

CADEIA PRODUTIVA DO MEL DO TERRITÓRIO DA BORDA DO LAGO DE SOBRADINHO, NO ESTADO DA BAHIA

JOSÉ LINCOLN PINHEIRO ARAUJO¹; REBERT COELHO CORREIA²;
EVA MÔNICA SARMENTO DA SILVA³

1 - EMBRAPA SEMIÁRIDO E UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, 2 - EMBRAPA SEMIÁRIDO,
3 - UNIVERSIDADE DO VALE DO SÃO FRANCISCO (UNIVASF)

lincoln.araujo@embrapa.br

Resumo - O objetivo deste estudo foi diagnosticar as potencialidades e os gargalos da cadeia produtiva do mel no território do entorno do Lago de Sobradinho, no Norte do Estado da Bahia, visando fornecer subsídios para programas de governos que visem incrementar a atividade apícola nessa região. A metodologia utilizada para coletar os dados foi a entrevista de profundidade, que é um dos métodos de análise mais recomendados para estudos dessa natureza. Nos resultados e discussão foi feita a caracterização dos apicultores e de suas explorações, a descrição da cadeia do mel envolvendo todos os elos que a compõem e foram apontados os pontos fracos e fortes da cadeia. Nas conclusões do estudo, onde também foram apresentadas proposições que se implementadas dinamizará a cadeia em análise, evidencia-se que a exploração do mel é a atividade agropecuária, que operacionalizada de forma adequada, mais gera renda e melhora a qualidade de vida da população rural do território alvo desse trabalho.

Palavras-chave: Cadeia Produtiva. Comercialização. Renda. Apicultura.

I. INTRODUÇÃO

Para que uma cadeia produtiva alcance sustentabilidade e competitividade é necessário promover a formação de uma visão sistêmica no setor, através da visualização da cadeia como um todo e das interligações intrínsecas entre seus elos.

No contexto do Semiárido brasileiro o território do entorno do Lago de Sobradinho desponta como uma região propícia para o desenvolvimento da apicultura, visto que, além de um pasto apícola abundante, de um clima favorável para o desenvolvimento da apicultura e da abundância de água (um dos maiores espelhos de água do mundo), o território em análise fica dentro da área de influência do maior polo apícola do Nordeste, que é a mesorregião do Sudoeste Piauiense.

O objetivo deste estudo foi diagnosticar as potencialidades e os entraves da cadeia produtiva do mel no território do entorno do Lago de Sobradinho no Norte do Estado da Bahia, visando fornecer subsídios para programas de governos que busquem incrementar a atividade apícola nesta região. São os seguintes os objetivos específicos do estudo: identificar as causas dos entraves da cadeia produtiva alvo do estudo; identificar o potencial produtivo e a geração de renda da atividade apícola para os municípios que compõem o território; identificar questões relevantes para atender ao mercado exportador; caracterizar os produtos apícolas, notadamente o mel, no tocante ao controle de qualidade, armazenamento, transporte e processamento;

caracterizar os principais agentes envolvidos na cadeia e as relações entre os mesmos; e analisar a estrutura e funcionamento da apicultura nos municípios.

II. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo da cadeia produtiva do mel de abelhas no território que abrange os municípios do entorno do Lago de Sobradinho visou proceder a um levantamento macrodimensional da atividade nos mais variados aspectos. Foram realizadas entrevistas a interlocutores-chave para geração de dados primários e consultas a instituições públicas e privadas ligadas ao tema pesquisado para obtenção de dados secundários. Os dados primários foram obtidos através da realização de entrevistas de profundidade com os atores principais dos diversos elos da cadeia. É importante comentar que este instrumento de coleta de dados, de acordo com o posicionamento da maioria dos autores da área de estudo de circuitos de mercados, como Trespalacios (2005), Malhotra (2008), Abiscal, (2009) e Kinneer (2012), é um dos mais adequados para estudos de cadeias produtivas. Trata-se de um método de investigação qualitativa, de tipo individual, onde o investigador se interessa pelos pontos de vista de uma mostra representativa e seletiva de pessoas associadas com o propósito da pesquisa. Os entrevistados se buscam pela sua capacidade para expressar suas respostas com clareza, e também com a familiaridade com o tema (MUNUERA, 2009; ORTEGA, 2010; SANTESMASES, 2010). Esse método foi utilizado por Arruda, Botelho e Carvalho (2011) em diagnóstico da cadeia produtiva da apicultura nos municípios de Aracati e Fortim no Ceará e por Soares (2012) em estudo da cadeia produtiva do melão no Baixo Jaguaribe também no Estado do Ceará. Além dos cinco municípios contemplados neste estudo, também foi visitado o município piauiense de Picos, onde está localizado o maior entreposto de comercialização de mel e seus derivados do Nordeste e é também onde se encontram os principais fornecedores de insumos e equipamento para os apicultores da cadeia estudada. Nesse município foram entrevistados representantes de empresas de insumos e equipamentos apícolas, gestores de interpostos de vendas de mel e indústrias de beneficiamento de mel. Nos cinco municípios envolvidos diretamente no estudo da cadeia produtiva do mel buscou-se visitar o máximo possível de comunidades rurais que realizam a atividade apícola. E onde além das entrevistas aos dirigentes de associações e aos demais apicultores se observou como era realizado o manejo das abelhas bem como

o processo de produção e comercialização do mel. Também foram entrevistados os intermediários locais e regionais e empresas fornecedoras de insumos. Quanto aos consumidores, buscou-se entrevistá-los somente nos municípios considerados mais importantes do ponto de vista mercadológico. No tocante aos dados secundários foram obtidos em instituições públicas e privadas que atuam na região tais como, a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Prefeituras Municipais, associações, sindicatos, organizações não-governamentais (ONGs), e empresas privadas.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos Apicultores e da Estrutura de Produção

No tocante a perspectiva de gênero dos agentes que operacionalizam o primeiro elo da cadeia do mel (apicultores), no território composto pelos municípios do entorno do Lago de Sobradinho, ficou evidenciado no estudo, que a maioria esmagadora é do gênero masculino, visto que, de acordo com o discurso dos entrevistados a atividade apícola no território em análise é executada basicamente por homens, sendo o percentual de participação das mulheres em torno de 5%.

Com relação a escolaridade a pesquisa detectou que a maioria expressiva dos produtores de mel se situam na faixa de alfabetizado a fundamental incompleto. Sendo menos de 10% o número de apicultores que nunca frequentaram uma sala de aula.

Com respeito à idade dos apicultores do território alvo desse estudo, segundo a argumentação dos entrevistados a faixa etária entre vinte e cinquenta anos absorve aproximadamente 70% dos representantes deste primeiro elo da cadeia produtiva analisada. A pesquisa também evidenciou que é muito reduzida a participação dos jovens na exploração apícola. Entretanto, de acordo com a opinião de pessoas chaves entrevistadas, caso seja implementado um adequado programa de treinamento sobre a exploração do mel, a tendência é haver um maior envolvimento de jovens na atividade. Visto que, se comparada com outras explorações agropecuárias dominantes na região, como é o caso da criação de caprinos e ovinos, apresenta um menor custo de implantação e manutenção além de exigir um menor tempo de dedicação.

Quanto ao tipo de sistema de produção de mel, os resultados do estudo apontaram que no território em análise, os apicultores utilizam em sua quase totalidade a apicultura fixa. Somente nos municípios baianos de Pilão Arcado e Remanso a apicultura migratória é executada por um reduzido número de produtores. Em tais municípios este tipo de manejo funciona da seguinte forma: no período das chuvas os apiários são colocados nos pastos da caatinga e no período da seca nos pastos representados pela vegetação ciliar das margens do Lago. Entretanto, com o fortalecimento da atividade e uma maior profissionalização dos apicultores a tendência é de uma rápida ampliação deste tipo de manejo.

Fazendo-se uma estratificação dos apicultores do território da borda do Lago de Sobradinho por quantidade de colmeia os resultados do estudo revelaram que cerca de metade da população de apicultores possui entre 10 e 30 colmeias. Os outros 50% restantes estão distribuídos da seguinte forma: 20% possuem entre 31 e 50 colmeias, 20% possuem mais de 50 colmeias e 10% possuem menos de 10 colmeias.

No tocante a estrutura dos apiários o estudo evidenciou que cerca de 65% destes são formados por menos de vinte colmeias e que a maioria dos apicultores utilizam a distância entre apiários de aproximadamente 1.500m. A pesquisa também identificou que aproximadamente 90% do sombreamento dos apiários é natural, com as colmeias sendo colocadas embaixo de árvores que perdem a cobertura vegetal no período da seca, que é a situação da maioria das árvores da caatinga.

Em termos de administração dos apiários se observou nesse diagnóstico que a imensa maioria dos apicultores do território em questão não fazem, mesmo que de forma incipiente, o planejamento da atividade apícola. Os municípios de Casa Nova, Remanso e Pilão Arcado, foram os que registraram apicultores melhor estruturados em relação a utilização de algum instrumento de gestão na exploração do mel, entretanto, este segmento, que é reduzido, ainda está longe de alcançar um patamar mínimo de administração que a atividade exige.

Com relação a alimentação das abelhas na época da seca o estudo constatou que cerca de 80% dos apicultores do território da borda do lago de Sobradinho não disponibilizam nenhum tipo de alimentação para as abelhas. Os apicultores que ministram algum tipo de alimentação energética ou proteica em seus apiários estão concentrados nos municípios de Casa Nova, Remanso e Pilão Arcado. Com respeito ao modo de aquisição de rainhas, a substituição natural é a forma utilizada pela quase totalidade dos apicultores do território. Não existindo entre os apicultores a prática da compra de abelhas e apenas um inexpressivo número de apicultores, realiza a produção própria de abelhas rainhas a partir de rainhas selecionadas.

Com referência a produção de mel no território do entorno do Lago de Sobradinho no ano de 2014, segundo o IBGE (2016), foi de 818 toneladas. Com o município de Pilão Arcado despontando como o maior produtor de mel, com a produção anual de 418 toneladas e Sobradinho registrando a menor produção com apenas 6 toneladas. Acerca deste tema os resultados deste estudo de cadeia apontaram que nos municípios de Sobradinho e Sento Sé a quase totalidade dos apicultores produzem anualmente menos de 100 kg de mel, enquanto nos municípios de Casa Nova, Remanso e Pilão Arcado a maioria dos apicultores produz mais de 600 kg de mel, sendo que nestes dois últimos municípios, de acordo com o discurso dos entrevistados, é expressivo o número de apicultores que alcançam uma produção anual de mel superior a uma tonelada.

Com respeito ao processo de beneficiamento do produto os resultados do estudo apontaram que cerca de 50% do mel é extraído na residência do apicultor e infelizmente em várias desses espaços o processo de beneficiamento acontece em condições extremamente precárias. Com relação à outra metade do beneficiamento do mel, 30% é realizada em unidades próprias de extração do produto, denominadas comumente de casas de mel, que ficam localizadas nas comunidades rurais. Entretanto, embora várias dessas unidades de processamento já executem sua função com certo rigor técnico nenhuma ainda possui as condições necessárias para a obtenção das certificações emitidas pelos órgãos de inspeção sanitária dos governos estadual e federal (SIE ou SIF). Quanto aos 20% de mel restante o seu beneficiamento ocorre diretamente no campo, procedimento que acontece em barracas improvisadas ou ao relento. A extração de mel em algum cômodo da residência é uma prática que acontece, em

todos os municípios do território do Entorno do Lago de Sobradinho, embora Sobradinho e Sento Sé sejam os municípios que proporcionalmente registram a maior concentração de tal atividade.

Descrição da cadeia do mel

No tocante a comercialização do mel no território da borda do Lago de Sobradinho a pesquisa identificou que a maior parte das transações é realizada entre os elos apicultores - intermediários regionais. Normalmente esta venda ao atravessador regional é realizada a granel, em baldes, latas, bombonas ou tambores de metal. Estes atores da cadeia produtiva possuem suas estruturas físicas (depósito e escritório) nas sedes dos municípios, e o único beneficiamento que fazem ao produto é o acondicionamento em tambores de metais apropriados para o transporte do mel (revestido em seu interior com verniz especial ou plástico) e depois é empilhado no depósito até a data do embarque, que geralmente é feito em carretas de três eixos que transportam em média 35 toneladas de mel. Tal produto é destinado às indústrias de beneficiamento das regiões sudeste e sul do país, que depois de embala-lo em diversos tipos de embalagens fracionadas o distribui para os pontos de comercialização espalhados por todo o país, enviando também para o mercado internacional, visto que tais empresas são regulamentadas e possuidoras de estruturas para a exportação do mel. No âmbito do mercado interno é a seguinte a sequência desta distribuição do mel; a indústria processadora repassa o produto para os atacadistas que o envia para o mercado varejista formal, que é composto pelas redes de supermercados, farmácias e casas de comercialização de alimentos naturais (Figura 1).

Continuando com o enfoque no elo da cadeia do mel relacionado com a figura do intermediário regional o estudo detectou uma outra derivação deste tipo de agente de comercialização, que é o corretor de mel. Trata-se de um indivíduo que é contratado por alguma das indústrias de beneficiamento de mel, localizadas nos estados do sul e sudeste e que tem como função contatar os apicultores para a compra imediata do produto. Neste caso quem paga pela aquisição do mel é a indústria. De acordo com o discurso da grande maioria dos apicultores entrevistados a existência deste agente de comercialização foi muito benéfica para o fortalecimento da atividade apícola no território em tela. Visto que, eles passaram a remunerar melhor os apicultores, que até então ficavam nas mãos dos tradicionais intermediários regionais, que com o objetivo de maximizar seus lucros pagavam preços bastante defasados pelo quilo de mel, já que praticamente era nulo o poder de barganha dos apicultores durante o processo de negociação dos preços. Por outro lado, a indústria processadora, cujo corretor está vinculado, também é largamente beneficiada com a presença destes corretores no território, porque ao remunerar melhor os apicultores, amplia sua carteira de clientes, aumentando consequentemente o volume de suas compras e a preços menores que os desembolsados quando a transação é efetivada entre intermediários regionais e empresa. É interessante assinalar que alguns desse tipo de intermediário (corretor) seguindo orientação da organização a qual está vinculado, procura despertar nos apicultores a necessidade de melhorar a qualidade do produto, incentivado a substituição das centrifugas e decantadores de chapas metálicas por inox, procedimento que é condição sine qua non para o mel obter o SIF, documento federal que legaliza sua comercialização em

tudo o território brasileiro. O incentivo proposto por estes agentes de comercialização é o fornecimento dos novos equipamentos que seriam pagos através da produção de mel.

Quase não existe neste território a figura do intermediário local, que compra pequenas quantidades de mel nas comunidades e as repassa para o intermediário regional, visto que, os apicultores que produzem quantidades reduzidas de mel geralmente as repassam para a associação de sua comunidade. A comercialização via associação, tanto pode ser a granel como fracionada, a depender da estratégia de comercialização da entidade. Quando a associação comunitária vende o mel ao intermediário regional o produto é transportado a granel em baldes de plásticos, entretanto quando a venda é para o governo que envia o produto para merenda escolar, ou a comercialização é feita em feiras de agricultura familiar, as embalagens são fracionadas em garrafas (vidro ou plástico), potes (vidros) e saches que é a embalagem preferencialmente utilizada na merenda escolar.

O estudo ainda apontou que o apicultor do território em análise também destina uma pequena parte do mel obtido em sua exploração apícola para comercialização no mercado informal, representado pelos vendedores das feiras livres e dos mercados municipais localizados nas sedes dos municípios que compõem o território e em outras cidades da região do vale do Submédio São Francisco (Figura 1).

Com referência ao elo do consumidor o estudo revelou que a tendência é de aumento de consumo, em decorrência da melhora da renda dos brasileiros nos últimos cinco anos e do incremento da demanda por produtos naturais. No entanto, no que diz respeito ao consumidor que vive dentro do território da borda do Lago de Sobradinho, a pesquisa apontou, que é ainda muito reduzido o consumo de mel no âmbito do território. A principal forma de aquisição do produto é no mercado informal e a maioria dos consumidores o utiliza como medicamento e não como alimento. É interessante comentar que uma parte expressiva desses consumidores não sabe diferenciar o mel centrifugado do espremido. Para eles o importante é que o produto seja puro. Entretanto, é importante adicionar que em médio prazo esse quadro pouco animador acerca do consumo de mel nos cinco municípios que compõem o território em análise pode ser modificado, em decorrência da utilização do mel na merenda escolar, procedimento que poderá criar nas novas gerações o gosto pelo consumo desse produto como alimento (Figura 1).

Todos os elos da cadeia em análise aqui descritos estão diretamente relacionados com o circuito de mercado do mel, entretanto, há outros elos que interferem no funcionamento da cadeia, potencializando-a ou enfraquecendo-a. Tais como os fornecedores de insumos, máquinas e serviços, os agentes financeiros e por últimos os órgãos do governo e não governamentais que realizam atividades de assistência técnica, pesquisa e treinamento na área da apicultura.

No tocante a assistência técnica a EBDA é a instituição do governo que executa esta atividade no território em tela, entretanto, existe algumas comunidades rurais onde os apicultores já receberam orientação sobre manejo das abelhas através de técnicos das ONGs Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA) e Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais (SASOP), também foram estes três órgãos que até antes da operacionalização do projeto Embrapa/CHESF realizaram nesse território cursos básicos de formação de apicultores.

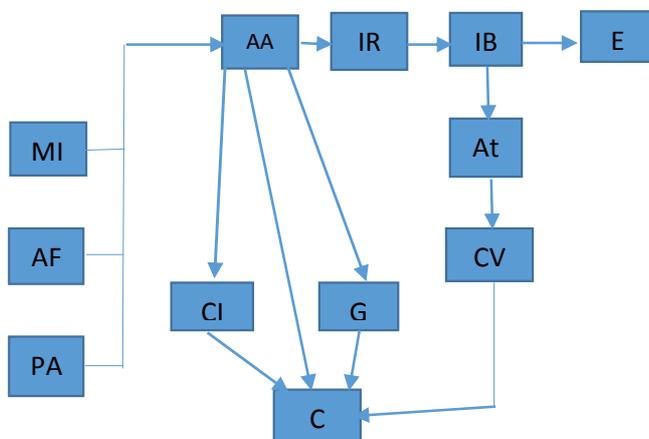
Com referência a pesquisa trata-se de um elo que está em processo embrionário, visto que, ainda é muito recente a

criação da área de pesquisa apícola na Embrapa Semiárido e na Universidade do Vale do Submédio São Francisco (UNIVASF), que são as instituições que efetivamente podem, com os resultados de seus estudos, nortear a implantação de programas de governo que tenham como meta o fortalecimento da atividade apícola no território da borda do Lago de Sobradinho.

No que diz respeito ao financiamento da exploração apícola no território alvo desse estudo, o Banco do Nordeste é o principal agente financeiro, sendo os municípios de Sento Sé, Casa Nova e Sobradinho atendidos pela agência do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) sediada em Juazeiro, na Bahia, e os municípios de Remanso e Pilão Arcado atendidos pela agência do BNB localizada em São Raimundo Nonato, no Piauí. Esse agente financeiro libera empréstimos para os apicultores familiares através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e para os demais apicultores através do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), que é um instrumento de política pública federal operado pelo Banco do Nordeste que objetiva contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Nordeste.

Com relação ao segmento da cadeia produtiva em análise relacionado com a aquisição de insumos, máquinas e implementos o estudo detectou que os principais centros fornecedores são Picos no Piauí e Feira de Santana na Bahia. Nessas cidades são produzidas e comercializadas todas as máquinas e implementos agrícolas necessários para o funcionamento adequado de uma unidade de extração de mel.

Figura 1 – Fluxograma da Cadeia Produtiva do Mel no território do entorno do Lago de Sobradinho, na Bahia.



Fonte: Embrapa Semiárido

Legenda: AA = Apicultores ou Associações; IR = Intermediário Regional; IB= Indústria de Beneficiamento; E = exportação; At = Atacado; CV = Comércio Varejista; C= Consumidor; CI= Comercio Varejista Informal (feiras livres, mercados municipais); G = Governo (Merenda Escolar); PA = Pesquisa, Assistência Técnica e Capacitação; AF= Agentes Financeiros; MI= Máquinas, Insumos e Equipamentos.

Pontos Fracos da Cadeia Produtiva do Mel

Inspeção Sanitária

O estudo detectou que a quase totalidade dos apicultores do território em análise não faz o processo de beneficiamento do mel cumprindo todas as normas determinadas pelos órgãos de inspeção sanitária. A explicação para esta constatação está associada a baixa capitalização dos apicultores, a sua incipiente qualificação técnica e a consequente deficiência de infraestrutura física da grande

maioria dos produtores que se dedicam a produção apícola. Acerca desta última informação a pesquisa identificou que a maioria dos apicultores não possui casa do mel (unidade de extração de mel) e os poucos que a possuem não seguem a risca a legislação sanitária em vigor. Esta situação depõe negativamente no tocante a qualidade do mel produzido no território em estudo, e caso não venha a ser incrementado um programa de implantação, nas comunidades rurais que se destacam na exploração do mel, de unidades extratoras que beneficiem o produto dentro dos padrões de higiene determinados pela inspeção sanitária, a tendência em médio prazo é a perda dos mercados de maior poder aquisitivo, ficando tais produções destinadas a mercados marginais onde vão concorrer com o mel exprimido.

Representações dos apicultores

Ainda não existe em nenhum dos municípios que compõem o território da borda do Lago de Sobradinho instituições (cooperativa ou associação) que efetivamente congregue os apicultores. Situação que é muito comum nos municípios piauienses que estão geograficamente perto desse território. A existência de entidades dessa natureza é fundamental para o fortalecimento da atividade apícola, notadamente no tocante processo de comercialização do mel. Visto que, as mesmas poderiam administrar os entrepostos de vendas, unidade comercial que efetivamente seria a alternativa mais viável para os apicultores obterem um melhor retorno econômico, no processo de comercialização do mel. O entreposto comercializando toda a produção dos associados ou cooperados adquiriria musculatura para negociar o mel com as indústrias de processamento a preços mais vantajosos para os apicultores. Por outro lado, o entreposto também poderia comercializar no mercado interno, notadamente nos elos dos atacadistas e varejistas formais, o mel fracionado procedimento que agrega um expressivo valor ao produto.

Profissionalização dos apicultores

A constatação de que a esmagadora maioria dos apicultores do território em tela não disponibiliza a alimentação para as abelhas na época seca, procedimento que traz como consequência o abandono da colmeia pelo enxame, é um forte indicio do limitado nível de profissionalismo dos apicultores, que ainda não se conscientizaram da importância de manter seus enxames durante todo o ano. Com a fuga dos enxames há atraso no início da próxima produção de mel além de reduzir a produtividade da mesma, fatores que comprometem seriamente o desempenho produtivo da atividade apícola.

Outro procedimento dos apicultores do território em tela, que reflete o pouco empenho dos mesmos na gestão de suas atividades apícolas, é a falta de regularidade nas visitas aos apiários ao longo do ano, procedimento essencial para se alcançar uma adequada produção e produtividade do mel. Essas visitas além de reduzir a fuga das abelhas, previne os ataques dos inimigos naturais aos apiários. Entretanto, de acordo com o discurso dos técnicos da EBDA e das ONGs, que atuam nas áreas de assistência técnica em apicultura, a principal explicação para este baixo nível de profissionalização dos apicultores do território em tela, é a falta de percepção desse coletivo de que a apicultura deva ser encarada como as demais atividades agropecuárias, como por exemplo a criação de caprinos e ovinos ou o cultivo da mandioca, que para serem produtivos exigem um manejo adequado. Isto porque, segundo os entrevistados a quase

totalidade dos produtores de mel executam a apicultura como se fosse uma mera atividade extrativista. É importante comentar que este comportamento também pode ser constatado pelos autores da pesquisa no momento da realização das entrevistas, ocasião onde se pode observar em meio real o funcionamento de vários apiários.

Infraestrutura de produção

Efetivamente um dos principais gargalos para um adequado funcionamento da cadeia produtiva do mel no território do entorno do Lago de Sobradinho é a falta de uma infraestrutura de produção de mel que permita a elaboração de um produto de qualidade. Notadamente no tocante a extração de mel, visto que, em todo o território alvo desse estudo não existe nenhuma casa de mel, equipada e operando de acordo com as normas de funcionamento determinadas pelas legislações sanitárias estipuladas pelos Governos Federal e Estadual. Na maioria das comunidades rurais o local de extração do mel é um cômodo da casa do apicultor, que pode ser uma sala, um quarto ou até um galpão rústico. E nas comunidades onde as casas de mel (unidades de extração) estão edificadas faltam algumas instalações altamente necessárias para seu adequado funcionamento, como depósitos, banheiros, além da inexistência de revestimento nas paredes e no piso da sala de beneficiamento do mel.

No que diz respeito aos equipamentos de extração, a pesquisa identificou que na maioria das comunidades rurais que realizam a exploração apícola, a centrífuga é praticamente o único equipamento empregado no processo de extração e beneficiamento do mel. O estudo ainda detectou que em nenhuma dessas casas de mel existe decantador. E para impedir que o produto chegue às mãos dos intermediários com impurezas após a centrifugação o mel passa por uma peneira antes de ser acondicionado nos baldes ou tambores.

Assistência Técnica e Extensão Rural

Como a atividade apícola nunca fez parte do rol das prioridades das instituições públicas estaduais que atuam no setor agropecuário a assistência técnica prestada pelo estado da Bahia aos apicultores do território da borda do Lago de Sobradinho ainda é muito limitada. Para se ter uma melhor percepção dessa situação de precariedade é importante ressaltar que para atender as demandas técnicas da atividade apícola dos cinco municípios que compõem esse território a EBDA, que é o órgão do governo do Estado responsável pela transferência das tecnologias para os produtores rurais, conta com apenas um técnico especializado em apicultura. Esta lacuna da assistência técnica aos produtores rurais, que exploram a apicultura, efetivamente é um dos fatores que mais contribui para a existência de um grande número de apicultores que não executam suas atividades de acordo com os padrões exigidos pela legislação. A pesquisa detectou que muitos produtores rurais, que trabalham com abelhas, nunca receberam orientação sistematizada sobre o manejo dos apiários, por outro lado, os apicultores que já se submeteram a algum processo de treinamento nunca passaram do estágio básico de manejo das abelhas.

Pontos fortes da cadeia produtiva do mel

Flora apícola

A riqueza de espécies melíferas existentes na caatinga, que é a vegetal nativa dos cinco municípios que compõem o território da borda do Lago de Sobradinho, é efetivamente um

dos principais pilares para a manutenção e o incremento da atividade apícola nessa região.

Durante a realização da pesquisa se pode constatar em loco a importância da caatinga como fornecedora da matéria prima para a produção do mel. Visto que, além da abundância há também diversidade das espécies que compõem a flora apícola desse território. Essa diversidade possibilita um certo escalonamento das floradas, condição que contribui para ampliar o período da coleta de mel e conseqüentemente aumentar a produção das colmeias.

Custo de produção

A pesquisa constatou que em todos os municípios que foram o território em análise, o custo de produção do mel não ultrapassa a cifra de R\$ 1,00/kg. Este patamar de custos foi confirmado inclusive entre os apicultores que distribuem alimentos energéticos e proteicos para as abelhas no período de estagem.

Considerando que nos últimos três anos os apicultores do território da borda do Lago de Sobradinho, notadamente em Casa Nova, Remanso e Pilão Arcado, que são os municípios que registram uma produção de mel em escala que atende a demanda dos intermediários, o preço médio obtido com a venda de mel foi de R\$ 3,50/kg, pode-se afirmar que estes apicultores estão alcançando com esta atividade uma expressiva relação benefício/custo, visto que, o retorno sobre o investimento supera a cifra de 250%.

Escoamento da produção

Em termos de escoamento da produção de mel o território da Borda do Lago de Sobradinho está bem aquinhoado. Visto que, suas rodovias se conectam com os grandes eixos rodoviários que ligam a região Nordeste aos principais centros de consumo das regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste. Entretanto, é interessante comentar que como o território em análise faz divisa com a região centro-sul do Piauí, que é uma das maiores produtoras de mel do país, uma significativa parte da sua produção de mel é desviada para aquele estado, principalmente para a cidade de São Raimundo Nonato de onde é posteriormente enviada para as indústrias processadoras nas regiões Sul e Sudeste e para a exportação.

Outro fator que em médio prazo seguramente vai contribuir positivamente para o escoamento da produção de mel no território da borda do Lago, é a entrada em funcionamento da ferrovia Transnordestina, que vai ligar o Sul do Piauí aos portos de Suape, em Pernambuco, e Pecém, no Ceará. Com a entrada em funcionamento do entreposto de venda de mel em Remanso, que está sendo edificado de acordo com a legislação, que permite a venda do produto no mercado interno e externo, o território em análise poderá a contar com um corredor de exportação para o mel que barateará significativamente o preço do frete da unidade de beneficiamento até o porto de embarque.

Pesquisa e Desenvolvimento

Com a criação da Universidade do Vale do São Francisco (UNIVASF) e com a implantação da apicultura como linha de pesquisa na Embrapa Semiárido, esta grande lacuna da cadeia produtiva do mel no território em análise, que é a falta de pesquisa apícola, deixa de ser um problema e passa a ser uma oportunidade. Um importante reflexo dessa nova situação é a implantação na UNIVASF de um laboratório que realiza todos os tipos de análises no mel e nos demais produtos oriundos da exploração apícola. Até antes da entrada em funcionamento

desse laboratório os apicultores que desejavam avaliar a qualidade de seu produto tinham que enviar amostras para laboratórios localizados nas capitais do Nordeste, procedimento que tardava muito a obtenção dos resultados. Por outro lado, à implantação da apicultura como linha de pesquisa na Embrapa semiárido possibilita que se realizem estudos sobre a flora apícola do território em tela, bem como sobre a determinação da capacidade de suporte da caatinga para a produção de mel, dentre outras pesquisas. A atuação da Embrapa semiárido e da UNIVASF na área apícola também possibilita a realização de cursos para aperfeiçoamento dos apicultores notadamente nos níveis mais elevados.

IV. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da cadeia produtiva do mel para o território formado pelos municípios da borda do Lago de Sobradinho revelou a apicultura como uma atividade agropecuária capaz de gerar positivos impactos econômicos, sociais e ambientais nas comunidades rurais onde essa exploração constitui-se em fonte de emprego e renda para a população.

No tocante aos impactos econômicos, comparada a exploração apícola com as demais atividades agropecuárias realizadas pelos produtores do território em tela, é a atividade que registra menor custo de implantação e manutenção, melhor relação benefício/custo, além de apresentar um menor risco de comercialização.

Com referência aos impactos sociais a exploração apícola desde que bem conduzida surge como uma atividade capaz de criar uma nova dinâmica de geração de ocupação e renda para o território em tela, já que, trata-se de uma atividade menos susceptível as limitações climáticas. Regiões que apresentam condições ambientais semelhantes ao território em análise, como é o caso do Sudeste do Piauí, a apicultura se constitui no principal vetor de desenvolvimento socioeconômico com os elos de sua cadeia absorvendo a maioria da população ativa.

Com respeito aos impactos ambientais ao se fazer uma rápida comparação da apicultura com a atividade dominante na região que é a criação de caprinos e ovinos, constata-se que em termos de passivo ambiental a criação racional de abelhas não causa nenhum dano ao meio ambiente, pelo contrário contribui para enriquecê-lo, enquanto a criação de caprinos e ovinos em decorrência do número excessivo de animais degrada severamente a vegetação da caatinga, situação que impede que plantas nativas de importância econômica como o umbuzeiro consiga crescer e se desenvolver.

Entretanto, o resultado desse estudo também deixou patente que estes impactos poderão ser significativamente maiores desde que haja uma exploração racional das abelhas, situação que somente será possível se houver incentivos do governo e uma maior profissionalização dos apicultores, que ainda não se deram conta do potencial que tem essa atividade agropecuária no processo de melhoria da qualidade de vida de suas comunidades.

Dentre as iniciativas que o poder público pode empreender para dinamizar a apicultura no território da borda do Lago de Sobradinho a implantação de pequenas unidades de extração de mel (casa do mel) nas comunidades rurais com aptidão apícola é efetivamente a que trará melhor reflexo positivo para toda a cadeia desse produto. Outra medida também imprescindível para o incremento da apicultura no território alvo do estudo é a implantação dos entrepostos de mel. O ideal seria que cada município fosse contemplado com

uma dessas unidades de comercialização. O A implantação de um programa arrojado de aperfeiçoamento de pessoal sobre o manejo da exploração apícola, com treinamentos nos níveis básicos e médios, é outra medida fundamental para o fortalecimento da cadeia do mel no território em análise. Visto que, a pesquisa detectou que praticamente nenhum produtor dessa região executa a atividade apícola de acordo com as metodologias preconizadas pelos órgãos de ensino, pesquisa e de extensão rural, procedimento que em um horizonte temporal de médio prazo pode vir a comprometer a aceitação do produto nos grandes mercados de consumo, que cada vez estão mais exigentes no tocante ao procedimento utilizado na elaboração dos produtos agropecuários.

V. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABISCAL, ELENA. FERNÁNDEZ. **Fundamentos y técnicas de investigación comercial**. Madrid: Editorial ESIC, 2009.

ARRUDA, JOAO. BOSCO. FURTADO; BOTELHO, BRENO. DILHERMAN; CARVALHO, THIAGO. COSTA. Diagnóstico da cadeia produtiva da apicultura nos municípios cearenses de Aracati e Fortim: um estudo de caso. In ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 31. 2011, Belo Horizonte. **Inovação tecnológica e propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2011.

IBGE. Produção agrícola municipal, Banco de dados agregados: Sistema IBGE de recuperação automática: **SIDRA**. Rio de Janeiro, [2016]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 02 fevereiro de 2016.

KINNEAR, THERESA. **Investigación de Mercado, un enfoque ampliado**. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana de España S.A, 2012.

MALHOTRA, NARESH. **Investigación de mercado**. México: Pearson ediciones, 2008.

MUNUERA, JOSE LUIS ALEMAN. **Estrategias de Marketing: un enfoque basado en el proceso de dirección**. Madrid: ESIC, 2009.

ORTEGA, ENRIQUE MARTÍNEZ. **Manual de Investigación Comercial**. Madrid: Pirámide, 2010.

SOARES, ROGÉRIO BARBOSA. **Análise da sustentabilidade da cadeia produtiva do melão: o caso do agropolo baixo Jaguaribe**. 182 f. Monografia (Mestrado) - Departamento de Economia Rural, Universidade Federal do Ceará, 2012.

SANTESMASES, MIGUEL MESTRE. M. **Marketing: conceptos y estrategias**. 5. ed. Madrid: Pirámide, 2010.

TRESPALACIOS, JUAN ANTONIO GUTIÉRREZ. **Investigación de mercados: métodos de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones en marketing**. Madrid: Thomson Editores Spain, 2005.

VI. COPYRIGHT

Direitos autorais: Os autores são os únicos responsáveis pelo material incluído no artigo.