rural. No Estado a criação de abelhas é realizada de forma consorciada com outras atividades agropecuárias. No entanto, possui condições que favorecem a produção do mel orgânico, haja vista que a agricultura praticada nas regiões produtoras no Estado, possui um baixo índice (ou não existe) utilização de insumos químicos (VILELA, op. cit.).

Cadeia Produtiva

Segundo Mielke (2002), a cadeia produtiva é o conjunto atividades consecutivas desenvolvidas pelos elos interligados e interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecimentos de insumos, máquinas e equipamentos, indústrias de processamento, distribuição, comercialização e o consumidor final. Esses elos estão relacionados em dois ambientes, um institucional: comporta as leis, normas e instituições normativas, e o outro organizacional: comporta as federações, cooperativas, associações etc. Juntos os ambientes institucional e organizacional influenciam a referida cadeia produtiva (PIEDRA BONILHA, 2012). A cadeia produtiva é um sistema complexo, que faz parte de um outro sistema maior e mais complexo, que é o agronegócio.

Entender o conceito da cadeia produtiva possibilita: 1) visualizar a cadeia de forma integral holística e sistêmica, com suas entradas, processos, saídas e retroalimentação; 2) identificar os pontos fortes e fracos; 3) motivar a cooperação técnica entre organizações; 4) identificar gargalos (entraves) e elementos faltantes; 5) estabelecer os fatores condicionantes de competitividade por segmento (SILVA; PEIXE, 2008). Compreender o conceito e a estruturação torna-se imprescindível para analisar o desenvolvimento da cadeia produtiva apícola do território Serra da Capivara, percebendo como um todo sistêmico, da produção ao consumidor final.

Caracterização da Cadeia Produtiva Apícola do Território Serra da Capivara

A cadeia produtiva em estudo está localizada na região semiárida do Estado do Piauí, na mesorregião do sudoeste piauiense, com altitude média de 426 metros. É composta por 18 municípios, sendo eles: Anísio de Abreu, Bonfim do Piauí, Campo Alegre do Fidalgo, Capitão Gervásio Oliveira, Caracol, Coronel José Dias, Dirceu Arcoverde, Dom Inocêncio, Fartura do Piauí, Guaribas, João Costa, Jurema do Piauí, Lagoa do Barro do Piauí, São Braz do Piauí, São João do Piauí, São Lourenço do Piauí, São Raimundo Nonato e Várzea Branca do Piauí. Representa 9,85% da área do Estado do Piauí, totalizando 24.786,96 Km². Possui aproximadamente 147.961 habitantes (43,78%) residentes na área urbana e (56,22%) na zona rural (IBGE, 2018; PIAUÍ, 2007). A escassez de chuvas nesta região é de 7 a 8 meses, com precipitação pluviométrica entre 400 a 800 mm anuais, e predominância de chuvas nos meses de novembro a abril. A temperatura média é de 29,3°C e com umidade relativa do ar de 24% a 53%.

Neste território há uma variedade da florada de plantas próprias da caatinga como o marmeleiro (*Croton jacobinensis* Baill), pau d'arco (*Handranthus impetiginosus* (Mart. ex DC.)), arroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), jazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart.), cajueiro (*Anacardium occidentale* L), e umbu (*Spondias tuberosa* Arruda), além da invasora algaroba (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC.) já comum nesta região, e outros nomes vulgares: angico, angico vermelho, caatingueira, jurema e etc. (SILVA, 2014).

O território Serra da Capivara não é apenas um espaço geográfico isolado, mas se constitui em uma unidade da ação do planejamento governamental através das políticas públicas do Estado do Piauí, visando à redução das desigualdades, e a me-

Quadro 1 - Perfil do Apicultor do Território Serra da Capivara

Gênero:	Masculino (90%).
Qualificação:	Ensino fundamental com cursos básicos de apicultura.
Faixa etária:	Possui entre 20 a 50 anos.
Representação dos Apicultores:	Pertencente às associações, sindicatos e cooperativas.
Tipo de Apicultor:	Agricultor familiar, com envolvimento de toda a família na apicultura.
Tempo de Envolvimento da Apicultura:	Entre 4 a 12 anos.
Produção média de mel por apicultor ao ano:	Entre 600 a 800 quilos de mel.
Renda média obtida com a apicultura ao ano:	Entre 03 a 05 salários mínimos nacionais.

Fonte: Os autores (2019)

A apicultura racional é praticada por 90% de homens e 10% por mulheres, em-bora não se observe discurso machista com relação à prática da atividade. Além do mel, também foi identificado a produção de cera, que visa atender a necessidade do apicultor na produção de cera alveolada. Um número mínimo de apicultores produzem a própolis e pólen.

Em algumas comunidades, existe o cooperativismo mútuo entre as famílias apicultoras, onde estas ofertam gratuitamente uma a outra, a mão de obra para a extração e beneficiamento do mel.

Apenas 15% dos apicultores da Serra da Capivara possuem a partir de 100 colmeias. Foi identificado em São Raimundo Nonato, apicultor com 500 colmeias.

A média de quilogramas de mel obtido por colmeia ao ano no território é de 11,51 quilogramas, inferior à média nacional, que é de 15 kg/colmeia/ano, porém no município de São Raimundo Nonato, esta média sobe para 23,75 kg/colmeia/ano. Um número bastante reduzido de apicultores produziram entre 2.000 a 6.000 quilos de mel no ano, o que gerou uma renda média para o apicultor de até 50 salários mínimos.

Representação dos Apicultores

No território existem algumas associações e duas cooperativas de apicultores: Cooperativa de Apicultores da Microregião de São Raimundo Nonato (A COOPARN), com sede na cidade de São Raimundo Nonato e a Cooperativa de Apicultores do Território Serra da Capivara (COOPASC), com sede em Anísio de Abreu. Ambas juntas possuem mais de 100 cooperados e possuem atuação e cooperados em outros municípios do Território. Ambas as cooperativas são associadas à CASA APIS, que é a maior central de cooperativas do Estado do Piauí, localizada na cidade de Picos-PI, para onde comercializam o seu mel.

Infraestrutura de Produção

A Infraestrutura de Produção constitui-se em um dos principais condicionantes para que o produto ganhe espaço no mercado, seja ele nacional ou internacional. Foi constatado que os apicultores possuem os equipamentos necessários à produção (colmeias, fumigador, formão, indumentárias, cera alveolada, luvas, entre outros), e na grande maioria, estes já atendem as especificações técnicas dos manuais de

produção apícola.

No território em estudo existem várias casas de mel, onde uma delas é de propriedade privada e possui o SIF (Selo de Inspeção Federal), e beneficiam toda a produção de mel dos produtores do território. Existem dois entrepostos de mel, sendo um público e o outro privado. Este último, também possui o SIF. Encontra-se em construção em áreas estratégicas no território, mais 09 casas de mel para o padrão do SIF.

Quadro 2 - Características da Apicultura praticada no Território Serra da Capivara

Forma de Exploração Apícola:	Racional fixa.
Principal produto produzido na colmeia	O mel.
Objetivo da produção apícola:	Comercialização.
Envolvimento da Apicultura com outras atividades agropecuárias:	Construída com a caprinovincultura.
Assistência Técnica específica em apicultura:	Não contam.
Média de colmeias por apicultor:	Possui entre 30 a 50 colmeias.
Padrão das Colmeias:	Padrão <i>Langstroth</i> (recomendada)
Número médio de colmeias por apiários:	Entre 20 a 25 colmeias.
Distanciamento entre apiários:	Distantes entre 100 a 1.000 metros.
Sombreamento da colmeia:	Sombreamento natural, embaixo das próprias árvores do apiário.
Manejo dos apiários:	Realiza o manejo básico.
Substituição da cera alveolada nos ninhos e melegueiras:	Realiza a troca da cera alveolada por volta de 50% no primeiro ano e 50% no segundo ano de atividade.
Substituição da abelha rainha nos enxames:	Substituição pela puxada natural.
Alimenta abelha na época da Estiagem:	Não.
Extração e beneficiamento apícola:	Na casa de mel.
Gestão financeira do empreendimento apícola:	Realizam anotações em caderno.

Fonte: Os autores (2019)

Assistência Técnica e Extensão Rural

Assistência técnica especializada em apicultura praticamente não existe, e esta, quando ocorre se dá através de ações pontuais e individuais pela EMATER ou Serviço Brasileiro de apoio às Micro e pequenas Empresas (SEBRAE). O Programa Viva o Semáforo (PVSA) desenvolvido pelo governo do Estado com coordenação da EMATER, atua a partir do ano de 2019, em 06 municípios do território (São Raimundo Nonato, São Braz, Jurema, Caracol, Dom Inocêncio e Campo Alegre do Fidalgo) e prestará assistência técnica e extensão rural a aproximadamente 440 apicultores.

Em São Raimundo Nonato, existe a empresa Projeta Consultoria, especializada em assistência técnica apícola e elaboração de projetos. Quanto à elaboração de projetos extensivistas da EMATER ou que atendem na iniciativa privada.

Indústria de Insumos, Máquinas e Equipamentos

Os apicultores buscam adquirir seus insumos máquinas e equipamentos principalmente no mercado local, haja vista que possuem vários empreendimentos de comercialização de Insumos, Máquinas e Equipamentos que são utilizadas na agropecuária e possuem todas as demandas do apicultor.

Muitas das colmeias, máquinas e equipamentos e infraestrutura de produção, uti-

lizados pelos apicultores, foram doadas por projetos de fomentos a atividade apícola.

Pesquisa Agrícola

Praticamente não se fala em pesquisa na área apícola neste território, porém as informações e tecnologias que chegam para a apicultura do território Serra da Capivara, chegam através do Colégio Agrícola de Floriano da Universidade Federal do Piauí (CAF/UFPI) e das consultorias e ou orientações realizadas pelo SEBRAE.

Flora Apícola

A flora apícola da caatinga é abundante e bastante diversificada, e é composta pelo mamuleiro (*Croton jacobinensis* Baill), angico (*Adenanthura colubrina*), angico de bezero (*Pityrocarpa moniliformis* Mart. Luckow & R.W. Jobson), aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), jurema (*Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.), juazeiro (*Zyziphus joazeiro* Mart.), algaroba (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC.), cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), e umbu (*Spondias tuberosa* Arruda). Formam o principal pasto para as abelhas Apis. Algumas destas árvores são preferidas pelos apicultores para instalação dos apiários, pois permite o sombreamento natural nos enxames durante o período de chuvas e durante boa parte do período de estiagem.

Além de preservar a flora nativa, evitando queimadas e desmatamentos, o apicultor realiza o reflorestamento de espécies nativas da caatinga e o plantio de árvores, como moringa (*Moringa oleifera* Lam.), algaroba e cajueiro, visando formar pasto abundante e próximo aos apiários.

Inspeção Sanitária

Quanto a produção no campo, a maioria dos apicultores do território já obedece a maioria dos procedimentos de boas práticas apícolas (BPA). Alguns são acompanhados pelas certificadoras nos seus processos produtivos. No tocante a extração e beneficiamento, a grande maioria do mel é beneficiado em casas de mel com ou sem SIF. O líquido ainda é processado alguma etapa no entreposto que possui o SIF.

Os governos, assim como a iniciativa privada, têm feito muitos esforços no sentido da adequação desta cadeia produtiva ao mercado comprador, prova disto é a quantidade de programas e projetos que visam fomentar a infraestrutura produtiva.

Qualificação dos Apicultores

A maioria dos apicultores cursou apenas o ensino fundamental, mas existem apicultores com ensino médio e superior. Quase 100% dos cursos ofertados para apicultores foram gratuitos e realizados principalmente pelo SEBRAE, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e EMATER. No território possui técnicos de em apicultura (nível médio), formados pelo CAF/UFPI.

Agente Financeiro

Muitas são as facilidades para o apicultor que possua a DAP (Declaração de

Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar-PRONAF), para contrair financiamento, junto às instituições bancárias públicas através da linha de financiamento PRONAF. O território conta com agências do Banco do Nordeste (BNB) e Banco do Brasil (BB). Além da linha PRONAF, o BNB atende os demais públicos também conta com excelentes taxas de juros, bônus adimplência e prazos de pagamentos. Além dos bancos, duas empresas com sede em São Raimundo Nonato-PI atuam como agente de crédito rural.

Custo de Produção

Para que o apicultor produzisse 1 quilo de mel, possuiu gasto médio de R\$ 2,00. Isso, levando em conta, gastos com transporte de colmeias, transporte de água até os bebedouros das abelhas na época de estiagem, manejo de apiários, aquisição de cera alveolada, alimentação para as abelhas em época de estiagem, aquisição de colmeias e outros equipamentos. Pôde-se perceber que os apicultores alcançaram com a apicultura (venda de mel) uma relação custo/benefício, pois o retorno do investimento superou a cifa em 150%.

Agentes no Mercado Interno e Mercado Externo

A maior parte da venda de mel nos últimos anos no território aconteceu diretamente do apicultor para os compradores de mel (denominado localmente de atravessadores), fato este, que se deu em virtude do enfraquecimento (falta de capital de giro das cooperativas para adquirir todo o mel do apicultor, pagando imediatamente pela compra). Os atravessadores possuem uma boa relação comercial de credibilidade, toda estrutura necessária para a comercialização. Na grande maioria dos casos, o mel é vendido em baldes plásticos de 25 quilos.

A segunda maior parte do mel comercializado foi através da empresa Prodapys, que possui entreposto de mel (com SIF) na cidade de São Raimundo Nonato.

A menor parte do mel vendido foi comercializada através das cooperativas. Estas comercializaram com a CASA APIS (detentora do SIF).

Quando o mel já é de propriedade dos grandes entrepostos, (a CASA APIS que é um deles e está localizado no Estado do Piauí) este líquido é comercializado: 1) com as grandes indústrias beneficiadoras, que utilizam como insumo ou matéria-prima no seu processo produtivo. 2) grandes compradores, que fracionam, envasam e distribuem para as redes atacadistas nacionais, que por conseguinte chega aos mercados varejistas formal, Exportação. Uma pequena quantidade de mel é comercializada de alimentos naturais. 3) livres ou mercados nas cidades do território. As pessoas do território Serra da Capivara não possuiu hábito de consumo diário do mel, vindo este a ser consumido como o remédio.

Escamento da Produção

O produto é recolhido na casa de mel ou na propriedade do apicultor. O mel é

pesado e em seguida armazenado em tambores de 200 litros que são dirigidos aos depósitos do comprador. Quando a carga é formada no depósito do comprador, esta é então, transportada através de caminhões ou carretas para a CASA APIS localizada em Picos-PI, ou para empresas nos grandes centros na região Sul ou Sudeste do país.

Durante o recebimento do mel do apicultor, no momento da pesagem, o produto é identificado pelo nome do apicultor e outras informações necessárias para que as empresas façam a rastreabilidade do produto e façam as análises laboratoriais.

Um fator que futuramente vai contribuir para o escoamento da produção do mel neste território é o funcionamento da ferrovia Transnordestina, que ligará toda a região sul do Estado aos portos de Suape em Pernambuco e Pecém no Ceará.

Matriz SWOT (sintética) da Cadeia Produtiva Apícola do Território Serra da Capivara

Pontos Fortes:

- Qualidade do mel: orgânico e livre de agrotóxicos;
 - Diversidade da florada apícola;
 - Enorme potencial produtivo da florada apícola;
 - Possui várias barragens, barreiros, açudes, riachos para o acúmulo e a retenção de água das chuvas;
 - Espaço suficiente para instalação dos apiários atuais e futuros;
 - Abelhas não apresentam doenças (sanidade animal);
 - Atuação das cooperativas de apicultores: COOPARN e COOPASC;
 - Capacitação de boa parte dos apicultores;
 - Várias casas de mel espalhadas pelo território;
 - Possui 01 entreposto e 01 casa de mel com o SIF;
 - Presença de atravessadores (com logística e comercialização com capital de giro suficiente para adquirir à vista, toda a produção de mel);
 - Suporte da CASA APIS às cooperativas;
 - Boa relação custo/benefício na produção de mel;
 - Presença forte das instituições parceiras: SEBRAE; EMATER, Caritas Diocesana, Projeto Dom Hélder, Cootapi & Associados;
 - Atuação do PVSA do governo do Estado;
 - Geração de renda para as famílias através da apicultura,
 - Presença de técnicos em apicultura no território;
 - Existência de técnicos e empresa privada de assistência técnica especializadas em apicultura.
- ##### **Pontos Fracos:**
- Falta de programas estaduais e municipais de fomento e assistência técnica especializada em apicultura, para os apicultores dos municípios do território;
 - Falta de espírito cooperativista pela maioria dos apicultores membros das cooperativas;
 - Alguns apicultores não cumprem integralmente com todos os procedimentos de boas práticas apícolas (BPA);

- Falta de uma rede organizada e articulada para a comercialização do mel;
- O mel é visto como remédio e não como alimento, pela maioria das pessoas dentro do próprio território em estudo;
- Falta de acesso aos canais de mercado como Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA);
- Poucos apicultores alimentam os enxames no período da estagem, o que ocasiona a perda de enxames e da produtividade.

Oportunidades:

- Crescente número de pessoas buscando praticar a alimentação saudável;
- Comercialização do mel para os órgãos governamentais: PAA e Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB);
- Comercialização do mel para a merenda escolar através do PNAE, nas escolas municipais e estaduais;
- Agregação de valor ao mel por parte das cooperativas: Beneficiamento e fracionamento do mel para atender ao mercado;
- Condições para instalação de empresas agropecuárias produtoras de mel no território;
- Produção de outros produtos da colmeia, como: pólen, própolis, geleia real, e aptioxina.

Ameaças:

- Estagem prolongada no território em estudo;
- Baixo preço do mel com relação aos anos anteriores;
- Chegada do mel de outros países, no mercado internacional, a preços mais competitivos.

Considerações finais

Constata-se que a cadeia produtiva apícola no território Serra da Capivara é uma atividade agropecuária que atende ao tripé da sustentabilidade: socialmente justa, ecologicamente correta e economicamente viável. Esta atividade explorada de forma racional tem um crescimento produtivo no Estado do Piauí e no território Serra da Capivara, e constitui na segunda maior cadeia produtiva no espaço rural, superada apenas pela caprinovinocultura.

A Matriz SWOT, apresentada demonstra sinteticamente os pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades da cadeia produtiva apícola em estudo. Para que a mesma se desenvolva efetivamente no território Serra da Capivara, dentre outros pontos destacam-se dois pontos: 1) a implementação de programas estaduais ou municipais de assistência técnica especializada em apicultura, para atender de forma eficiente aos apicultores, o que oportunizará uma maior produtividade, mais qualidade dos produtos e maior geração de renda; 2) adequação das casas de mel pelo poder público, para atender ao SIF.

O efetivo desenvolvimento da cadeia produtiva se dará quando, cada elo envolvido se comprometer com o desenvolvimento da mesma, o que consequentemente

influenciará positivamente todos os demais elos. Também é importante comentar que dois relevantes vetores de desenvolvimento precisam se articular e se mobilizar, em prol de ações concretas na cadeia produtiva em análise: 1) o poder público, através das políticas públicas que possam fomentar mais ainda a atividade apícola, viabilizando condições legais, assistência técnica especializada, infraestrutura, incentivos e incrementos aos apicultores: associações e cooperativas. 2) A iniciativa privada, (incluindo o apicultor), investida em uma melhor gestão do empreendimento: capacitação, máquinas, equipamentos, qualidade, infraestrutura, produtividade e competitividade.

Referências

- ARAUJO, José Lincoln Pinheiro; CORREIA, Rebert Coelho; SILVA, Eva Mônica Sarmento da. **Cadeia produtiva do mel do território da borda do lago de sobradinho, no estado da Bahia**. 2016. Artigo. Revista SODEBRAS – Volume 11, nº 128 – ago./2016.
- IBGE. **Produção da Pecuária Municipal 2017**. Banco de dados agregados: Sistema IBGE de recuperação automática: SIDRA. Rio de Janeiro, [2017]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Acesso> em: 27 dez. 2018.
- IBGE. **Estimativas de População 2018**. Banco de dados agregados: Sistema IBGE de recuperação automática: SIDRA. Rio de Janeiro, [2018]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>. Acesso em 02 de jan. de 2019
- MIELKE, Eduardo Jorge Costa. **Análise da Cadeia Produtiva e Comercialização do Xaxim**, Dicksonia Sellowiana, no Estado do Paraná. Orientador Luiz Vamberto Santana. 2002. 53f. Dissertação. Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. Disponível em <http://www.cocoverderj.com.br/tesecadeiaprodutiva.htm> Acesso 03 de jan. de 2019
- PIAUI. (ESTADO). **Lei Complementar Nº 87 de 22/08/2007**. Estabelece o Planejamento Participativo Territorial para o Desenvolvimento Sustentável do Estado do Piauí e dá outras providências. Publicado no DOE Nº 159 de 22/08/2007, Poder Executivo, Teresina, PI, 22 agosto. 2007. Disponível em: <http://legislacao.pi.gov.br/legislacao/default/ato/13144> Acesso em 28 de dez. de 2018.
- PIEDRA BONILHA, Elena Beatriz. **Caracterização da Cadeia Produtiva do Mel**: Os casos das associações de produtores de Bom Retiro e da Encosta da Serra. Orientadora: Claire Marie T. Cerdan. 2012. 147p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-graduação em Ecossistema. Florianópolis-SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/96441/310747.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso dia 28 de dez. de 2018.
- SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O.A. **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais: Conceitos, controvérsias e experiências**. 2002. Petrolina: EMBRAPA, 402 p.
- SACHS, Ignacy - **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro

Garamound. 2009.

- SILVA, Joseane Inácio da. **Diversidade da flora apícola no município de São João do Piauí**. Orientadora: Regina Lúcia Ferreira Gomes. 2014. 64f. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Genética e Melhoramento. Universidade Federal do Piauí. Disponível em: <https://ainfo.cnpia.embrapa.br/digital/bitstream/item/170826/1/Dissertacao-Joseane-Inacio-da-Silva.pdf> Acesso em 30 de nov. 2018
- SILVA, Roberto Carlos Prazeres de Andrade; PEIXE, Biênio César Severo. **Estudo da Cadeia Produtiva do Mel no Contexto da Apicultura Paranaense – uma Contribuição para a Identificação de Políticas Públicas Prioritárias**. 2008. Disponível em: http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/analisis/panel_agricultura/estudo_da_cadeia.pdf Acesso em 29 de jun. de 2018.
- VILELA, Sérgio Luiz de Oliveira. **Principais Resultados do Estudo da Cadeia Produtiva do Mel de Abelhas do Estado do Piauí**: Pesquisa Socioeconômica. Rev. Cient. Prod. Anim. v.2, n. 2, p. 249-259. 2000. 11p.
- YIN, Robert K. **Estudo de Caso, planejamento e métodos**. [recurso eletrônico] / Robert K. Yin [tradução Cristhian Mathews Herrera, 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.