

Alex Douglas Martins Demier

**DOCES MATAS DO NORTE DE MINAS: ATORES, INSTITUIÇÕES E A
OBTENÇÃO DO REGISTRO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA DO MEL DE
AROEIRA**

Montes Claros/MG
Julho/2018

Alex Douglas Martins Demier

Doces Matas do Norte de Minas: Atores, Instituições e a Obtenção do Registro de Indicação Geográfica do Mel de Aroeira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Associado em Sociedade, Ambiente e Território da Universidade Federal de Minas Gerais e Universidade Estadual de Montes Claros, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Sociedade, Ambiente e Território.

Área de concentração: Planejamento Urbano e Regional

Orientador: Prof. Dr. Daniel Coelho de Oliveira

Coorientador: Prof. Dr. Fausto Makishi

MONTES CLAROS, 27 DE JULHO 2018

Demier, Alex Douglas Martins.

D379d Doces Matas do Norte de Minas: atores, instituições e a obtenção do
2018 registro de indicação geográfica do mel de aroeira / Alex Douglas Martins
Demier. Montes Claros, 2018.
132 f. : il.

Dissertação (Mestrado) - Área de concentração em Sociedade, Ambiente
e Território, Universidade Federal de Minas Gerais / Instituto de Ciências
Agrária / Universidade Estadual de Montes Claros.

Orientador: Prof. Daniel Coelho de Oliveira.

Banca examinadora: Prof. Rômulo Soares Barbosa, Prof. Clesio
Marcelino de Jesus, Prof. Fausto Makishi.

Inclui referências: f. 108-123.

1. Abelha -- criação. 2. Mel como alimento. 3. Apicultores. I.
Oliveira, Daniel Coelho (Orientador). II. Universidade Federal de Minas
Gerais. Instituto de Ciências Agrárias. III. Título.

CDU: 638.16 (815.1)

Alex Douglas Martins Demier

**DOCES MATAS DO NORTE DE MINAS: ATORES, INSTITUIÇÕES E A
OBTENÇÃO DO REGISTRO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA DO MEL DE
AROEIRA**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado
Associado UFMG - Unimontes em Sociedade,
Ambiente e Território, como requisito parcial para a
obtenção do título de Mestre em Sociedade, Ambiente
e Território.

Área de Concentração: Planejamento Urbano e
Regional.

Linha de Pesquisa: Território e Desenvolvimento.

Aprovado pela banca examinadora constituída pelos professores:



Prof. Dr. Rômulo Soares Barbosa
Universidade Estadual de Montes Claros



Prof. Dr. Clesio Marcelino de Jesus
Universidade Federal de Uberlândia



Prof. Dr. Daniel Coelho de Oliveira (orientador)
Universidade Estadual de Montes Claros



Prof. Dr. Fausto Makishi (co-orientador)
Universidade Federal de Minas Gerais

Montes Claros, 27 de julho de 2018

AGRADECIMENTOS

Foram muitas as pessoas que contribuíram efetivamente para a realização deste sonho de cursar mestrado e concluir a dissertação. Neste sentido, sinto-me impelido à agradecê-los de forma efusiva e dividir essa conquista tão relevante.

Primeiramente, agradeço aos meus pais Durval (in memorian) e Maria Demier, que com muito esforço, dedicação e amor sempre me apoiaram. Abdicaram muito de suas vidas para que pudesse ser uma pessoa melhor e não passar pelas dificuldades que enfrentaram.

À minha esposa Valéria, eterna companheira em todos os momentos. Seu apoio, força e as palavras de incentivo me permitiram superar as diversas dificuldades e as horas de elevada tensão.

Às minhas filhas, Samara e Clara que tiveram paciência e compreensão para aceitarem as frequentes ausências e os momentos de tensão que passei ao longo desses dois anos.

À CODEVASF, nas pessoas de seus dirigentes Kênia Marcelino, Dimas e Rodrigo Rodrigues, Fernando Britto e Sidenísio Lopes, que possibilitaram a participação no curso.

Aos professores Daniel Oliveira e Fausto Makishi pela orientação, amizade e paciência. As orientações, sempre precisas e positivas, viabilizaram a elaboração do presente trabalho. Tenho a consciência de que sem elas não teria conseguido.

Aos colegas da Unidade de Desenvolvimento Territorial da CODEVASF, companheiros de longa data, que me apoiaram ao longo da trajetória profissional. Agradeço especialmente ao Fabrício por compreender a necessidade de me ausentar algumas vezes ao trabalho para priorizar a escrita e ao Daniel pelos apoios em informática.

Aos professores do mestrado em Sociedade, Ambiente e Território pelos ensinamentos transmitidos.

A todos que disponibilizaram o seu tempo para me conceder entrevistas e, em especial, aos apicultores da região Norte de Minas, verdadeiros heróis que conciliam a busca de seu sustento com a preservação ambiental.

Aos apicultores Luciano Fernandes e Julio Cesar que sempre se dispuseram a contribuir com informações relevantes e com incentivo.

Aos colegas do mestrado pela amizade e companheirismo.

Sonho que se sonha só
é só um sonho que se sonha só.
Mas sonho que se sonha junto é realidade.

Raul Santos Seixas

RESUMO

A identificação de atributos específicos no Mel de Aroeira do Norte de Minas, trouxe novas perspectivas de agregação de valor à produção apícola regional a partir do reconhecimento da Indicação geográfica - IG. A estratégia de diferenciação surge como alternativa e pivô no processo de estruturação de um setor marcado pela comercialização, quase sempre informal ou direcionada ao mercado de commodities. Neste contexto, o objetivo da presente dissertação foi estudar a Indicação geográfica do Mel de Aroeira no Norte de Minas como uma construção social, fruto de um arranjo envolvendo organizações e instituições que se articulam em nível regional e local. Como metodologia, foram realizadas revisões bibliográficas sobre as temáticas: Indicação geográfica, Arranjos Produtivos Locais, Construção Social de Mercados e Apicultura. Realizou-se, ainda, entrevistas a apicultores, presidentes de Associações e representantes de instituições de apoio, os quais foram escolhidos por amostragem aleatória simples, utilizando-se de roteiros semi-estruturados e levantamento de dados secundários de produção e exportação de mel. Os resultados apontaram um número expressivo de produtores, de suas entidades representativas (Associações e Cooperativa) e de instituições de apoio entre empresas de desenvolvimento, assistência técnica, capacitação, compradores, entre outras, além de duas estruturas de governança no Arranjo Produtivo Local. Os procedimentos de registro da Indicação geográfica encontram-se na fase inicial. Até o momento, foram realizadas: a definição da entidade gestora, adequando-se seu estatuto e reuniões para discussão dos conceitos de IG e demais questões. Inicia-se a demarcação da área da abrangência da Indicação geográfica. Os maiores desafios ao reconhecimento e operacionalização da IG pós-registro é a pouca participação dos apicultores nas discussões e o desconhecimento destes e de alguns representantes das entidades parceiras com referência à temática e o tamanho do território composto por 54 municípios. As Associações e Cooperativa buscam construir novos mercados para produtos fracionados com certificações sanitária, orgânica e de IG, a fim de obterem melhores remunerações pelo produto. Para tanto, observou-se dificuldades, sobretudo na disponibilização da produção por parte dos apicultores, em função das relações de confiança construídas no mercado de commodities e por este realizar o pagamento à vista. Conclui-se que a atividade apícola apresenta-se como relevante fonte de renda para a agricultura familiar. A qualidade diferencial e a possibilidade de registro da IG foram identificadas somente após pesquisas. Tal estratégia, chegou aos apicultores “de cima pra baixo”, liderada pela FUNED, CODEVASF, SEBRAE e MAPA, que vislumbraram uma possibilidade de agregação de valor e desenvolvimento territorial. A própria delimitação territorial da Indicação geográfica do Mel de Aroeira, também não é fruto de uma construção social dos apicultores da região, e sim definida a partir dos resultados da caracterização do mel e referendada por Instituições.

Palavras-Chave: Apicultura. Indicação Geográfica. Arranjo Produtivo Local. Norte de Minas. Mel de Aroeira.

ABSTRACT

The identification of specific attributes in the aroeira honey from north of Minas Gerais brought new perspectives of value aggregation to the regional apicultural production from the recognition of the Geographical Indication - GI. The strategy of honey differentiation implies structuring a sector characterized by commercialization in the informal or commodities market. In this context, the aim of this Master's thesis was to study the Aroeira Honey Geographical Indication (GI) in the north of Minas Gerais state as a social construction result from an arrangement involving organizations and institutions, which articulate themselves at a local and regional level. The methodology was built from the thematic of bibliographical reviews about Geographical Indication, Local Productive Arrangements, Social Market constructions and apiculture. In addition, beekeepers, associations presidents, and Aroeira honey support institutions, were interviewed and chosen by Simple Random Sampling, using structured scripts and researches about secondary data of honey production and exportation. The results pointed out an expressive producers number and their representative entities (associations and cooperatives) besides the support institutions such as development companies, technical assistance, training, buyers, as well as two governance structures in the Local Productive Arrangement. The Geographical indications procedures were in an early stage. Until now, it was concluded: the definition of the management entity, adjusting its status; meetings for discussions of GI concepts and issues related to the demarcation of the area covered by the Geographical Indication. The most significant challenges to obtain after and before GI recognition and operationalization are: Both beekeepers and their entities partners are unawareness about the size of the territory, composed of 54 municipalities, as well as the low participation of the beekeepers in the discussions about this topic. The associations and cooperatives of Aroeira Honey have been making efforts to get new trades for the fractionated products with sanitary, organic and Geographical Indication (GI) certifications. This effort will make possible to obtain better remuneration for the Aroeira Honey. Nevertheless, difficulties were observed to get it, especially when considering the availability of production by beekeepers who trust more in the relationship between businesspersons of the commodities market that make cash payment. To sum up, the apiculture activity is a relevant source of income for the farming family. The differential quality and the possibility of GI record were identified only after the researches. This strategy was lead by FUNED, CODEVASF, SEBRAE, and MAPA which already had a vision about the Aroeira Honey added value and territorial development. The territorial delimitation of Aroeira Honey Geographical Indication (GI) is not a consequence of beekeepers social construction, but it's defined from honey characterizations results which are endorsed by institutions.

Keywords: Apiculture. Geographical Indication. Local Productive Arrangement. North of Minas. Aroeira Honey.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1. OCORRÊNCIA NATURAL DE MYRACRODRUON URUNDEUVA NO BRASIL	58
GRÁFICO 1. INDICAÇÕES DE PROCEDENCIA CONCEDIDAS NO BRASIL POR TIPO DE PRODUTOS	29
GRÁFICO 2. DEPÓSITOS DE SOLICITAÇÃO DE REGISTRO DE INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS POR ANO. FONTE: INPI, 2018.....	29
GRÁFICO 3. PRODUÇÃO DE MEL NO BRASIL NO PERÍODO DE 1961 A 2016	51
GRÁFICO 4. COMPARATIVO ENTRE A PRODUÇÃO DE MEL DE ABELHA NO BRASIL E NO ESTADO DE MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2002 A 2016.....	69
GRÁFICO 5. PRODUÇÃO DE LEITE E MEL NO NORTE DE MINAS ENTRE OS ANOS DE 1990 E 2016.....	78

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. RANKING MUNDIAL DA PRODUÇÃO DE MEL NO ANO DE 2016	46
TABELA 2. VALOR DAS EXPORTAÇÕES DE MEL NO ANO DE 2016.	47
TABELA 3 (CONT.). PRODUÇÃO DE MEL SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO NO ANO DE 2016.....	52
TABELA 4. PRODUÇÃO DE MEL POR REGIÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS NO ANO 2017. ..	70
TABELA 5. MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS COM MAIORES PRODUÇÕES DE MEL NO ANO 2017	70
TABELA 6. MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORTE DE MINAS COM MAIORES PRODUÇÕES DE MEL .	77
TABELA 7 (CONT.). ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVA DE APICULTORES PRESENTES NA REGIÃO DE PRODUÇÃO DO MEL DE AROEIRA E NÚMEROS DE ASSOCIADOS/COOPERADOS ATIVOS.	81

APRESENTAÇÃO

Há fortes indícios que o Estado de Minas Gerais ainda não conseguiu aproveitar seu grande potencial edafoclimático para produção apícola, não obstante se observar crescimento na produção nos últimos anos acima da média nacional. A ausência de políticas públicas que integrem as ações de diversas entidades e que contem com a participação efetiva dos produtores, não permite que se maximizem os resultados em volume de produção e produtividade, assim como em referência a organização de produtores e agregação de valor.

No Norte de Minas, a produção apícola tem se despontando como excelente fonte de renda para os agricultores familiares. Notadamente nos últimos seis anos de níveis pluviométricos abaixo da média, e perdas consideráveis das culturas tradicionalmente produzidas na região. Ressalta-se que durante esse período houve perdas na atividade apícola, porém, em níveis inferiores às outras.

A partir de recentes pesquisas científicas, algumas delas em fase de publicação, foram descobertas características diferenciais no Mel de Aroeira produzido nessa região, dentre elas cita-se: atividade antibacteriana, inclusive em relação à *Helicobacter pylori*, agente etiológico de gastrites e úlceras gástricas; ação anti-inflamatória, entre outras. Essas vêm alterando o status do produto, de não aceito pelo mercado a um mel passível de registro de Indicação geográfica e com preços 42% superiores aos demais méis da região.

A problematização da pesquisa, parte do princípio que as Indicações Geográficas são signos distintivos utilizados para diferenciar determinados produtos que apresentam qualidades específicas em função do local de sua produção, envolvendo questões ambientais e humanas. Apresentam-se como instrumentos de propriedade intelectual, normatizados a partir de acordos internacionais capitaneados pela Organização Mundial do Comércio (OMC). São utilizadas como estratégias de agregação de valor e proteção contra falsificações. Para a consecução destes benefícios, é necessário que o produto seja produzido atendendo a critérios de qualidade estabelecidos por órgãos de fiscalização e construídos pelos próprios produtores. Por isso, a operacionalização da Indicação geográfica do Mel de Aroeira exige a presença de uma estrutura de governança e

participação efetiva dos atores para que as potencialidades deste mel se transformem em recursos e reconhecimento para os apicultores e região.

Os argumentos acima, desenvolvimento da atividade apícola regional, crescente relevância de seus resultados econômicos na renda familiar e a descoberta de propriedades únicas do Mel de Aroeira, justificam a necessidade de aprofundar o conhecimento dessa atividade na região, em especial o processo de reconhecimento da Indicação geográfica do Mel de Aroeira. A compreensão destes procedimentos, dos arranjos institucionais e do mercado regional de mel, possibilitarão aos integrantes desse arranjo produtivo local¹ informações relevantes à tomada de decisão e a elaboração de estratégias para reverter os gargalos aqui identificados. Ressalta-se ainda que não foram encontrados estudos científicos que contemplem a apicultura do Norte de Minas e a citada IG, o que já seria um relevante argumento para a realização da presente pesquisa.

Neste contexto, o objetivo da dissertação foi estudar a construção da Indicação geográfica do Mel de Aroeira do Norte de Minas, fruto de um arranjo envolvendo organizações e instituições que se articulam em nível regional e local. Subsidiariamente, foram identificados os atores territoriais envolvidos nos processos de produção, comercialização e certificação do mel de aroeira; a pesquisa também procurou caracterizar a produção desse mel, o perfil dos apicultores e a descrição do nível de conhecimento destes em relação à Indicação geográfica do Mel de Aroeira, notadamente quanto aos processos de obtenção do seu registro.

Como base teórica os mercados foram considerados como fruto de construção social a partir de relações e redes sociais, influenciados por crenças, normas e mecanismos construídos socialmente. Portanto, ao se analisar o mercado apícola do Norte de Minas, notadamente a construção do mercado do Mel de Aroeira, o ponto de partida foram as interações e redes mantidas pelos diversos atores regionais. Este pressuposto dialoga com os demais referências teóricas

¹ “Arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento” (Cassiolato, 2003, p.3).

utilizados, Indicação geográfica e Arranjos Produtivos Locais – APL, vez que as interações sociais e a formação de redes de cooperação são a base dos APLs e indispensáveis à operacionalização da IG. Tais interações promovem sinergias que possibilitam vantagens competitivas, as quais são essenciais para que os apicultores da região possam construir novos mercados aproveitando as potencialidades regionais.

Trata-se de pesquisa empírica descritiva exploratória e baseou-se em informações qualitativas e quantitativas a partir de dados primários e secundários.

Foram realizadas revisões bibliográficas sobre as temáticas: Indicação geográfica, Arranjos Produtivos Locais, Construção Social de Mercados e Apicultura. Num segundo momento, foram realizadas entrevistas utilizando-se de questionários semi-estruturados específicos para cada um das três categorias: apicultores vinculados a alguma Associação, presidente da Associação e representante das entidades integrantes do Arranjo Produtivo Local de Apicultura do Norte de Minas. Foi realizada amostragem aleatória simples tanto para definição das Associações como dos Associados.

Obteve-se, junto a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais - Emater/MG, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - Codevasf, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Associação Brasileira dos Exportadores de Mel - Abemel e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO, dados secundários, tais como: volumes de produção de mel no mundo, no Brasil, nos Estados; municípios com maiores produções, quantitativos exportados pelos países e Brasil, entre outros.

O foco da pesquisa foi o Norte de Minas, com o objetivo de levantar e analisar informações relativas à atividade apícola desenvolvida na região, em especial a produção do mel de aroeira e os procedimentos para obtenção do reconhecimento de sua Denominação de Origem. No presente trabalho, considerou-se Norte de Minas a área de abrangência da Indicação geográfica do Mel de Aroeira, constituída por cinquenta e quatro municípios.

O interesse pela temática surgiu em função da atuação profissional do pesquisador que desde 2006, como técnico da Codevasf, dedica-se, dentre outras ações, a trabalhos de desenvolvimento da apicultura junto aos apicultores, suas entidades representativas e parceiros. A Companhia começou a apoiar a apicultura na região, a partir de 2004, com a realização de ações de fomento em municípios da

Serra Geral, no Norte de Minas Gerais. Um dos maiores desafios do pesquisador, portanto, foi conseguir um distanciamento necessário para que os resultados não fossem influenciados por perspectivas pessoais e pré-concebidas. É possível, e até esperado, que em algum momento, tais questões tenham submergido, porém, não de forma consciente ou premeditada.

A dissertação está disposta em três capítulos. No primeiro, discutem-se os referenciais teóricos: as Indicações Geográficas, a Construção Social de Mercados e os Arranjos Produtivos Locais. Quanto as IGs aprofundou-se a discussão resgatando seu histórico, desde seu aparecimento na Europa, incluindo sua posterior trajetória no Brasil. Nos tempos atuais ganham maior significado a partir do crescente interesse dos consumidores por produtos saudáveis e da inserção de seus conceitos nas negociações e acordos internacionais junto a Organização Mundial do Comércio. Neste contexto, apresentam-se ainda suas potencialidades, desafios e limitações. Quanto ao segundo referencial, construção social de mercados, apresentaram-se os conceitos da Nova Sociologia Econômica, e os fundamentos da construção de mercados para produtos diferenciados, como e o caso do mel de aroeira. Sobre o Arranjo Produtivo Local, apresentou-se conceito e discutiu-se as redes e interações entre empresas localizadas num mesmo território e que podem gerar relevantes vantagens competitivas.

O segundo capítulo traz um panorama da apicultura no mundo e no Brasil, a partir de uma descrição histórica e produtiva, apresentando dados de produção e exportação dos principais países, a fim de demonstrar a dimensão do mercado internacional de mel. Sobre a atividade no Brasil, agrega-se ainda, a discussão sobre as potencialidades e desafios ao seu desenvolvimento. Em seguida, discute-se o mel de aroeira, suas possíveis características funcionais e alopáticas, locais de ocorrência e usos. Tais atributos demonstram a potencialidade para agregação de valor a apicultura regional por meio da Indicação geográfica.

No último capítulo, apresenta-se a apicultura de Minas Gerais, com ênfase ao Arranjo Produtivo da região Norte de Minas, suas características, entidades envolvidas e forma de governança. Os dados da pesquisa são expostos, discutidos e analisados a partir do referencial teórico escolhido. Evidenciam-se os procedimentos para obtenção do registro de Indicação geográfica do Mel de Aroeira, assim como os desafios impostos e o processo de construção social de novos mercados.

1 INDICAÇÃO GEOGRÁFICA, ARRANJO PRODUTIVO LOCAL E CONSTRUÇÃO SOCIAL DE MERCADOS: REFERENCIAIS TEÓRICOS.

Neste capítulo, a partir de revisão de literatura, será discutida as bases teóricas utilizadas na presente dissertação: as Indicações Geográficas, a Construção Social de Mercados e os Arranjos Produtivos Locais. Tais conceitos são essenciais à análise do cenário apícola do Norte de Minas Gerais, da Indicação geográfica do Mel de Aroeira e das interações entre os atores, assim como, a compreensão da estrutura produtiva e institucional que circunda a atividade na região.

1.1 Indicação Geográfica

1.1.1 Indicação Geográfica no Contexto do Sistema Agroalimentar Globalizado

A chamada “modernização da agricultura” ocorrida nas últimas décadas, caracterizada pela produção em larga escala, especialização, utilização intensiva de insumos químicos e mecanização, promoveu alterações significativas tanto no campo quanto nas cidades. No meio rural, a expulsão daqueles que não conseguem se adaptar ao ritmo acelerado de inovação e ganhos de produtividade resulta, quase sempre, no aumento da pobreza, inchamento das periferias urbanas e outros problemas sociais já bem conhecidos. Estratégias de agregação de valor adotadas por seguimentos mais à jusante da cadeia produtiva não refletem em melhorias significativas para aqueles que se encontram nos segmentos iniciais, que não se apropriam deste valor (SAES, 2009; WILKINSON, 2013).

Um reflexo direto da difusão de tecnologias padronizadas de produção, ou pacotes tecnológicos, da especialização do trabalho e do aumento da escala de produção advindos da chamada Revolução Verde, são produtos de baixa diferenciação, chamados commodities, cujo mercado é regulado por mecanismos de preços ligados a oferta e demanda (WILKINSON, 2013).

A problemática envolvendo a queda no valor da participação do segmento agrícola na renda total gerada, pelas cadeias de valor, não é nova e se estende na

literatura ao longo de décadas de debate. Alguns teóricos do desenvolvimento rural têm sugerido a '*descomoditização*' ou seja, a criação de atributos de diferenciação para a produção agrícola, como o caminho contra a concorrência via preço e solução para a crise no campo. Vide estudos de Fitter e Kaplinsky (2001), Kaplinsky (2001; 2004) e Valceschini e Nicolas (1995).

Neste sentido, a valorização de atributos relacionados ao contexto histórico, humano e geográfico pode oferecer alternativa de inserção sustentável para a agricultura familiar², em mercados diferenciados, onde a produtividade e economias de escala não representam fatores competitivos significativos. Este é o caso dos produtos com Indicação geográfica - IG.

A IG é tratada aqui como estratégia de diferenciação que permite relacionar atributos de qualidade à noção de território³, criando valor à produção local. A ideia é que o processo de identificação permita tornar recursos locais latentes em ativos territoriais únicos, reforçando a identidade de território entre os sujeitos envolvidos (PECQUEUR, 2005).

1.1.2 Estratégias de Diferenciação baseada na Identificação Geográfica

Estratégias de diferenciação podem ser entendidas como a posição adotada por certos empreendimentos com vistas a ofertar produtos ou serviços considerados

² A discussão sobre a categoria agricultura familiar é extensa e foge dos objetivos propostos na presente dissertação. A fim de possibilitar melhor entendimento do perfil do apicultor realizar-se-á uma breve conceituação. Os estudos sobre a produção agrícola familiar remontam o final do século XIX e início do século XX, com pensadores como: Karl Kautsky, Alexander Chayanov, Vladimir Lenin, entre outros. No Brasil a discussão inicia-se antes da década de 1960, a partir deste período ganha força as discussões da produção familiar no contexto do latifúndio/minifúndio. A partir de 1990 a produção familiar emerge de forma contundente nos meios acadêmicos e governamentais e o termo "agricultura familiar" se consolida. Para Wanderley (1999) a agricultura familiar é um conceito genérico, que abarca diversas situações específicas, como o campesinato. A título de exemplo cita-se a seguir alguns conceitos elaborados por outros autores:

A agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho, vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento. (ABRAMOVAY, 1997).

Agricultor familiar é todo aquele (a) agricultor (a) que tem na agricultura sua principal fonte de renda (+ 80%) e que a base da força de trabalho utilizada no estabelecimento seja desenvolvida por membros da família. É permitido o emprego de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar(...). (BITTENCOURT e BIANCHINI, 1996).

Agricultores familiares são aqueles que atendem às seguintes condições: a direção dos trabalhos no estabelecimento é exercida pelo produtor e família; a mão-de-obra familiar é superior ao trabalho contratado, a área da propriedade está dentro de um limite estabelecido para cada região do país. (GUANZIROLI e CARDIM, 2000).

³ Território é entendido não apenas como área física, simples superfície onde ocorrem as relações entre indivíduos, instituições e empresas. É caracterizado por relações sociais históricas, configurações políticas e identidades específicas (ABRAMOVAY, 2000).

únicos pelos clientes no âmbito do mercado em que compete. A diferenciação permite à empresa cobrar um preço prêmio, levando-a a obter uma margem maior que a dos seus concorrentes (PORTER, 1985).

Nos últimos anos, sobretudo em países em desenvolvimento, mudanças no ambiente macroeconômico e competitivo têm refletido em um maior amadurecimento dos mercados consumidores. Existe uma tendência clara de sofisticação e diferenciação⁴ de produtos que pode ser mais bem explorada, agregando valor à agricultura familiar.

Segundo Juck e Fuc (2016) a agricultura mundial encontra-se num momento de transição de um foco na padronização e vendas massificadas, iniciado mundialmente em 1950 e a partir de 1970 no Brasil, para uma tendência de segmentação e valorização de atributos mais específicos dos produtos, visando ao atendimento de novas necessidades dos consumidores.

Neste contexto, surgem movimentos de valorização de produtos típicos ou artesanais, carregados de atributos históricos e culturais, valorizados em determinados mercados. Esta tendência abre espaço para criação de mecanismos de qualificação e validação dos produtos, como exemplos os selos de comércio justo (*fair trade*), orgânico e Indicação geográfica.

A Indicação geográfica caracteriza-se como instrumento de propriedade intelectual, inovação produtiva e diferenciação do produto e procura dar proteção a produtos vinculados à origem. A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação identifica três pilares da Indicação geográfica, a saber: proteção ao produtor, favorecendo a preservação da autenticidade; garantia ao consumidor da aquisição de produtos seguros e com qualidade e o desenvolvimento territorial em função da agregação de valor ao produto, bem como, o reconhecimento de sua reputação (FAO, 2010; GUEDES e SILVA⁵, 2011 apud JUK e FUCK, 2016).

⁴ Para se ter uma ideia, uma pesquisa recente realizada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP e Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL, intitulada Brasil Food Trends 2020, aponta cinco grupos de tendências para a área de alimentos no Brasil, são elas: (1) Sensorialidade e Prazer: alimentos *premium*, étnicos, gourmet etc.; (2) ‘Saudabilidade’ e Bem-estar: produtos light/diet, energéticos, fortificados etc.; (3) Conveniência e Praticidade: pratos prontos, produtos para micro-ondas etc.; (4) Confiabilidade e Qualidade: garantia de origem, selos de qualidade etc.; (5) Sustentabilidade e Ética: embalagens recicláveis, selos ambientais etc.

⁵GUEDES, C.A.M.; SILVA, R. **Denominações Territoriais Agroalimentares, Políticas e Gestão Social: Argentina, Brasil e a Experiência Espanhola no Contexto Europeu**. Sevilha: Universidade de Sevilha, 2011.

Portanto, a Indicação geográfica envolve um território determinado, requisitos ou qualidades especiais, fatores humanos e naturais, ou seja, a cultura do povo está intimamente impregnada no produto.

Para compreender o que leva um consumidor a adquirir determinado produto em detrimento de outro, há que se considerar dois conceitos basilares: qualificação e qualidade. Em relação ao primeiro, considera-se o processo de avaliação/determinação da qualidade de um bem em função da relação entre o produto e o critério pelo qual é avaliado, a partir de questões culturais, valores e representações comuns. (MUNHNIK, BIENABE E CERDANN 2005⁶ apud CHAMPREDONDE, 2016).

Com referência às questões culturais Jiménez (1996) identifica três dimensões analíticas da cultura:

“(a) a cultura como comunicação: isto é, como conjunto de símbolos, signos, emblemas e sinais dentre os quais se incluem, para além da língua, o habitat, a alimentação, o vestuário etc., considerados não sob seu aspecto funcional, mas como sistemas semióticos; (b) a cultura como armazenamento de conhecimento: não apenas a ciência, mas também outros modos de conhecimento como as crenças, a intuição, a contemplação, o conhecimento prático do senso comum etc. e (c) a cultura como visão de mundo: em que se incluem as religiões, as filosofias, as ideologias e, em geral, toda reflexão sobre “totalidades” que implicam um sistema de valores e, portanto, conferem sentido à ação e permitem interpretar o mundo (p.13).”

Diante do exposto, qualificações são construções sociais. Nesse sentido, as “características desejáveis” de um produto tem se alterado, ou melhor, o que se entende por “característica desejável” encontra-se em transformação ao longo do tempo. Isso se deve à interação entre as três dimensões da cultura, que possibilita a estruturação dos processos de produção, transformação e qualificação dos produtos a partir de uma rede de interações em que os saberes e as características dos produtos evoluem (CHAMPREDONDE, 2016).

Quanto ao conceito de qualidade vários autores vêm analisando o assunto a partir de diversos matizes. Para Wilkinson (2013), “Qualidade não é somente inerente aos bens, mas envolve preferências individuais”; Lagrange (1989)⁷, considera qualidade um conceito complexo com significado diferente, e por vezes

⁶ MUCHNICK, J.; BIÉNABE, E.; CERDAN, C. **Foods Identity/Food Quality: in-sights from the “coalho” cheese in the Northeast of Brazil**. Anthropology of food, v. 4, 2005.

⁷ LAGRANGE, L. **La commercialisation des produits agricoles et agro-alimentaires: technique et documentation**. Paris: Lavousier, 1989.

contraditório; para Bérard e Marchenay (1995)⁸, seria uma convenção social, logo relativa e contextual; Fragata e Condado (1996)⁹ consideram que é fruto de um processo de produção social ao longo da cadeia produtiva. Identificam-se seis tipos de qualidade agroalimentar: a organoléptica, a higiênica e sanitária, a nutricional, a tecnológica, a comercial e a de serviço e simbólica (TIBÉRIO, CRISTÓVÃO, 2013).

Portanto, há uma interação entre consumidor e mercado no que tange às características e processos produtivos que definem qualidades esperadas. Surgem diversas certificações, cada qual focada em aspectos específicos do sistema produtivo. Citamos as certificações sanitárias e os sistemas de gestão da qualidade, incluindo os métodos de Análise de Pontos Críticos de Controle - APCC e International Organization For Standardization – ISO, que apenas certificam que os produtos foram produzidos utilizando-se de processos que garantem a sanidade, uniformidade e segurança, ou seja, características intrínsecas (TOLEDO, 1997; FEIGENBAUM, 1994).

Nesse contexto, a qualidade pode ser considerada como “(...) tudo aquilo que melhora o produto do ponto de vista do cliente (p.28).” (DEMING, 1993¹⁰ apud NIEDERLE, 2013 a). Tal noção foi se ampliando no mercado a partir de 1980/90, influenciando inclusive o conceito de valor, ou seja, adiciona-se à qualidade, focada nas características intrínsecas, tudo aquilo que pode gerar valor ao consumidor. Assim, verifica-se que cada vez mais os mercados devem considerar outras questões que levam ao consumo, notadamente noções que envolvam aspectos culturais, sociais e econômicos. (PORTER, 2009¹¹; DEMING, 1993 apud WILKINSON, 2013).

1.1.3 Resgate Histórico da Indicação Geográfica no Mundo

As primeiras referências à presença de sinais distintivos de produtos foram encontradas na Bíblia, com os vinhos de En-Gedi e o cedro do Líbano. Da mesma forma que existiam citações ao vinho e ao bronze de Corinto na Grécia antiga, ao mármore Carrara e as cerâmicas produzidas pelo fisco, inscritas com a sigla RPA –

⁸ BÉRNARD, L.; MARCHENAY, P. **Lieux, temps et preuves: la construction sociale des produits de terroir**. Terrain, n. 24, p. 153-164, 1995.

⁹ FRAGATA, A.; CONDADO, M. **A castanha de terra fria como construção social da qualidade**. Animar: Série Produtos Locais 2, 1996.

¹⁰ DEMING, W. **Deming: o Americano que ensinou a qualidade total aos japoneses**. Rio de Janeiro: Record, 1993.

¹¹ Porter, M. **Competição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

res publica augustanorum, no Império Romano (GURGEL, 2005; BARROS, 2007; BRUCH, FRADERA, 2011; BELAS, 2012), as ostras de Brindisi e os tecidos de Mileto (CERDAN, BRUCH, SILVA, 2010).

Já na Idade Média surgem as primeiras normatizações do uso de nomes relacionados à origem. Os produtos comerciais como a porcelana de Jingdezhen, regulamentada pelo imperador chinês no século XI; o queijo de Laguiole, pelo monastério francês de Aubrac no século XII; e os vidros artísticos de Murano, pelas corporações em Veneza no século XIII (THUAL et al., 2009¹²; MARIE-VIVIEN, 2010¹³ apud BELAS, 2012).

Ainda nesse período histórico surgem signos diferenciados da produção dos grêmios ou corporações de ofício, provenientes de diferentes cidades. Foram elaborados Estatutos e Normas em que se especificavam como os associados deveriam fabricar os produtos. Como diferenciação, cada grêmio utilizava um selo que, geralmente, relacionava-se ao nome da cidade (CERDAN, BRUCH, SILVA, 2010).

A intensificação do comércio internacional a partir da Idade Moderna exigiu, por parte dos Estados, a formalização de normas mais específicas, objetivando a proteção dos produtos contra fraudes e falsificações. Belas (2012) cita dois exemplos: o monopólio do refinamento do queijo Roquefort aos produtores, definido pelo Rei Charles VI da França no séc. XV, e a primeira proteção de IG realizada que se tem notícia no mundo, ocorrida em Portugal pelo Marquês de Pombal em 1756, para o Vinho do Porto.

Este caso foi determinado pela grande reputação que o citado vinho, oriundo da região do Douro, obteve ao longo dos anos, o que fez com que outros produtores utilizassem tal denominação para seus vinhos, mesmo provenientes de outras regiões, ocasionando perda de mercado de exportações portuguesas para a Inglaterra (BRUCH, 2013).

Atendendo a reivindicação dos produtores, Pombal expediu o Alvará Régio de 10 de setembro de 1756, criando a Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do

¹²THUAL, David; BARJOLLE, Dominique; VITTORI, Massimo and THÉVENODMOTTET, Erik. **Study on the protection of geographical indications for products other than wines, spirits, agricultural products or foodstuffs**. Report Origin, november, 2009, 156p.

¹³MARIE-VIVIEN, Delphine. **Le droit des indications géographiques en Inde: un pays de l'ancien monde face aux droits français, communautaire et international**. Paris: 2010, 612p. Thèse (Doctorat en Droit et Sciences Sociales) - EHESS.

Alto Douro, com o objetivo de garantir a reputação e a qualidade da produção vinícola (BELAS, 2012).

A referida Companhia reuniu os produtores e procedeu à realização de alguns estudos fundamentais. De início realizou a delimitação da área de produção e, posteriormente, a caracterização do vinho e suas regras de produção e controle da qualidade, dificultando assim a adulteração por produtos de outras origens (BRUCH, 2013).

Segundo Bruch e Fradera (2011), as providências adotadas pelo governo português para proteção de seu vinho, ainda são utilizadas atualmente quando do registro de uma IG no mundo, a saber: organizar os produtores, delimitar a área de produção, definir as características do produto e as regras de produção. A experiência portuguesa pode ser considerada o primeiro caso de denominação de origem. A exclusividade do uso do nome “Porto” foi definida por meio do Decreto de 10 de maio de 1907, beneficiando os produtores da região do Douro.

No final do século XVIII diversos países europeus intensificaram sua preocupação com a proteção de seus produtos agrícolas regionais e de direitos industriais em função das constantes fraudes, presentes mesmo com a edição de legislações nacionais para regular tais produções. Os resultados pouco promissores dessas legislações fizeram com que a França e outros países firmassem acordos bilaterais para proteção recíproca de suas IGs, também com poucos resultados práticos (GONÇALVES, 2008; BRUCH, 2013).

Os resultados pouco efetivos das legislações de proteção de IGs, aliados à crescente demanda por instrumentos que garantissem outros direitos de propriedade industrial, fomentaram a realização da Conferência Diplomática em Paris no ano de 1883. A União Internacional de Propriedade Industrial, conhecida como Convenção da União de Paris (CUP) foi firmada em 20 de março do mesmo ano, como resultado da citada Conferência (GONÇALVES, 2008).

A CUP foi o primeiro acordo que estabelecia como princípios básicos: a reciprocidade, a territorialidade e a prioridade unionista. Seu objetivo era coibir a falsa indicação de procedência conforme observado no art. 10 da primeira versão:

“Art. 10. As disposições do artigo precedente serão aplicáveis a todo produto que tiver falsamente, como indicação de procedência, o nome de uma localidade determinada, quanto esta indicação estiver junta a um nome comercial fictício ou alheio (emprunté) usado com intenção fraudulenta.

É reputado parte interessada todo fabricante ou comerciante que fabrica este produto ou nele negocia e é estabelecido na localidade falsamente indicada como procedência” (GONÇALVES, 2008, p. 93).

Em função da exigência dos países por aprimoramentos, foram realizadas oito Conferências de Revisão da CUP. A primeira conferência de revisão, ocorrida em Roma 1886 não conseguiu signatários. Buscando uma proteção mais consistente contra a utilização da falsa indicação de procedência, países como a França articularam um novo tratado. Dessa segunda revisão surge o Acordo de Madri (1891) focado em suprir as lacunas do art. 10 da CUP, com o objetivo de reprimir de forma mais eficaz as falsas indicações de procedência, proporcionando proteção ao público. (BRUCH, KRETSCHMANN, 2017; BRUCH, 2013; GONÇALVES, 2008).

Essa versão permitiu a apreensão, por parte dos países, de produtos com falsa indicação de procedência, no momento da importação e exportação, exigindo que, no caso de denominações genéricas, os países contratantes fossem os responsáveis pela avaliação quanto a veracidade de tal indicação de procedência. Ressalva se deu aos produtos vinícolas, que não poderiam ser considerados genéricos, portanto conferia uma garantia maior aos produtores de vinho contra a concorrência desleal (CERDAN, BRUCH, SILVA, 2010).

Em 1925 a Convenção União de Paris reuniu-se para a quinta revisão, o Acordo de Haia. Foram inseridos instrumentos de proteção de propriedade industrial, sendo objetos de proteção a denominação de origem juntamente com a indicação de procedência, em seu Art.1º,§2º(BELAS, 2012; GONÇALVES, 2008 (p.76)).

“Art. 1º. (...)

(...)

§2º A proteção da propriedade industrial tem por objectivo os privilégios de invenção, os modelos de utilidade, os desenhos e modelos industriais, as marcas de fábrica ou de commercio, o nome comercial e as indicações de procedência ou denominações de origem, bem como a repressão da concorrência desleal.”

O Acordo de Lisboa, firmado em 31/10/1958, consistiu em mais uma revisão da CUP, em função da necessidade de avanço na proteção das denominações de origem, tendo em vista que os acordos anteriores não conseguiram os resultados esperados. Ao contrário das versões anteriores em que tal proteção se dava de forma indireta, esta disciplinou a proteção internacional das denominações de origem como objeto autônomo do direito industrial (BELAS, 2012):

“Art.2§1. - Entende-se por denominação de origem, no sentido do presente Acordo, a denominação geográfica de um país, região ou localidade que

serve para designar um produto dele originário cuja qualidade ou caracteres são devidos exclusiva ou essencialmente no meio geográfico, incluindo os factores naturais e os factores humanos (BELAS, 2012, p.74).”

Além das questões citadas, o Acordo de Lisboa apresentou as seguintes deliberações: estabeleceu um registro internacional das denominações de origem junto a BIRPI (Secretaria Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial); pela primeira vez considerou a relevância da interação entre fatores geográficos (humanos e naturais) para obtenção de um produto singular, fruto da específica conjugação destes componentes, diferenciando a denominação de origem da simples indicação de procedência; e proibiu o uso de nomes protegidos, mesmo acompanhados de nomenclaturas como *‘gênero’*, *‘tipo’*, *‘imitação’*. Dada sua complexidade poucos países aderiram ao Acordo, o Brasil não foi signatário (BRUCH, 2013; BELAS, 2012; GONÇALVES, 2008).

A partir de 1967, com o Acordo de Estocolmo, a BIRPI foi substituída pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), a qual passou a administrar a CUP e os demais acordos. Ressalta-se a pouca efetividade dessa entidade, em função da ausência de instrumentos efetivos de punição, aos países que burlassem os acordos. Era possível que os membros aderissem a “uniões particulares”, em que havia liberdade de integrarem-se apenas aos tratados que lhe fossem de interesse, gerando pouca adesão a instrumentos, como o Acordo de Lisboa (BELAS, 2012; GONÇALVES, 2008).

Os países desenvolvidos, após período de negociações entre 1986 a 1994, inseriram na pauta do Acordo Geral sobre Pautas Aduaneiras e Comércio (GATT), a discussão sobre a proteção de propriedade industrial. Essa estratégia, com foco no cumprimento dos tratados de proteção patentária por parte dos países, culminou na realização da sua última reunião, a Rodada do Uruguai (1994). Nesta, foi criada a Organização Mundial do Comércio (OMC) e firmado o Acordo sobre Aspectos de Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio (ADPIC, Trips em inglês) (BELAS, 2012; GONÇALVES, 2008).

O ADPIC estabeleceu novas regras relativas às indicações geográficas, a saber: vedou a possibilidade de utilização de termos que vinculem um produto a uma região que não a da sua procedência; desobrigou proteção de indicações não reconhecidas em seus países de origem; promoveu proteção adicional aos vinhos e

bebidas alcoólicas. Dentre outras alterações, adota o conceito de Indicação geográfica (IG), descrito no art.22§1:

“Indicações geográficas são indicações que identifiquem um produto como originário do território de um Membro, ou região ou localidade deste território, quando determinada qualidade, reputação ou outra característica do produto seja essencialmente atribuída à sua origem geográfica” (ADPIC/1994, p.10).

O ADPIC, como parte dos normativos da OMC, encontra-se em vigor até os dias atuais. Seus principais pontos de discussão estão na criação de um cadastro internacional de IGs, que possibilite a uniformização dos procedimentos de registro entre os países; a extensão da proteção adicional a todos os produtos, não só aos vinhos e demais bebidas; a criação de instrumentos de garantias para produtos e conhecimentos de povos tradicionais utilizados em produtos ou processos industriais.

1.1.4 Indicações Geográficas no Brasil

O Brasil foi signatário da CUP, bem como de parte dos demais acordos provenientes das oito Conferências de Revisão, à exceção da primeira e do Acordo de Lisboa. A menção a questões relacionadas ao uso de nome geográfico surgiu a partir do Decreto 16.264/23, que traz o conceito de indicação de proveniência. Posteriormente, vários decretos focados em Propriedade Industrial e Indicação de Origem foram publicados, adequando a legislação brasileira aos acordos internacionais.

Com referência às Indicações de Origem, houve apenas alterações semânticas nos decretos posteriores, substituindo o termo indicação de proveniência por indicação de procedência e vice-versa. Porém, esses termos, até a promulgação da Lei nº 9.279/96 – Lei de Propriedade Industrial (LPI), não aprofundavam o entendimento de Denominação de Origem sendo fruto da interação entre fatores humanos e naturais, como atualmente. A indicação de procedência ou proveniência referia-se apenas ao nome geográfico do local de produção, não focando a diferenciação entre um produto específico de outro do mesmo gênero (GONÇALVES, 2008).

A LPI harmonizou, em parte, a legislação brasileira ao acordo ADPIC e ao Protocolo de Harmonização de Normas sobre Propriedade Intelectual do Mercosul

(Decisão CMC nº 8/1995) e incorporou a terminologia Indicação geográfica. No que diz respeito às questões de IG observam-se algumas distinções conceituais. Em seus artigos nº 176 a 182 a Lei trata especificamente da Indicação geográfica, porém não a conceitua, definiu apenas as duas tipologias que a compõe. Conforme o art. 176: “Constitui indicação geográfica a indicação de procedência (IP) ou a denominação de origem (DO)”, definidas nos artigos subsequentes:

“Art.177 indicação de procedência (IP) como o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço.

Art.178 denominação de origem (DO) como o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos”

Nesse ponto, identifica-se uma das diferenças entre a lei nacional e a ADPIC, pois a primeira confere proteção mais restrita, ao criar um instrumento específico para regular qualidades ou características que “se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico” (DO). Ao contrário, a legislação internacional apresenta uma definição de IG mais genérica, dispondo de padrões mínimos a serem seguidos pelos signatários. Outras divergências entre os dois dispositivos legais dizem respeito à possibilidade de indicação geográfica para serviços e a restrição à utilização de nomes geográficos (MASCARENHAS, WILKINSON, 2014; BELAS, 2012; GONÇALVES, 2008).

A partir de atribuição contida no parágrafo único do art. 182 da LPI, o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), autarquia federal vinculada ao Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, é o responsável pelo registro das Indicações Geográficas no Brasil e pela gestão do sistema brasileiro de concessão e garantia de direitos de propriedade intelectual para a indústria. Portanto, é encarregado pelos registros de marcas, desenhos industriais, indicações geográficas, programas de computador, de patentes e pelas averbações de contratos de franquia e das distintas modalidades de transferência de tecnologia.

No INPI a Diretoria de Marcas, Desenhos Industriais e Indicações Geográficas é a responsável pela recepção, análise e emissão de registros, de produtos e serviços executados no país e daqueles provenientes de outros países, cujos produtores desejam que as especificidades de suas mercadorias sejam reconhecidas no Brasil.

As exigências para o registro de uma indicação geográfica estão descritas na Instrução Normativa 25/2013 INPI, notadamente nos Art. 6º a 9º, nos quais são detalhados os documentos a serem apresentados, a saber: requerimento que conste o nome geográfico e a descrição do produto ou serviço; instrumento hábil a comprovar a legitimidade do requerente; regulamento de uso do nome geográfico; instrumento oficial que delimita a área geográfica; a existência de uma estrutura de controle sobre os produtores ou prestadores de serviços que tenham o direito ao uso exclusivo da indicação geográfica, bem como sobre o produto ou a prestação do serviço distinguido com a indicação geográfica. Por fim, a comprovação de estarem os produtores ou prestadores de serviços estabelecidos na área geográfica demarcada e exercendo, efetivamente, as atividades de produção ou de prestação do serviço.

Há ainda exigências específicas para cada espécie de IG. No caso da solicitação de registro de uma IP deve-se comprovar ter o nome geográfico se tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação do produto ou de prestação do serviço. Para o registro de uma DO exige-se a descrição das qualidades e características do produto ou do serviço que se devam, exclusiva ou essencialmente, ao meio geográfico, incluindo os fatores naturais e humanos e descrição do processo ou método de obtenção do produto ou do serviço, que devem ser locais, leais e constantes (IN 25/2013 INPI).

Detalhando um pouco mais o que Mascarenhas e Wilkinson (2014) denominam de espécies do gênero Indicação Geográfica, Veloso (2008) entende que no caso de indicação de procedência (IP) os procedimentos para o registro são mais simplificados, sendo necessária apenas a comprovação de que determinada região se apresenta reconhecida por produto ou serviço específico. Em relação à denominação de origem (DO) as exigências são mais complexas e trabalhosas, ao obrigar que se comprove a relação entre o produto e o meio geográfico.

A competência específica do INPI exaure-se no registro da indicação geográfica. Considerando a complexidade para que os produtores obtenham os requisitos para o registro e para garantir que os regulamentos de uso sejam efetivamente cumpridos pós-reconhecimento, há a necessidade da atuação de outros atores em complementação às ações do Instituto, objetivando disponibilizar os apoios financeiro e técnico indispensáveis. Alguns documentos a serem apresentados constituem-se de elevada complexidade e, muitas vezes exigem

profissionais diversos para sua elaboração. No caso da descrição do produto, pode ser necessária a realização de pesquisas envolvendo laboratórios de análises e avaliação de especialistas, com elevados conhecimentos técnicos, principalmente quando se trata de registro de denominação de origem, para o qual se faz necessária a comprovação do vínculo do produto às condições ambientais.

Outra exigência, em termos de conhecimento técnico e de um elevado nível organizacional por parte dos produtores, é a elaboração do regulamento de uso do nome geográfico, que deve abarcar as formas de produção do produto e estratégias que inibam a falsificação.

O instrumento oficial que delimita a área geográfica também se mostra complexo, tendo em vista que deve identificar de forma clara e precisa até onde se estende a produção em determinado território, o que exige pesquisas detalhadas como aquelas destinadas à descrição do produto. Atualmente, a prerrogativa do reconhecimento é do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, que pode repassar tal competência para entidades dos Governos Estaduais. Por último e não menos complexa, é a existência de uma estrutura de controle sobre os produtores do território.

O Brasil, ao contrário de outros países, não dispõe de uma entidade governamental para a realização de tais atividades, como no caso da França, onde o Instituto Nacional de Origem e da Qualidade – INAO, é responsável pela regulamentação das IGs e por garantir o cumprimento dos regulamentos de uso por parte dos produtores. Portanto, no país, as estruturas de controle são constituídas e mantidas pelos atores locais. Para criação de tal estrutura há de se considerar um nível de organização, comprometimento e confiança entre os participantes, que dificilmente são obtidos sem o apoio de instituições públicas.

A lacuna é destacada por Niederle et al (2016, p. 118), ao citar que em função do INPI não realizar atividades de controle: “[...] cria-se um distanciamento entre o reconhecimento e a gestão pós-registro. ”

Nesse contexto, Mascarenhas e Wilkinson (2014) consideram insuficientes as políticas públicas focadas em IGs, assim como da legislação, que não possibilita a delimitação mais clara da execução destas, de forma a possibilitar a atuação mais efetiva das instituições de apoio e evitar desperdícios de recursos.

Talvez em função das dificuldades citadas acima, poucas instituições têm apoiado as indicações geográficas no Brasil. Ao revisar a literatura referente ao

assunto observa-se certa uniformização das instituições que vem atuando nas diversas IGs brasileiras. Niederle et al (2016) citam o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, além de Universidades.

Em trabalho semelhante, Belas (2012) identificou as mesmas instituições atuantes no apoio técnico e financeiro às entidades que buscam o reconhecimento de IG. Destaca a participação do SEBRAE, MAPA e EMBRAPA no apoio a grande parte das IGs nacionais estudadas. Cita outras instituições têm apresentado papel relevante a depender do território: Universidades, empresas de assistência técnica, Associações e ONGs.

1.2 Panorama das Indicações Geográficas no Brasil

A primeira solicitação de registro de uma IG no Brasil ocorreu em 22/08/1997, para um produto de outro país, o Presunto de Parma/Itália. Desse momento até o mês de março de 2018, 118 (cento e dezoito) pedidos foram depositados no INPI incluindo as duas espécies: indicação de procedência e denominação de origem.

A partir desses processos, foram reconhecidos até o momento 64 (sessenta e quatro) indicações geográficas, sendo 46 (quarenta e seis) indicações de procedência (IP) e 18 (dezoito) denominações de origem (DO), dez nacionais e oito estrangeiras. O restante dos processos está em análise, sendo que 15 (quinze) foram arquivados ou indeferidos. A primeira IG reconhecida no Brasil é o Vale dos Vinhedos/RS, relativa a vinhos.

Analisando o Gráfico 1 observa-se que a maioria das IPs concedidas dizem respeito a produtos alimentares, notadamente os de origem vegetal, o que demonstra que a prevalência da estratégia de reconhecimento de IG encontra-se nas atividades agropecuárias. No caso de registro de Denominação de Origem tal relação se amplia: das 18 (dezoito) DOs concedidas, 15 (quinze) referem-se a esta atividade econômica.

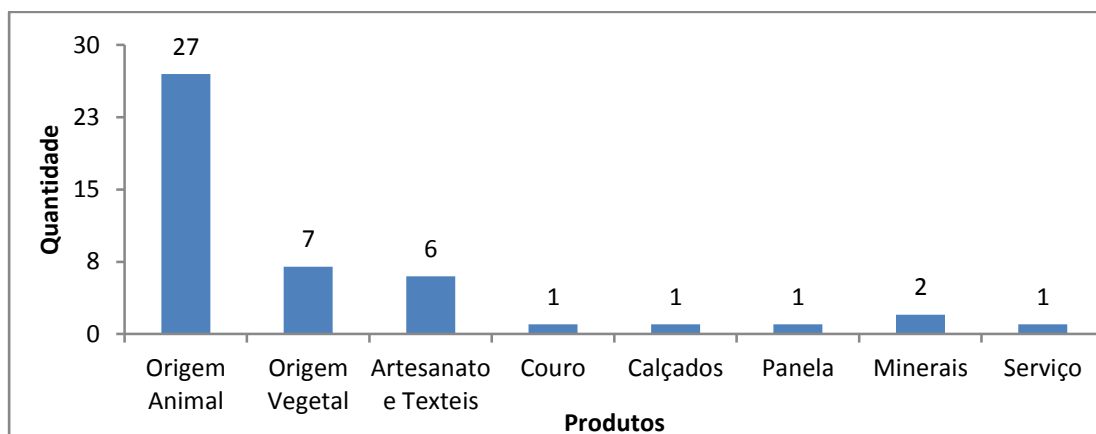


Gráfico 1. Indicações de Procedência Concedidas no Brasil por Tipo de Produtos

Fonte: INPI, 2018.

A partir dos dados disponibilizados pelo INPI, observa-se uma concentração tanto dos depósitos quanto do registro de IGs nos últimos anos, o que talvez demonstre que há um despertar das instituições e territórios por utilizar tal sinal distintivo como forma de diferenciar seus produtos (Gráfico 2). Em contraponto, ao considerarmos a dimensão territorial do Brasil e a diversidade de biomas e culturas e a conseqüente presença de grande número de produtos territorializados, concluímos que há um enorme potencial ainda pouco explorado para reconhecimento de Indicações Geográficas.

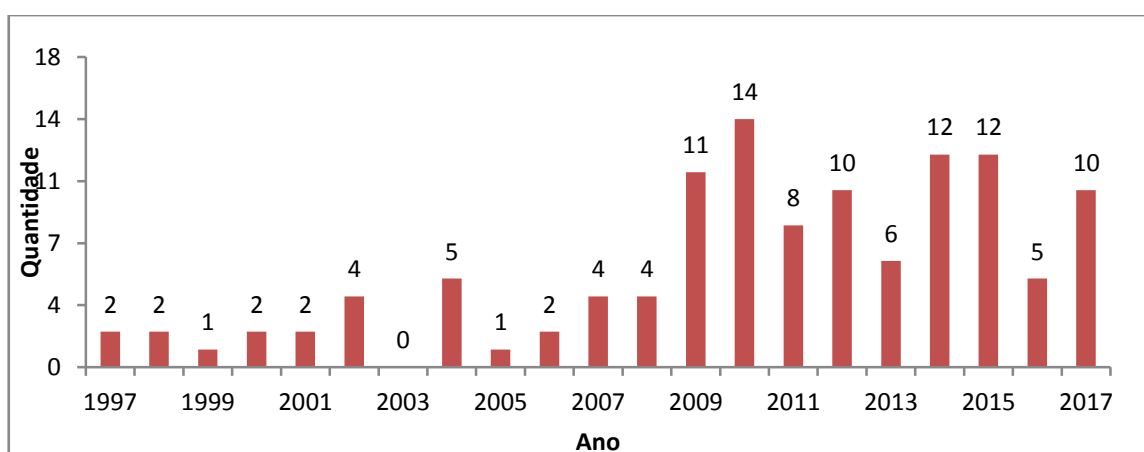


Gráfico 2. Depósitos de Solicitação de Registro de Indicações Geográficas por ano.

Fonte: INPI, 2018.

O prazo para o registro de uma Indicação geográfica no Brasil, considerando a data do depósito, é muito variável e depende: do tipo de IG (Denominação de Origem ou Indicação de Procedência); da qualidade da documentação apresentada

e da capacidade de análise por parte do INPI. Examinando os dados podemos concluir que, na média, o prazo entre depósito e registro é de 23 (vinte e três) meses e 21 (vinte e um) dias. Tal afirmativa pode ser confirmada, ao verificarmos na Planilha de Acompanhamento dos Pedidos/Registros de Indicações Geográficas, disponibilizada no sitio do INPI, que os processos depositados no ano 2016, encontram-se em análise.

1.3 Potencialidades e Desafios das Indicações Geográficas

Como citado, nos últimos anos as indicações geográficas obtiveram grande aumento de demanda por parte de produtores e instituições. Existem fortes indícios de que o dinamismo se deve a novas exigências por parte dos consumidores por produtos de maior qualidade, ou seja, a mudança de um padrão de “quantidade” e uma economia de volume, característicos do processo de globalização, para um padrão de “qualidade” numa economia de valor (SACO DOS ANJOS et al., 2010).

Mascarenhas e Wilkinson (2014) afirmam que na Europa, onde as indicações geográficas já estão avançadas, os resultados obtidos, a partir do registro, são conhecidos e consolidados na garantia ao consumidor, acesso a mercados, agregação de valor ao produto e desenvolvimento territorial. Tanto o continente quanto os países dispõem de um arcabouço legal e normas específicas consolidadas e políticas públicas de apoio às IGs, que possibilitam uma atuação eficiente das instituições de apoio.

Nos países em desenvolvimento, não obstante o grande potencial que apresentam em função da diversidade de biomas, ricas tradições culturais, entre outras, a utilização das indicações geográficas ainda é inicial, apesar de crescente. Ainda não há consenso entre os atores quanto ao que se deseja efetivamente alcançar com o reconhecimento de um território como IG.

Diversos autores tem demonstrado a necessidade de ampliação da utilização desse instituto de forma a possibilitar que, principalmente os agricultores familiares, possam garantir seu sustento com qualidade de vida a partir da comercialização de produtos diferenciados, por meio do registro de IG. Porém, alguns fatores restritivos observados no Brasil têm dificultado tais conquistas.

Saco dos Anjos et al. (2010) entende que as IGs podem ser relevantes, desde que haja uma identidade cultural nos territórios, que será a base de atuação das

entidades públicas e privadas de apoio. Nesse sentido, as IGs devem fortalecer os vínculos horizontais que unem os diversos atores do território e não somente as articulações verticais da cadeia de valor do produto reconhecido.

Mascarenhas e Wilkinson (2014), identificam alguns desafios que, se superados, podem viabilizar o aproveitamento do grande potencial de produtos diferenciados, de forma a incorporar os possíveis benefícios obtidos a partir do registro: desconhecimento da população do que vem a ser IG e acesso restrito aos produtos em função do elevado valor; insuficiência de aparato legal; pouca infraestrutura institucional para o reconhecimento e registro e a inexistência de políticas públicas de suporte pós registro.

Nesse sentido, segundo os mesmos autores o sucesso de uma indicação geográfica depende da ação sinérgica em três níveis: do Estado a partir de políticas públicas de suporte e promoção; do setor de IG ao se organizar para aperfeiçoar e promover as IGs dentro e fora do país; e da cadeia produtiva a partir de parcerias horizontais e verticais.

Não obstante a capacidade de promoção de desenvolvimento territorial, as indicações geográficas podem promover exclusões de produtores em função da elaboração de regulamentos de uso muito complexos, com exigências que demandam elevados investimentos. Outra questão que deve ser observada é que, apesar de apresentarem atributos diferenciais, os produtos devem cumprir as demais normas, notadamente em relação à certificação sanitária dos produtos, o que pode ser um fator de restrição à utilização do símbolo distintivo (CERDAN et al., 2010).

Deve-se considerar que a obtenção do reconhecimento da Indicação geográfica não garante que o produto será valorizado pelo mercado e, conseqüentemente gerará melhores remunerações aos produtores. Muitas vezes as despesas inerentes aos processos de controle inviabilizam maiores lucratividades. Porém, há de se ressaltar que outros resultados não econômicos podem ser obtidos, como o reconhecimento da região e a melhoria da autoestima dos produtores (MAFRA, 2008).

Geralmente as IG estão relacionadas à produtos com elevada tradição e inserção na cultura da região onde é produzido. No caso em estudo, esta situação não é realidade, tendo em vista que o mel de aroeira não era reconhecido como um

produto diferenciado. O reconhecimento da qualidade relevante se deu a partir de estudo científico que demonstrou suas propriedades únicas.

Nesse contexto, apicultores e suas organizações têm como desafio a construção de novos mercados que possam remunerar de forma mais justa as qualidades diferenciadas do mel de aroeira. Para compreensão de tais questões utilizar-se-á a teoria da Nova Sociologia Econômica apresentada a seguir.

1.4 Construção Social de Mercados

O desenvolvimento do comércio global, facilitado pela introdução de estruturas de transporte de alimentos a longas distâncias, métodos de conservação, tecnologias de produção e de informação, promoveu crescimento de mercados de produtos não diferenciados, as denominadas commodities. Tais produtos por disputar mercados globais, geralmente são cotados internacionalmente, os produtores não conseguem bons níveis de lucratividade, necessitando de cada vez maiores volumes de produção para se viabilizar economicamente. Dentre os problemas impostos pela lógica competitiva do mercado de commodities, regulado por mecanismos de preço determinados pela lei de oferta e demanda, reside na dificuldade de acompanhar o ritmo acelerado de inovação e ganhos de produtividade e escala necessários a inserção competitiva.

Para Nierdele (2013 b) esse contexto de globalização e de produção de alimentos de “lugar nenhum” (pg.2), não consiste em única alternativa para inserção de produtos agrícolas nos mercados. Outros atores, como os agricultores familiares, vêm buscando estratégias para que possam obter maior agregação de valor a seus produtos, sob a lógica de cadeias agroalimentares que valorizam os conhecimentos e as produções locais. Portanto, o mercado consiste em uma arena de disputas entre entendimentos diversos da relação entre produção e consumo, em que se colocam em oposição grandes conglomerados econômicos e movimentos da sociedade que buscam maior equidade na distribuição da riqueza gerada pela agricultura, a partir da construção de novos circuitos alimentares baseados na sustentabilidade e na autonomia dos produtores e consumidores.

O surgimento e a ampliação do uso de signos distintivos de requalificação dos alimentos como: orgânicos, agroecológicos, comércio justo, indicação geográfica,

entre outros são o demonstrativo da construção de redes e estratégias alternativas que possibilitam o aparecimento de novos mercados, em que grupos sociais assumem a soberania sobre qual alimentos devem consumir (NIEDERLE, 2013 b).

A partir desse contexto, Carvalheiro (2010) entende que as teorias econômicas tradicionais não são suficientes para analisar tais mercados ao não serem capazes de entender as relações culturais, sociais, econômicas inerentes a agricultura familiar, notadamente no caso de produtos processados. Para a autora, somente com a análise das interações entre os atores que atuam no mercado é possível compreender como se dá sua construção social, e as teorias da Nova Sociologia Econômica (NSE) dispõem de instrumentos adequados para tal.

Para um melhor entendimento quanto às diferenças entre as duas visões teóricas, faz-se necessário apresentar os respectivos conceitos de mercado segundo a economia neoclássica e a NSE. Para a primeira, os mercados são mecanismos abstratos onde se busca maximizar as escolhas de forma racional, o consumidor busca a máxima utilidade, enquanto as empresas o máximo lucro. A relação entre a oferta e a demanda é que define os preços das mercadorias e os agentes atuam de forma individualista e a partir de racionalidade econômica, constituindo o denominado *homo economicus*. Portanto, para a Teoria Econômica Neoclássica a análise se dá em função do indivíduo que atua de forma isolada, objetivando atender seus interesses individuais, não leva em consideração as interações sociais que ocorrem.

A NSE entende que os mercados são construídos a partir de relações sociais e não são entes abstratos e à parte. A incorporação do aspecto social na análise do mercado é um dos diferenciais entre as duas teorias. A NSE não descarta as análises econômicas e sim as unem as questões sociais objetivando melhores condições de explicar as relações de mercado (CARVALHEIRO, 2010).

Abramovay (2004) critica o posicionamento em que a racionalidade, de forma isolada, é capaz de promover a ação, pois esta é influenciada por crenças, normas e mecanismos construídos socialmente. Os mercados devem ser considerados como estruturas sociais e, como tal, deve-se focar, em seus estudos, as interações que os indivíduos mantêm entre si, ou seja, como construção social. Porém, não há óbices para que se unam aspectos relacionados à procedimentos de formação de preços, provenientes da Teoria Econômica Neoclássica, com as análises das estruturas sociais, para analisar os mercados.

Para o autor, os mercados são zonas de confronto entre atores, em que as diferenças de poder, organização e disponibilidade de recursos são definidoras de como se dará as inter-relações. Os vínculos sociais concretos e locais são determinantes de sua dinâmica, assim a reciprocidade de cada realidade influencia as relações econômicas. Nesse sentido, a análise dos mercados sob uma abordagem sociológica, não o considera como fruto apenas da atividade econômica, e sim como dependente da relação entre os atores, fruto de construção social. Ao utilizar tal perspectiva nas análises de mercado, evita-se dois equívocos analíticos: a demonização, ao entender o mercado como personificação do egoísmo que distorce, corrompe e polui ou considerá-lo como resolução de todos os problemas de coordenação humana.

A base teórica para a construção da NSE encontra-se no trabalho do antropólogo Karl Polanyi, *A Grande Transformação* (1980) no qual questiona a visão neoclássica de auto regulação do mercado a partir da constituição de preços, ação racional focada no lucro, entre outros. Segundo Wilkinson (2002), Polanyi demonstra que a economia, até o século XIX, era regida por normas e costumes da sociedade, ou seja, a economia não se confundia com o mercado, que se caracterizava por regras de reciprocidade e redistribuição, sendo uma ou outra mais representativa em função da sociedade. As análises de Polanyi inserem ainda outra questão fundamental, o conceito de enraizamento da economia¹⁴ (*embeddednes*) que, aliado às questões acima, influenciaram Mark Granovetter a desenvolver as teorias da NSE.

Para Raud-Mattedi (2005), Mark Granovetter foi um dos precursores da Nova Sociologia Econômica, buscando relacionar “formas de inserção social das ações econômicas e a influência destas relações sociais nos resultados econômicos (p. 60)”. Segundo a autora, ele usa o enfoque estrutural do mercado, considerado como composto de redes interpessoais.

Mark Granovetter (2007) avança nos conceitos de Polanyi, e de outros autores, ao afirmar que a questão do enraizamento não ocorre apenas em sociedades pré-mercantis, cujo comportamento está imerso em relações sociais e que, a partir da modernização foi se transformando em mais autônomo. Portanto, o

¹⁴ Para Polanyi, em sociedades pré-capitalistas, a ação econômica do indivíduo está socialmente “enraizada” em redes e relações sociais, ou seja, são influenciadas por motivações não econômicas.

enraizamento, não foi abolido a partir do desenvolvimento econômico, nem mesmo é possível afirmar que, as relações sociais interferiam mais no comportamento dos indivíduos ou empresas do que pode ser observado atualmente. Nesse sentido, afirma que analisar tais questões como elementos independentes gera-se resultados inconsistentes, tendo em vista que as ações realizadas pelos atores são influenciadas pelas relações sociais. Na verdade, as questões econômicas estão subordinadas às relações sociais e não o contrário.

Em resumo, as ações dos atores sociais não se dão a partir de uma escolha racional e individual. Os laços sociais são definidores do comportamento do indivíduo. Nesse sentido, para um mesmo local os grupos sociais obterão resultados econômicos diversos a depender de sua estrutura social e das redes sociais de que seus membros participam, possibilitando acesso a informações estratégicas ou não.

As redes sociais facilitam a circulação de informações e geram confiança ao dificultar os comportamentos oportunistas, até mais do que dispositivos institucionais ou de moralidade generalizada. Porém, as relações sociais não se constituem garantias únicas para evitar fraudes, tendo em vista que não são suficientes para eliminar a desconfiança, oportunismo e a desordem (GRANOVETTER, 2007).

Para Wilkinson (2002), Granovetter, além do enfoque do enraizamento que analisa as questões econômicas a partir do social, insere a noção de construção social dos mercados, em que a forma que se estabelecem as redes sociais define o funcionamento do mercado. Apresenta o conceito de “força dos laços fracos” demonstrando a relevância do acesso do indivíduo a diversas redes com características distintas, para a construção de mercados.

As teorias de Granovetter têm sido analisadas por diversos autores, que vem identificando a necessidade de algumas complementações. Para Raud-Mattedi (2005), são três as questões a serem aprofundadas: a ambiguidade da atuação dos atores, ampliando a interpretação dos fins que motivam as ações; investigar mais os mecanismos que promovem a confiança e eficiência das redes e avançar na análise das relações entre Estado e economia.

Funcke et al. (2012) apontam alguns autores (Swedberg, 2003; Beckert, 2007; Raud-Mattedi, 2005a; Zukin e DiMaggio, 1990; Zelizer, 1992) que têm identificado a necessidade de complementar a perspectiva de enraizamento estrutural com outros tipos, como: cultural, cognitivo e político.

As teorias de enraizamento e construção social de mercados são essenciais ao presente trabalho, pois possibilitam uma análise mais adequada das interações entre os atores, a qual é fundamental nos diversos procedimentos de obtenção e gerenciamento das IGs, uma vez que envolve diversas entidades e produtores num mesmo objetivo, estabelecendo redes que possibilitarão a construção de novos mercados a partir do possível reconhecimento da IG do mel de aroeira.

Aliada as teorias da Nova Sociologia Econômica serão utilizados os conceitos de Arranjo Produtivo Local, os quais possibilitarão a compreensão da estrutura produtiva e da arquitetura institucional da apicultura norte mineira.

1.5 Arranjos Produtivos Locais

O enfoque territorial do desenvolvimento surgiu a partir da transição do modelo de acumulação fordista ocorrida no final do século passado, inserindo as aglomerações de empresas no debate sobre planejamento regional. O trabalho de Alfred Marshall (1920) representa um marco na discussão sobre o adensamento de relações econômicas e sociais no espaço geográfico local. Para o autor, haveriam fatores relacionados à ação coletiva que permitiriam ganhos de produtividade e escala além do processo de divisão e especialização do trabalho preconizado pela lógica fordista. Uma empresa poderia se beneficiar do crescimento de um aglomerado aproveitando-se de externalidades¹⁵ como a codificação e transferência de conhecimento, sistemas de transporte e infraestrutura produtiva e fornecedores e serviços intermediários.

A mobilização dos atores em redes de cooperação entre empresas situadas em um mesmo local tem viabilizado novas formas de inserção produtiva, ao atenuar as desigualdades sociais existentes e fomentar o desenvolvimento local (MULS, 2008).

No Brasil, a crise econômica ocorrida nos anos 1980 aliada às teorias neoliberais fizeram com que o Estado abandonasse as políticas de desenvolvimento regional e industrial. A ausência dessas políticas fez surgir o entendimento de que era possível obter o desenvolvimento a partir de fatores endógenos das

¹⁵ Externalidade ocorre quando ações de um agente tornam a situação de outros agentes pior ou melhor, sem, contudo, que o agente arque com os custos ou seja compensado pelos benefícios que gera.

aglomerações produtivas. Diversos estudos internacionais e nacionais demonstraram a importância destes processos e diversas denominações foram criadas: Sistemas Produtivos Regionais, Sistemas Industriais Locais, Sistemas Produtivos Locais, Indústria Endógena Local, entre outras.

A partir do final da década de 1990 o termo Arranjo Produtivo Local – APL surge como uma forma de aglutinar as demais nomenclaturas e fenômenos, objetivando concebê-lo como um instrumento de política pública. Os Apls então passaram a ser foco de instituições públicas em todo mundo e considerados como uma excelente alternativa para o desenvolvimento.

Diversos conceitos de Arranjos Produtivos Locais foram elaborados, Aquino e Bresciani (2005) ao analisarem as concepções do BNDES (2003)¹⁶, de Lastres e Cassiolato (2003) e de Arbix (2004), encontraram semelhanças que permitem identificar os fatores principais que definem tais arranjos: presença de aglomerações geográficas de empresas que atuam na mesma atividade econômica; envolvimento e cooperação entre as empresas pertencentes aos diversos elos da cadeia produtiva; participação de entidades governamentais e políticas; presença de entidades de apoio, públicas ou privadas e a existência de instituições financeiras.

O conceito elaborado pela Cassiolato (2003) parece abarcar de forma mais completa os diversos entendimentos:

“Arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento (p.3).”

Portanto, a base do APL é a formação de redes de transações entre os diversos atores a partir da interação e cooperação. Tais redes caracterizam-se como indispensáveis para o desenvolvimento da atividade econômica e para inserção do território na economia global (MULS, 2008).

¹⁶ BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes.asp>. Acesso em: 10 out. 2004.

ARBIX, G. **Arranjos produtivos locais e a ação do Governo Federal no fomento às pequenas empresas**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 08 out. 2004.

LASTRES, H.; CASSIOLATO et al. **Globalização e inovação localizada**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998.

Diversas pesquisas empíricas sobre os Arranjos Produtivos Locais, em várias regiões do país, demonstraram que as interações entre as entidades de determinado local ou região, promovem sinergias que possibilitam o aumento da competitividade das empresas participantes do Arranjo (CASSIOLATO, 2003). Um dos principais elementos promotores do aumento da competitividade local é obtido a partir do que se denomina de “eficiência coletiva”. Esta se estabelece a partir de ações conjuntas entre os entes locais, como: aquisição conjunta de matéria prima, realização de capacitações, investimento em marketing, entre outros (SCHMITZ e NADVI, 1999¹⁷ apud SUZIGAN, 2006).

O setor público tem papel fundamental no desenvolvimento dos Arranjos Produtivos a partir da implementação de políticas que abarquem o apoio a diversas etapas da cadeia produtiva incluindo questões de infraestrutura, capacitação, pesquisa, entre outros (VILPOUX e OLIVEIRA, 2010). No Governo Federal, o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços é o responsável pelo reconhecimento de Apls no país, para tanto a região deve:

“1. ter um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante; 2. que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança. Pode incluir pequenas, médias e grandes empresas.”(CALDAS, 2005).

Para que os Arranjos Produtivos Locais obtenham as vantagens competitivas e, conseqüentemente o desenvolvimento regional esperados há a necessidade de estruturas de coordenação coletiva das ações, ou seja, governança. Esta diz respeito a formas de gestão da participação dos atores nas etapas de decisão, o que descentraliza o poder e viabiliza ações conjuntas (CONEJERO e CESAR, 2017). Neste sentido, os APLs exigem participação efetiva dos entes regionais de forma organizada e coordenada.

Alguns autores como Caldas (2005) e Conejero e Cesar (2017) vem demonstrando que as temáticas de Arranjos Produtivos Locais e Indicações Geográficas são complementares, pois apresentam características semelhantes: se estabelecem em uma região definida, demandam participação dos atores nas tomadas de decisões e relações de confiança. Buscam os mesmos objetivos, maior competitividade dos produtos e desenvolvimento regional. Pois, “(...) o APL é uma

¹⁷ SCHMITZ, H. & NADVI, K. (1999). **Clustering and industrialization: introduction**. World Development, 27 (9): 1503-1514.

forma de organização do processo produtivo local, enquanto a IG é uma forma de agregação de valor aos produtos (...)” (CALDAS, 2005, p. 1).

Nessa linha, Pecqueur (2009) defende a possibilidade de vantagens competitivas associadas à qualidade e especificidades da produção local em estratégias coletivas, como o caso da certificação de origem e indicação geográfica.

Os argumentos acima demonstram a relevância de temática de APL para o presente trabalho. Há de se ressaltar que o APL de Apicultura do Norte de Minas já dispõe do reconhecimento dos Governos Federal e Estadual.

No presente capítulo, objetivou-se apresentar os referenciais teóricos utilizados. Buscou-se contextualizar o conceito de Indicação geográfica a partir do seu histórico, dos acordos internacionais e das novas perspectivas mercadológicas. Tais questões surgiram a partir da crescente valorização de produtos com especificidades e qualidades, que contrapõem o atual sistema agroalimentar globalizado. Trata-se de uma estratégia ainda pouco popular no Brasil, mas com potencial de expansão, em função da grande diversidade territorial e cultural brasileira, que se traduzem em produtos únicos.

Em relação à construção social de mercados apresentaram-se as bases teóricas que possibilitaram o desenvolvimento dos conceitos da Nova Sociologia Econômica, a qual dispõe de elementos mais adequados a análise da construção de mercados para produtos diferenciados, como e o caso do mel de aroeira.

Discorreu-se, ainda, sobre o conceito de Arranjo Produtivo Local e a relevância das redes e interações entre empresas localizadas num mesmo território, que ao atuarem sob coordenação e estruturas de governança coletiva promovem relevantes vantagens competitivas.

Após a presente discussão, necessário se faz apresentar a apicultura e o mel de aroeira, a fim de possibilitar subsídios ao entendimento das potencialidades que se vislumbram a partir do registro da Indicação geográfica desse mel, é o que será realizado a seguir.

2 UM RETRATO DA APICULTURA E O MEL DE AROEIRA

A apicultura é milenar e se caracteriza como uma atividade sustentável, exercendo papel nas dimensões: ambiental, econômica e social (WOLFF et al., 2008). Há de se ressaltar que o maior impacto que a apicultura causa ao ambiente se dá a partir da polinização de diversas espécies, aumentando a produção dos frutos e a viabilidade das sementes, favorecendo a reprodução das plantas e o povoamento das áreas, enriquecendo a biodiversidade.

Apesar da relativa invisibilidade da importância ecológica e econômica da polinização para a produção agrícola, há muito está patente que o declínio da diversidade e do número de animais polinizadores locais gera preocupantes reflexos na produção agrícola (BUCHMANN; NABHAN, 1996). Estima-se que cerca de 1/3 das plantas cultiváveis em nível mundial, são dependentes de polinização para produção de frutos e sementes. Freitas e Nunes-Silva (2012) indicam que a grande maioria das culturas agrícolas, no entanto, é beneficiada pelo processo de polinização, tanto em relação a aspectos quantitativos como a aspectos qualitativos dos produtos gerados.

As estimativas atuais indicam que na ausência de polinizadores, haveria um decréscimo de até 8% na quantidade e diversidade de produtos agrícolas (MAUÉS, 2014). Tais estimativas foram realizadas também por Gallai et al. (2009), que determinaram que a ação de polinizadores seria responsável por cerca de 9,5% da produção de alimentos mundial, um impacto econômico de 153 bilhões de euros.

O perfil da maioria dos apicultores brasileiros é de agricultores familiares com pequenas produções de mel, as quais se inserem no rol de pluriatividades característico desses produtores. O caráter econômico da produção apícola tem demonstrado grande potencial para geração de renda e ocupações no meio rural.

No presente capítulo discute-se a apicultura como alternativa produtiva emergente para a agricultura familiar, com destaque para o mel de aroeira. A partir de revisão de literatura, pesquisa em dados secundários de produção e de exportação apícola, obtidos junto ao IBGE, FAO e EMATER/MG, apresenta-se um retrato histórico e produtivo da apicultura no mundo e no Brasil. Discute-se o panorama da apicultura a partir de dados de produção e exportação dos principais países.

Na sequência, apresenta-se discussão sobre o mel de aroeira, suas características funcionais, locais de ocorrência e usos, com destaque para a utilização alopática. Características que se desdobram como potencial estratégia de agregação de valor a apicultura regional por meio da Indicação geográfica.

2.1 Histórico da Apicultura¹⁸

As abelhas surgiram há aproximadamente 135 milhões de anos. Ao longo de sua evolução biológica, diversas espécies apareceram, chegando atualmente a mais de 20 mil conhecidas; estima-se que há o dobro desse número ainda não descobertas. Apenas cerca de 2% das espécies produzem mel, destas as mais disseminadas mundialmente são as do gênero *Apis*. O fóssil mais antigo deste gênero data de 12 milhões de anos, da espécie *Apis ambrustes*. Acredita-se que esta, originária da África, tenha migrado para a Europa e originado outras, como a *Apis mellifera* (CAMARGO, 2002).

Estudos identificaram a presença de abelhas idênticas às atuais há 100 milhões de anos (SOUZA, 2004). Arqueólogos demonstraram a presença de abelhas sociais que já produziam e estocavam mel há 50 milhões de anos, antes mesmo do surgimento do homem na terra.

Até o advento da criação de abelhas, bem mais tarde na história, o acesso ao mel e demais produtos era obtido de forma extrativa, sem qualquer cuidado com os enxames¹⁹. Esses, na maioria das vezes migravam ou morriam, exigindo a busca por novos, daí o acesso escasso aos produtos apícolas (CAMARGO, 2002).

Achados arqueológicos de pinturas rupestres de cerca de 10.000 anos demonstraram que o mel era altamente valorizado e produzido desde o antigo Egito e, juntamente com os demais produtos apícolas, eram utilizados como alimentos, medicamentos, cosméticos, entre outros. O mel já era utilizado desde 5.000 a.C. pelos Sumérios. (SOUZA, 2004; ROCHA, 2008).

De acordo com documentos de historiadores, a apicultura iniciou-se por volta de 2.400 a.C., no antigo Egito, onde as abelhas eram criadas em recipientes de

¹⁸ Apicultura é a arte ou a técnica de criar abelhas do Gênero *Apis* (abelhas com ferrão) com o objetivo de extrair os produtos por ela produzidos como: mel, própolis, cera, pólen, geleia real e apitoxina.

¹⁹“Dá-se o nome de enxame a uma “família” de abelhas, onde se encontra uma sociedade muito organizada, com cada indivíduo desempenhando uma função específica” (APACAME, 2018).

barro, e sua importância evidenciada em artigos do comércio (roupas, medalhas e moedas) e na literatura. Apesar de o Egito ser reconhecido como o berço da criação de abelhas, arqueólogos localizaram colmeias de barro na ilha de Creta, datadas, aproximadamente, de 3.400 a.C. (OLIVEIRA, 2017; ROCHA, 2008), e estudos recentes descobriram nas ruínas da cidade de Rehov, em Israel, mais de 100 colmeias enfileiradas, intactas em potes de barro, com restos de antigos favos de mel e cera de abelhas, datando de cerca de 3.000 anos (FREITAS, 2015).

A partir do Egito, a criação de abelhas expandiu-se para outros povos, como os romanos, que usavam o mel como produto medicinal no tratamento de feridas e de problemas gastrointestinais. Até o desenvolvimento de técnicas de refino do açúcar e da cana-de-açúcar, o mel era o único adoçante prontamente disponível (OLIVEIRA, 2017).

Os romanos desenvolveram recipientes de palha trançada em formato de sino, denominados “Colmos”, onde inseriam seus enxames, daí a nomenclatura colmeia. Mesmo com esse avanço tecnológico ainda era preciso perder os enxames para coletar o mel (TIBURTINO-SILVA, 2012).

Segundo Gonçalves (2012), as abelhas eram “Símbolo do Bem Estar”, dada a sua importância para os povos gregos e egípcios. Líderes religiosos e políticos utilizaram a organização social das abelhas como modelo a ser seguido pela sociedade humana. Como forma de demonstrar tal valor aos seus súditos, expunham em seus brasões, armas e mantos figuras de abelhas, como é o caso do Papa Urbano VIII em 1626 e Napoleão Bonaparte em 1808. Já Luís XII, imperador francês, usava seu manto real todo bordado de abelhas douradas como sinal de mansidão e bondade. Na França, uma das maiores honrarias era receber uma medalha de ouro estampando uma colmeia povoada de abelhas. (ROCHA, 2008).

Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.), foi o primeiro a utilizar metodologia científica no estudos das abelhas. Suas observações promoveram avanços tecnológicos que perduraram até o século XVII, quando diversas técnicas de manejo foram desenvolvidas e a criação do microscópio possibilitou verificar, por exemplo, que a abelha maior da colmeia não era um rei e sim uma rainha (ROCHA, 2008).

A promulgação de leis que apresentavam dispositivos relacionados às abelhas mostra que, mesmo no período pré-aristotélico, o conhecimento sobre o inseto já era difundido. O legislador ateniense Sólon (638 a.C. – 558 a.C.) dedicou vários artigos da lei, como um que proibia a instalação de um novo apiário a uma

distância menor que 300 pés (90 metros) de um apiário já existente. (FREITAS, 2015; ROCHA, 2008).

Na Bíblia há trechos onde as abelhas ou seus produtos são exaltados. No Antigo Testamento, a Terra Prometida dos hebreus seria “regada por leite e mel”. Alguns Salmos também trazem citações, a saber: Salmo 119:103: “Quão doces são tuas palavras ao meu paladar! Mais do que mel à minha boca.” Salmo 19:9-10: “(...) os juízos do Senhor são verdadeiros e todos igualmente, justos. São mais desejáveis do que ouro, mais do que muito ouro depurado; e são mais doces do que o mel e o destilar dos favos.”

Como citado, a partir do século XVII avanços expressivos foram obtidos, em especial no que tange a possibilidade da extração do mel sem desestruturar os enxames, evitando a morte ou o abandono das colmeias. Dentre esses, pode-se citar a fabricação de recipientes horizontais com comprimentos maiores que um braço, onde o apicultor, após utilizar fumaça para fazer com que as abelhas se dirigissem ao fundo da colmeia, colhiam os primeiros favos, deixando o restante intacto. Posteriormente, consolidou-se a prática de dispor um recipiente sobre o outro, extraindo apenas o superior para obtenção do mel, porém a destruição das crias contidas na parte retirada ainda se mantinha (CAMARGO, 2002).

Em 1885 o Reverendo Lorenzo Lorraine Longstroth fez uma descoberta que possibilitou a produção racional e o manejo das colmeias, da forma como é realizada até os dias de hoje. O religioso descobriu o “espaço abelha”, que vem a ser o menor espaço livre na colmeia, onde é possível passar duas abelhas ao mesmo tempo, ou seja, o espaço entre dois favos. A partir dessa observação criou o modelo de colmeias que é o mais utilizado no mundo até hoje, a conhecida colmeia “modelo longstroth”, que apresenta quadros móveis e suspensos seguros pelas extremidades superiores. Tal facilidade de manejo possibilitou grande avanço no desenvolvimento da atividade apícola (PEREIRA et al., 2003).

2.2 Breve Histórico da Apicultura no Brasil

As abelhas do gênero *Apis* são alóctones, ou seja, não fazem parte da fauna nativa brasileira. Segundo Souza (2004), quem primeiro introduziu tais abelhas no Brasil foi o Padre Antônio Carneiro em meados de 1839, quando foram trazidas de Portugal e Espanha algumas colmeias da espécie *Apis mellifera mellifera*.

Gonçalves (2012) acredita que em 1839 colonizadores europeus introduziram as abelhas do gênero *Apis* provenientes da Europa, objetivando a produção de velas de cera. Imigrantes alemães também trouxeram as *Apis mellifera mellifera* e as introduziram no Sul do País, em 1845. Entre os anos de 1870 a 1880, as abelhas italianas, *Apis mellifera ligustica*, foram introduzidas no Sul e na Bahia. A introdução nas regiões norte e nordeste foram mais tardias (CAMARGO, 2012).

Durante mais de um século a apicultura no país se manteve insipiente: a maior parte dos apicultores explorava poucas colmeias, sem sofisticação técnica e produção apenas para consumo próprio da família. Em função da característica das abelhas europeias, as colmeias eram criadas próximas às casas e outros animais (GONÇALVES, 2012).

Desse período até a década de 1950, a produção de mel do país permaneceu pequena e não chegava a 5 mil toneladas/ano. Nessa década, um surto de doenças e pragas (nosemose, acariose e cria pútrida europeia) gerou grande impacto na apicultura brasileira, com perdas de cerca de 80% das colmeias (GONÇALVES, 2012; CAMARGO, 2002).

Com o intuito de melhorar a resistência de nossas abelhas, definiu-se por realizar pesquisas comparativas entre as abelhas europeias (*Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera camica* e *Apis mellifera mellifera*), a africana (*Apis scutellata*) e seus híbridos, considerando os parâmetros de produtividade, rusticidade e agressividade. Após a conclusão dos estudos seria proposta a linhagem adequada às nossas realidades. Para tanto, em 1956, foi enviado à África o professor Warwick Estevan Kerr, para selecionar rainhas africanas com resistência a doenças e boa produção (GONÇALVES, 2012; RANGEL, 2006).

No ano seguinte, o apiário experimental de Rio Claro/SP recebeu 49 rainhas para a realização das pesquisas propostas. Um acidente possibilitou a enxameação de 26 colmeias, após 45 dias da introdução. A soltura dessas abelhas altamente defensivas gerou vários acidentes e ataques. Tais acontecimentos levaram a um atraso no desenvolvimento da atividade no Brasil, tendo seu reinício durante a década de 1970 em função da difusão de tecnologias adequadas de manejo (RANGEL, 2006).

Em função da reprodução entre as espécies europeias (*Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera camica* e *Apis mellifera mellifera*) com a africana (*Apis mellifera scutellata*) formou-se um poli híbrido natural chamado de abelha

africanizada (AHB – africanized Honey Bee), a qual se espalhou por todo Brasil transformando-se na espécie típica da apicultura brasileira, com características de rusticidade e produção superiores às europeias (GONÇALVES, 2012; SOUZA, 2004).

Atualmente, a abelha africanizada expandiu-se para todo Brasil, extrapolando a fronteira e já chegou aos Estados Unidos, onde é foco de diversas ações de eliminação. Da década de 1970 até os dias de hoje, a apicultura brasileira desenvolveu-se de forma relevante, o que transformou o Brasil em um dos maiores produtores e exportadores de mel do mundo, conforme poderá ser observado nos dados disponibilizados a seguir.

2.3 Panorama Apícola em números

2.3.1 Produção da Apicultura No Mundo

A produção de mel é realizada em todo o mundo. Dos 140 países onde a FAO realiza o acompanhamento da produção de alimentos, apenas em oito não foi possível obter dados das safras apícolas: Bélgica, Camarões, Equador, Líbia, Líbano, Holanda, Sudão do Sul e Uganda. Certamente, a ausência das informações se deve a outros fatores e não à inexistência de produção (FAO, 2018).

A produção mundial é crescente desde a década de 1990. No ano de 2016 a quantidade de mel produzida foi de 1.786.999 toneladas. A China (incluindo a produção de Taiwan) foi responsável por 502.614 toneladas, cerca de 28% da produção mundial de mel. A supremacia chinesa é tão efetiva que a produção do segundo colocado no ranking, a Turquia, é quase cinco vezes menor. Para se obter um volume de produção semelhante à China há que se somar as quantidades produzidas pelos próximos sete países maiores produtores (FAO, 2018).

Destaca-se, a partir dos dados, a superioridade da produção chinesa em relação aos demais países, o elevado valor agregado do mel produzido na Nova Zelândia e o papel da produção brasileira no mercado mundial.

Analisando-se a Tabela 1 fica evidente que grande parte da produção mundial de mel está concentrada em 15 países, os quais englobam em torno de 72% do total produzido no mundo.

Tabela 1. Ranking Mundial da Produção de Mel no ano de 2016

Posição	País	Produção (ton)
1º	China	502.614
2º	Turquia	105.532
3º	Iran	80.559
4º	EUA	73.428
5º	Rússia	69.764
6º	Índia	61.335
7º	Ucrânia	59.294
8º	México	55.358
9º	Argentina	51.363
10º	Etiópia	47.706
11º	Brasil	39.589
12º	Canadá	39.025
13º	Espanha	34.026
14º	Tanzânia	30.340
15º	Hungria	26.360
...
22º	NovaZelândia	19.885
Total		1.786.999

Fonte: FAO, 2018.

Questões econômicas, mercadológicas e, no mais das vezes climáticas, promovem alterações nos volumes produzidos pelos países, alterando, conseqüentemente sua colocação entre os demais produtores. O caso da Argentina é emblemático: em 2002 configurava como a segunda maior produção mundial. Os dados de 2016 transportam-na para o nono lugar, com uma produção de apenas 10% da chinesa. Explica-se a queda de safra ocorrida pelas condições climáticas adversas em que algumas regiões sofreram com a escassez de chuvas e outras

com inundações. Nessas, a produtividade caiu de 40-50 para 15-20 kg/mel/comeia/ano (VIDAL, 2017).

Em 2016, o valor total exportado de mel foi superior a 2,22 bilhões de dólares. A China é o maior exportador mundial com um montante de aproximadamente 276 milhões de dólares, 12% do mercado mundial de mel natural. O baixo custo de produção possibilita grande competitividade, transformando esse país no maior competidor do mercado internacional de mel. O mercado europeu tem questionado a qualidade e segurança alimentar da produção chinesa. Porém, o país tem grande capacidade de produção de méis diferenciais em função da diversidade da flora e vem empreendendo grande esforço para a melhoria da qualidade (ABEMEL, 2018; VIDAL, 2017).

A Argentina exporta cerca de 90% da sua produção e sempre despontou como um dos maiores exportadores de mel do mundo. Até 2014 permaneceu em segundo entre os maiores exportadores. A partir de 2015 esse posto é ocupado pela Nova Zelândia, com uma produção muito menor em volume (19.885 ton) obtém elevado valor agregado pelo seu mel, o Mel de Manuka²⁰ (ABEMEL, 2018).

Tabela 2. Valor das Exportações de Mel no Ano de 2016.

Posição	País	Valores Exportados (U\$ 1.000)
1º	China	276.556
2º	Nova Zelândia	206.136
3º	Argentina	168.868
4º	Alemanha	144.869
5º	Serra Leoa	142.438
6º	Espanha	109.019
7º	Ucrânia	108.084
8º	México	93.725
9º	Brasil	92.725
10º	Vietnã	92.03
-	Outros	805.96
Total		2.240.410

Fonte: ABEMEL, 2018.

²⁰ O Mel de Manuka é o mais conhecido e estudado do mundo, é produzido por abelhas do gênero *Apis* a partir do arbusto *Leptospermum scoparium*. Apresenta características antibacterianas, capacidade antioxidante, imune-estimuladora e anti-inflamatória (Peter Molan, 2016 apud Gonzáles, 2016).

O Brasil, desde 2015, permanece como o nono maior exportador, apesar de um incremento de 12,6 % no valor exportado no último ano. A participação brasileira no mercado internacional ainda é pequena, pouco mais de 4% em valor, porém, crescente. A produção detém, pelo menos ainda, boa reputação em termos de qualidade e o produto é considerado orgânico. Mitigados alguns desafios do arranjo produtivo apícola, certamente o mercado será ampliado. (ABEMEL, 2018; VIDAL, 2017).

Os principais mercados para o mel brasileiro ainda são os Estados Unidos e a União Europeia. Em 2017, o primeiro foi o responsável por 85% do valor total exportado pelo Brasil, seguido de Bélgica, Canadá, Alemanha e Reino Unido.

Ressalta-se que entre os dez maiores produtores, apenas quatro configuram entre aqueles com maior exportação a China, Ucrânia, México e Argentina. Os dados demonstram que em países como Turquia, Iran, Estados Unidos, Rússia e Índia o mercado interno é significativo, pois, apesar da elevada produção, não configuram como relevantes exportadores (ABEMEL, 2018).

2.3.2 Apicultura brasileira

O Brasil apresenta condições altamente favoráveis ao desenvolvimento da exploração apícola. Ao longo dos seus mais de 8,5 milhões de quilômetros quadrados é possível criar abelhas de forma viável, com produção durante quase o ano todo. Os diversos biomas: Cerrado, Caatinga, Amazônia, Pampa, Pantanal, Mata Atlântica e respectivas áreas de transição, apresentam elevada diversidade biológica e, conseqüentemente, uma exuberante flora apícola (PEDROSA et al., 2004).

A disponibilidade de recursos alimentares para as abelhas, tanto em áreas de vegetação nativa quanto plantada, em quantidade, qualidade e diversidade, possibilita a produção de méis com características diferentes e únicas. Segundo Souza (2004), fatores ambientais, econômicos e sociais demonstram um cenário mundial altamente positivo ao desenvolvimento do “negócio” apícola. Explica-se em função de algumas tendências como: o reconhecimento da importância da alimentação para a saúde humana, o incremento da demanda por produtos naturais e a preocupação com a preservação ambiental e com o desenvolvimento sustentável.

A apicultura brasileira é caracterizada por pequenas produções individuais provenientes de agricultores familiares que, em sua maioria, conduzem outras atividades agropecuárias concomitantemente (JUNIOR e SILVA, 2007).

De acordo com Vilela (2000), cerca de 25 mil famílias estão envolvidas direta ou indiretamente nas diversas etapas da cadeia produtiva, desde a produção ao processamento. Hatada (2009), afirma, a partir de dados da CBA, que em 2004 havia no Brasil aproximadamente 500 mil apicultores, conduzindo quatro milhões de colmeias.

Segundo informações da Associação Brasileira dos Exportadores de Mel – ABEMEL (2014), a cadeia produtiva da apicultura responde por 450 mil ocupações diretas no campo, predominantemente mão de obra familiar e 16 mil empregos diretos no setor industrial, sendo 9 mil na etapa de processamento e 7 mil no fornecimento de insumos.

Quando do último censo agropecuário, realizado em 2006, no Brasil haviam 104.937 estabelecimentos rurais com um total de 1.977.092 colmeias. A produção de mel realizada em 95.939 propriedades com um quantitativo anual de 27.512.280 kg. Quanto à cera, 20.512 propriedades se dedicavam a produção de 519.174 kg. Foram identificados ainda 5.700 estabelecimentos com produção de geleia real, pólen, própolis, entre outros (IBGE, 2006).

Documento elaborado, em 2010, a partir do acordo entre o Banco do Brasil e o Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura – IICA, confirma que a maioria dos apicultores do Brasil é formada por produtores de base familiar que conduzem até 150 colmeias. Geralmente, estes mantêm atividades paralelas, seja como principal ou como complementares à apicultura. Nos períodos de maior demanda de mão de obra ocorrem parcerias com outros apicultores para troca de serviços.

Algumas características da atividade apícola facilitam a inserção de agricultores familiares, a saber: não exige dedicação exclusiva, permite conciliar outras atividades sem prejudicar a produção apícola; possibilita ocupação aos membros da família e viabiliza a geração de renda, o que assegura a diversificação da produção na pequena propriedade; apresenta um baixo volume de investimento e uma boa lucratividade; grande diversidade de produtos proveniente da colmeia; não há necessidade de ser proprietário de terra; preserva a natureza e promove o

aumento da produção agrícola a partir da polinização realizada pelas abelhas (BANCO DO BRASIL/IICA, 2010).

Hatada (2009) afirma que a produtividade média do Brasil é de 15 kg de mel/colmeia/ano, enquanto os Estados Unidos, Argentina e China obtêm 31, 35 a 50 e 50 a 100 kg de mel/colmeia/ano, respectivamente. Silva e Peixe (2008) afirmam que a produtividade brasileira varia de 18 a 20 kg de mel/colmeia/ano.

A baixa produtividade compromete sobremaneira o desempenho da atividade apícola no Brasil e a lucratividade dos produtores. Isso se deve a um conjunto de questões estruturais e a insuficiência de políticas públicas voltadas a assistência técnica, gerencial e financeira que levam a baixa utilização de recursos tecnológicos (BANCO DO BRASIL/IICA, 2010).

No país, há relatos de produtividades elevadas na ordem de 80 a 100 kg de mel/colmeia/ano nas diversas regiões, restrita a produtores com elevado nível tecnológico e, muitas vezes utilizando-se da apicultura migratória. Porém, um aumento da produtividade média brasileira para valores em torno de 30 kg de mel/colmeia/ano, poderia ser obtido com acesso a tecnologias básicas que a maioria dos apicultores é capaz executar. Neste caso, seria possível dobrar a produção nacional com o mesmo número de colmeias existentes no país, ou seja, sem a necessidade de vultosos investimentos financeiros.

Neste contexto, a apicultura brasileira, apesar de ainda não aproveitar o grande potencial apícola do país, vem se destacando no cenário internacional como um dos principais *players* da produção e exportação de mel.

O Brasil produziu 39.589 toneladas de mel no ano de 2016 (último dado disponível), representando um incremento de produção de 4,48 % em relação ao ano anterior. Em termos financeiros foram gerados R\$ 470.506.000,00 (quatrocentos e setenta milhões e quinhentos e seis mil reais) (FAO, 2018; IBGE, 2018).

Os dados disponibilizados pelo IBGE e pela FAO (Gráfico 3) demonstram crescimento na produção de mel no país. Nesse sentido, é relevante observar a história da apicultura brasileira a partir da quantidade de mel produzida por ano. Verifica-se claramente a fase inicial da sequência histórica, em que a fuga dos enxames de abelhas africanas *Apis mellifera scutellata* ocorrido em 1957 provocou insegurança entre os produtores o que se converteu em estagnação na produção de mel entre os anos 1961 e 1967.

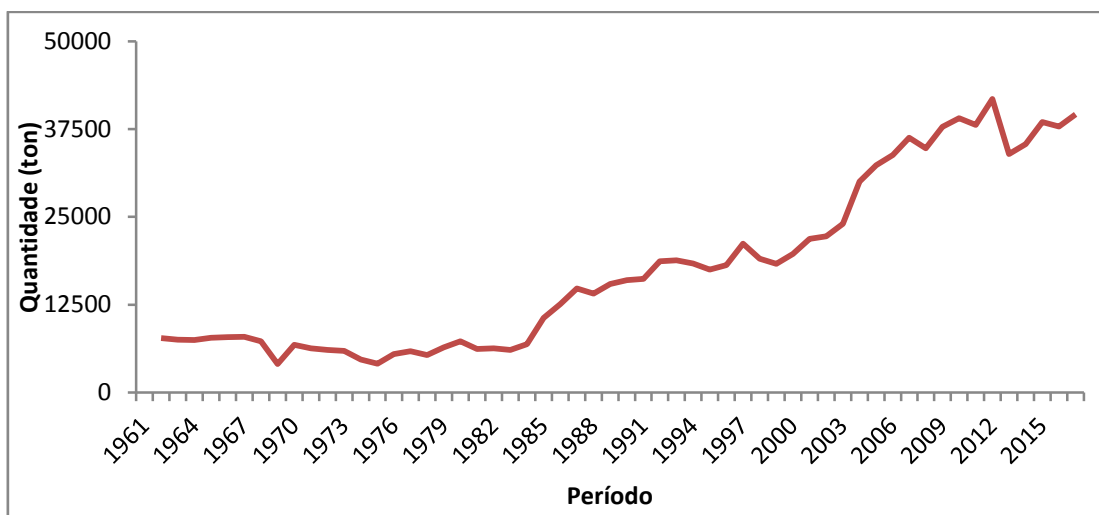


Gráfico 3. Produção de mel no Brasil no Período de 1961 a 2016

Fonte: IBGE, 2018; FAO, 2018.

Os acidentes causados e as maciças campanhas midiáticas provocaram a queda na produção e uma discreta retomada no ano seguinte e queda sequencial da produção até 1974. Esse período coincide com a fase de união entre apicultores, pesquisadores e técnicos na busca do desenvolvimento de técnicas de manejo adequadas, a criação da Confederação Brasileira de Apicultura e a realização dos primeiros Congressos Brasileiros de Apicultura. As iniciativas surtiram efeito e a partir de 1975 a produção retoma a tendência de crescimento.

Até 1984 o incremento na produção é discreto, a partir desse ano a produção apresenta um crescimento mais intenso e constante. Para Silva (2007), a partir de 2001 um novo momento histórico traz rápido impulso à produção nacional: o embargo internacional²¹ ao mel produzido na China e Argentina insere o Brasil na lista dos grandes exportadores e fornecedores mundiais de mel.

Pedrosa et al. (2004), entendem que tal incremento da produção, em níveis tão elevados e de forma rápida, em reação à escalada do preço internacional, demonstra que a cadeia apícola brasileira dispõe de tecnologia suficiente para o aumento da produção de mel no curto prazo.

Entre 2012 e 2014 há uma elevada queda na produção refletindo a redução da safra da região nordeste, segunda mais produtiva do país, em função da escassez de chuvas acima da média. Não obstante a adaptação das abelhas africanizadas às condições do semiárido, a prolongada seca causou grande perda

²¹ Entre os anos 2000 a 2005 o mel produzido na China sofreu Embargo Internacional à comercialização. Este fato influenciou o mercado internacional, incentivando a produção e exportação de mel por outros países, dentre estes o Brasil se destaca (PEREZ et al., 2006).

de enxame em função do abandono das colmeias e/ou morte das abelhas (VIDAL, 2017).

Apesar da continuidade da seca na região nordeste, há incremento na produção, tal fato pode ter relação com o aumento no valor do mel gerado pela maior demanda do mercado externo, o que promoveu grande incentivo aos apicultores.

Internamente a produção apícola está distribuída, de forma desigual, em todos os Estados. A Tabela 3 demonstra que a região Sul com 17.145 toneladas produzidas, tradicionalmente é a maior produtora nacional de mel, seguida da região Nordeste com 10.391 toneladas, Sudeste com 9.448 toneladas, Centro Oeste com 1.700 toneladas e Norte 906 toneladas. Ao observarmos a ínfima produção dessa última região, grande parte coberta pela Floresta Amazônica, com toda a diversidade floral que dispõe, conclui-se que há grandes desafios a serem superados para que o Brasil transforme todo esse potencial em produção e, conseqüentemente, em renda.

Os Estados que se destacaram em produção foram o Rio Grande do Sul, com a maior quantidade produzida, seguido do Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo, Bahia e Piauí, respectivamente.

Tabela 3 (cont.). Produção de mel Segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação no ano de 2016.

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção 2016	
	Quantidade (t)	Valor (1.000 R\$)
Brasil	39.589	470.506
Norte	906	15.077
Rondônia	90	1.876
Acre	5	231
Amazonas	33	928
Roraima	143	2.570
Pará	524	7.556
Amapá	11	199
Tocantins	99	1.716
Nordeste	10.391	107.522
Maranhão	1.711	17.388
Piauí	3.049	29.544

Tabela 3 (fim). Produção de mel Segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação no ano de 2016.

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção 2016	
	Quantidade (t)	Valor (1.000 R\$)
Ceará	1.149	12.465
Rio Grande do Norte	204	2.428
Paraíba	157	1.878
Pernambuco	372	5.285
Alagoas	102	1.164
Sergipe	68	1.072
Bahia	3.579	36.299
Sudeste	9.448	110.333
São Paulo	3.643	45.066
Minas Gerais	4.907	51.541
Espírito Santo	545	6.219
Rio de Janeiro	354	7.507
Sul	17.145	211.309
Paraná	5.993	67.288
Santa Catarina	4.868	62.238
Rio Grande do Sul	6.284	81.783
Centro-Oeste	1.700	26.265
Mato Grosso do Sul	835	8.974
Mato Grosso	414	8.787
Goiás	433	8.239
Distrito Federal	18	265

Fonte: IBGE, 2016.

Os dados demonstram um crescimento das exportações nos últimos três anos, assim como do valor pago por quilo de mel exportado. A elevação das exportações do mel brasileiro deve-se à reconhecida qualidade e suas características de aroma e isenção de contaminação por medicamentos, poluição ambiental e agrotóxicos. Grande parte dos meis do Brasil é exportada como produto orgânico, recebendo melhores cotações. Porém, apesar de tais qualidades, o mel ainda é exportado como commodity e vendidos no atacado (tonéis de 300 kg) (SILVA; PEIXE, 2008).

Considerando o último dado de produção disponível referente ao ano de 2016 e o volume exportado nesse ano, de 24.202 toneladas de mel, conclui-se que 61% da produção brasileira de mel é exportada. Nesse sentido, foram consumidas no mercado interno 15.386 toneladas, o que perfaz um consumo de apenas 74 gramas de mel per capita²².

Essa é a realidade do consumo de mel no país. Diversas fontes apresentam tais informações, apesar discrepantes, todas demonstram que estamos muito aquém de outros países. Segundo o SEBRAE (2009), citando dados da FAO, em 2006 o consumo per capita de mel no Brasil era de 22 g/ano, enquanto nos Estados Unidos era de 540 g/ano; na Alemanha 1.077 g/ano e na Suíça chega a 1.380 g/ano. Vidal (2017), também citando dados da FAO, informa que o consumo per capita em 2013 era de 90 g de mel/ano. Gomes (2016) citando Martins (2012)²³ afirma que no Brasil, o consumo per capita de mel gira entre 250 e 300 gramas nas classes alta e média. Na Região Sul, esse consumo é de 400 gramas/ano, caindo para somente 150 gramas/ano na Região Nordeste.

Há preocupação da cadeia produtiva em reverter os níveis baixos de consumo de mel, possibilitando a ampliação do mercado interno. Esse tende a ser mais seguro e constante que a dependência das exportações, muito suscetíveis a variações cambiais, mercadológicas e legais dos países compradores. Ações têm sido realizadas no sentido de ampliar o mercado interno, principalmente junto às compras governamentais, incluindo a alimentação escolar através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

2.4 Desafios ao Desenvolvimento da Apicultura Brasileira

Não obstante o desenvolvimento que apresenta a cadeia de valor da apicultura no Brasil alguns fatores restritivos são observados e merecem reflexão por parte dos atores:

²² Tendo em vista que muitos apicultores produzem para consumo familiar e venda de pequenos excedentes, há grande possibilidade de que os levantamentos oficiais não consigam contabilizar tais produções. Portanto, acredita-se que o consumo per capita pode ser subestimado.

²³ MARTINS, C. M.; MAEDA, E. M.; SIMIONA, T. T. **Análise do manejo e comercialização do mel no município de dois vizinhos Paraná**. Caderno Estatístico Município de Dois Vizinhos, 2012.

- Investimentos insuficientes em pesquisas, principalmente relativas a produção de mel orgânico e à identificação de produtos com identidades locais e regionais;
- Ausência de mecanismos de financiamento adequados, mesmo com a atuação dos bancos públicos, exigindo que parte significativa dos produtores se autofinancie, o que impõe limites ao desenvolvimento da atividade;
- Escassez de assistência técnica nas áreas de produção, gestão e comercialização, atributo essencial para o sucesso da atividade, cuja exigência por qualidade é crescente.
- Legislação é em muitos campos insuficiente, em outros inadequada e aplicada desigualmente;
- Grande parte da produção apícola é comercializada para o mercado externo como commodity, demonstrando a necessidade de estratégias e políticas de promoção comercial, criação de marcas, desenvolvimento de identidade nacional, regional e local e certificação de origem;
- Ausência de um planejamento estratégico, que defina metas, ações e responsabilidades entre os vários agentes envolvidos (BANCO DO BRASIL/IICA, 2010).

Ao realizar estudo sobre a cadeia produtiva do mel do estado do Paraná, Silva e Peixe (2008) identificaram desafios que corroboram com os encontrados pelo Banco do Brasil/IICA, 2010, para o país. Na verdade, salvo algumas dificuldades específicas locais ou regionais, os fatores restritivos ao desenvolvimento da atividade apícola parecem ser semelhantes em todo território nacional.

Vilela (2000), em seu estudo sobre a cadeia produtiva apícola do Piauí, destaca nove elementos influenciadores do desenvolvimento do setor, a saber: qualificação, assistência técnica e extensão rural; agente financeiro; indústria de insumos, máquinas e equipamentos; pesquisa agropecuária; flora apícola; entidades representantes dos apicultores; inspeção sanitária; mercado interno; mercado externo.

Tendo por base estes aspectos, Silva e Peixe (2008) verificam os principais entraves ao desenvolvimento da apicultura brasileira e que são comuns ao Norte de Minas:

1 - Dificuldade de acesso à assistência técnica específica em apicultura, que contemple questões produtivas, comerciais e de gestão; pouca especialização dos apicultores e dificuldade de acesso a novas tecnologias, boas práticas de fabricação e produção orgânica;

2 – Dificuldade de acesso a crédito, tanto de custeio como para investimentos em infraestrutura, e ausência de linhas de crédito específicas para a atividade apícola;

3 – Produção de insumos e equipamentos sem padronização e de baixa qualidade;

4 – Escassez de tecnologias para aumento da produtividade das colmeias e desenvolvimento de novos equipamentos; demanda por estudos visando à caracterização dos diversos méis, para identificar propriedades funcionais e/ou medicinais e sobre alimentação e nutrição das abelhas, entre outros;

5 – Restrito conhecimento da flora apícola dos diversos biomas e das características exclusivas dos méis produzidos a partir de tais plantas. Pouco aproveitamento do potencial de polinização das abelhas em plantas cultivadas;

6 – Descapitalização das associações e cooperativas e restrição das ações, impossibilitando alcançar os resultados potenciais, em função, principalmente, da pouca consciência acerca da importância da união;

7 - Dificuldade para obtenção de certificação sanitária em função do desconhecimento da legislação; restrições financeiras para atendimento às exigências por parte dos apicultores; demora nos procedimentos de análise dos processos de registro, complexidade das exigências das entidades fiscalizadoras;

8 - Baixo consumo de mel pela população; inexistência de campanhas promocionais para aproveitamento do mel como alimento e não como remédio, pouca inserção do mel na alimentação escolar, o que possibilitaria criar os consumidores do futuro;

9 - Comercialização do mel como commodities, a baixo valor, sem aproveitar as qualidades diferenciais do mel brasileiro.

2.5 O Caso do Mel de Aroeira no Norte de Minas

O mel é um produto alimentício produzido por abelhas melíferas, a partir do néctar das flores ou das secreções provenientes de partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam maturar nos favos da colmeia (BRASIL, 2000). Os méis originários de excreções de insetos são também chamados méis de melato (CAMPOS et al., 2003), este é o caso do mel de aroeira produzido no Norte de Minas.

Dependendo da origem do mel, algumas propriedades específicas podem ser atribuídas ao produto final, permitindo agregar valor. A composição do mel e, por conseguinte, suas características físicas, químicas e organolépticas são variáveis em função dos recursos alimentares disponíveis para as abelhas em determinado momento. Estes são influenciados pela origem geográfica, tipo de solo, clima, vegetação, entre outras. Assim, as atividades medicinais dos méis são oriundas dos metabólitos secundários e de outros compostos provenientes das plantas onde houve coleta pelas abelhas (OLIVEIRA, 2007).

Dentre as propriedades já comprovadas a partir de trabalhos científicos, citam-se: ação antimicrobiana, antisséptica, fungicida, cicatrizante e promotora de epitelização das extremidades de feridas, além do potencial antioxidante. Tais atividades dizem respeito a características físicas, como alta osmolaridade e acidez, e químicas, em função da presença de peróxido de hidrogênio e compostos fenólicos; dentre estes os flavonoides e ácidos fenólicos são os mais representativos (OLIVEIRA, 2007; CAMARGO, 2002).

Os méis de melato, cujas características se assemelham ao mel de aroeira, sempre foram considerados inferiores aos florais no mercado interno, em função da cor escura e sabor acentuado, porém, em países como Alemanha, Suíça e Áustria atingem valores elevados ao serem utilizados na produção de fármacos (BASTOS, 2013).

A *Myracrodruon urundeuva* Fr. All é uma espécie arbórea nativa encontrada em boa parte do território nacional, na Argentina, Bolívia e Paraguai. É conhecida popularmente por diversas denominações como: aroeira, aroeira-preta, aroeira-do-sertão, urundeúva, guarita, entre outras (CARVALHO, 2003 a).

No Brasil, está presente nos biomas caatinga, cerrado e pantanal (Figura 1). É descrita em diversas fitofisionomias como: floresta pluvial, floresta estacional semi decidual, floresta estacional decidual e formação submontana (BRITO et al., 2016; CARVALHO, 2003 a). Para Viana et al. (1995), ocorre principalmente na vegetação da zona semiárida no Nordeste, nas matas secas e subúmidas e nas encostas de serras.

É uma planta calcífila, ou seja, ocorre prioritariamente em afloramentos calcários e solos ricos em cálcio (Ca), eutróficos com elevada fertilidade, muito utilizados para exploração agrícola e pecuária. Daí tais ambientes e, por conseguinte, a aroeira encontrarem-se ameaçados (JACOB, 2008; CARVALHO, 2003).

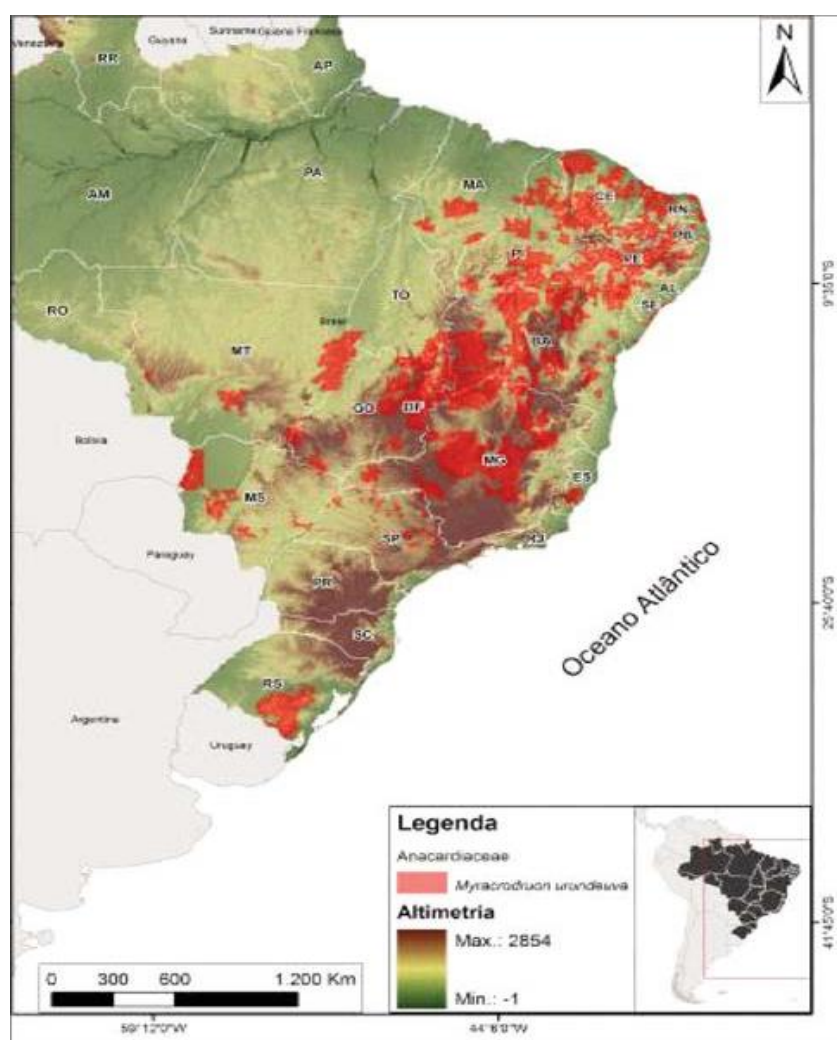


Figura 1. Ocorrência natural de *Myracrodruon urundeuva* no Brasil

Fonte: Urzua et al (2016).

Considerando a importância da aroeira como fonte de recursos alimentares para as abelhas no período da seca, o mel de aroeira é um produto que existe,

possivelmente, desde a chegada das Apis à região. Não foi possível obter informações de quando surgiu este mel.

O mel de aroeira, em função de sua coloração muito escura, não obtinha interesse por parte dos compradores, muitas vezes não possuía valor comercial. Os apicultores permaneciam com estoque do mel até a safra do próximo ano. Como representa entre 30 a 50% da produção total da maioria dos apicultores²⁴, a restrição à comercialização poderia constituir um empecilho ao desenvolvimento da apicultura na região.

O período de produção do mel de aroeira é caracterizado por altas temperaturas, pouca umidade e baixíssima disponibilidade floral, exigindo que as abelhas acessem de forma intensa essa fonte alimentar para garantir a sobrevivência (BASTOS, 2013). Oliveira (2015) em estudo sobre aroeira confirma que as flores são intensamente procuradas por abelhas do gênero Apis.

Nesse contexto de escassez as abelhas buscam para produção do mel, além do néctar, enriquecido com compostos fenólicos, a secreção açucarada de um inseto (psilídeo) presente apenas na aroeira. Portanto, o mel é proveniente de uma interação entre a planta (*Myracrodruon urundeuva*), a abelha (*Apis mellifera* L.) e o psilídeo (*Tainaires myracrodruon*) que ao sugar sua seiva estimula a aroeira a produzir metabólitos secundários, principalmente os compostos fenólicos (BASTOS, 2017).

Esse processo gera um mel de características peculiares: alta densidade, cor âmbar escuro, alta condutividade elétrica, altos níveis de cinzas, menor acidez, altos teores de invertase e presença de melezitose e erlose (açúcares provenientes da secreção do inseto) e elevadas quantidades de compostos fenólicos, em volumes ainda não encontrados em nenhum mel do mundo (BASTOS et al., 2016; BASTOS, 2017).

Em função de algumas características do mel, como a não cristalização, um dos primeiros apicultores da região, sugeriu à pesquisadora da Fundação Ezequiel Dias, Dr.^a Esther Bastos²⁵, que verificasse as características desse mel. Após análises preliminares, a pesquisadora e sua equipe vislumbraram a necessidade de

²⁴ Dados provenientes da pesquisa que será detalhada no Capítulo 3.

²⁵ A citada pesquisadora detém grande experiência em estudos na área de apicultura, inclusive sendo a responsável por todos os estudos para registro da IG da Própolis Verde de Minas Gerais.

aprofundamento das pesquisas, tendo em vista a identificação de propriedades únicas no mel, que poderiam proporcionar registro de indicação geográfica.

Para tanto, em parceria com a CODEVASF e Banco do Nordeste foram coletadas e analisadas amostras de mel e solo em 54 municípios da região a fim de delimitar também a área geográfica de produção.

Segundo a pesquisadora, resultados em fase de publicação, demonstraram que o mel de aroeira apresenta atividade antimicrobiana, inclusive contra a bactéria *Helicobacter pylori* responsável por doenças gástricas como úlceras, gastrite e câncer de estômago (BASTOS, 2017). Relatos de apicultores indicam, ainda, ação antiinflamatória e antialérgica.

A continuidade dos estudos demonstrou o grande potencial que o mel apresenta para o mercado em função de características nutricionais, alimentares e medicinais diferenciadas dos méis comuns (BASTOS, 2017).

As análises das amostras indicaram que o mel colhido na região no período de seca (abril a agosto) apresenta até 98,2% de pólen da aroeira, o que demonstra a relevância dessa planta no fornecimento de néctar e pólen para as abelhas *Apis mellifera L.* (BASTOS et al., 2016). O pólen presente nos méis constitui uma marca expressiva de toda a atividade da colmeia na sua estratégia de acesso aos recursos alimentares. Os milhares de grãos de pólen são o testemunho incontornável da qualidade e origem de mel (TIBURTINO-SILVA, 2012).

Bastos (2017), nos estudos de caracterização do mel de aroeira do Norte de Minas, também encontrou quantidades relevantes de compostos fenólicos na planta, identificou diversos canais e estruturas secretoras destes compostos. Na flor observou que há uma mistura do néctar com elevada concentração de compostos fenólicos.

Como constatado na pesquisa bibliográfica, a aroeira apresenta atividades medicinais que fazem dela uma planta utilizada tradicionalmente para diversos males. Vários trabalhos científicos (VIEIRA, 2013; MACHADO e OLIVEIRA, 2014; SOUZA, 2007; MAIA, 2004; VIANA et al., 1995;) comprovaram a efetividade de tais características notadamente as atividades antimicrobiana, cicatrizante, entre outras, se devem ao elevado conteúdo dos compostos fenólicos.

Os estudos de Bastos, ainda não publicados, demonstraram que o mel de aroeira mantém algumas características medicinais da planta, notadamente a atividade antimicrobiana, contra doenças do aparelho digestivo, entre outras. As

abelhas mantém no mel o elevado volume de compostos fenólicos, característicos da aroeira e responsáveis pelos efeitos já confirmados pela pesquisadora. Dessa forma, há de se inferir que o mel deve herdar outras atividades medicinais já comprovadas, a partir do uso de partes da planta.

A partir das pesquisas realizadas pela FUNED foram identificadas características únicas que possibilitam classificar o mel como um produto diferenciado que poderia ser protegido e valorizado a partir do registro de uma indicação geográfica. Diante da identificação de características específicas no mel norte mineiro, surgiu a possibilidade de buscar o reconhecimento:

“Este estudo contribuirá para a indicação geográfica (IG) deste mel, produzido apenas nesta região brasileira. Uma vez esta IG estabelecida, os apicultores poderão exportá-lo e esse produto terá seu valor de mercado aumentado” (BASTOS, 2013, p. 6).

As indicações geográficas são símbolos que distinguem um produto por suas características diferenciais vinculadas a sua origem territorial envolvendo fatores naturais e humanos. Legalmente, trata-se de instrumento de proteção a propriedade industrial e tem como principais resultados a agregação de valor ao produto, o reconhecimento de região e o desenvolvimento territorial (PIMENTEL, 2013). Em função de o produto ser fruto de uma interação entre a planta, um inseto e as abelhas a espécie de Indicação geográfica que se registrará é a Denominação de Origem, conforme o artigo 178 da Lei nº 9.279/96 – Lei de Propriedade Industrial (LPI), que a define como o nome geográfico de território, que designe produto cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

No exterior, existem diversos méis com Denominação de Origem Protegida, os quais têm características próprias de cada região produtora. A título de exemplo, citam-se alguns produzidos em Portugal: Mel do Alentejo, Mel do Barroso, Mel da Serra da Lousã, Mel da Serra de Monchique, Mel do Parque de Montesinho, Mel da Terra Quente, Mel do Ribatejo Norte, Mel das Terras Altas do Minho e Mel dos Açores (DIAS, 2005).

Os dados da pesquisa demonstraram que não há alteração significativa na forma de produção do mel de aroeira em relação aos demais méis, apenas a necessidade de extração do mel obtido na safra anterior de forma a se garantir maior pureza. Para evitar misturas de méis de floradas diferentes, desvalorizando o

mel de aroeira, o apicultor realiza o manejo e a colheita das melgueiras assim que percebe que está para ocorrer a abertura das flores da aroeira.

Em função do curto período de floração, cerca de 45 dias, observa-se uma tendência do apicultor em preparar os enxames para que haja o máximo aproveitamento. Vários apicultores afirmaram realizar manejo neste sentido, a partir de alimentação artificial ou exploram floradas anteriores de outras áreas. Na sequência, migram-se as colmeias para os locais com aroeira quando da disponibilidade floral. Segundo os apicultores, o florescimento da aroeira não ocorre uniformemente em toda a região e também varia na mesma área de ano para ano.

Parece que há uma relação entre a floração da planta e a pluviosidade, aroeiras presentes em locais em que há menores volumes de chuva tendem a florescer anteriormente, como é o caso da região da Serra Geral. Da mesma forma, no mesmo local, nos anos em que a chuva se mantém por mais tempo observa-se o atraso da floração.

2.5.1 Caracterização e uso da Aroeira (*Myracrodruon arundeuva* Fr. All.)

Um aspecto importante que deve ser destacado, é que a valorização do mel de aroeira é um fenômeno recente. O referido mel era, até pouco tempo, visto como um subproduto da produção apícola na região, com baixo valor no mercado.

Ao entrevistar alguns apicultores não foi possível identificar relatos do uso medicinal do mel de aroeira ou uso diferenciado, o que leva a acreditar que as populações do Norte de Minas ainda não identificaram tal produto a partir de suas características mais relevantes, ao contrário do que acontece com a própria planta da aroeira.

A aroeira é uma planta muito utilizada no país, com relevantes e tradicionais usos. Gomes et al. (2016), em estudo etnobotânico no município de São José de Piranhas, estado da Paraíba, encontraram, entre os entrevistados, usos madeireiros e não madeireiros nas seguintes categorias, em ordem de citação: construção, medicinal, tecnologia (construção de móveis, ferramentas, entre outros), fonte de sombra, combustível, forragem e veterinário.

Resultado semelhante encontraram Lucena et al. (2011) em comunidades tradicionais do semiárido nordestino, sendo as categorias mais citadas: construção,

tecnologia (construção de móveis, ferramentas, entre outros), combustível, medicinal, forragem e veterinário.

Em Caitité/BA, das 110 pessoas das comunidades rurais que participaram da pesquisa, apenas uma não utilizava a aroeira. Os usos citados foram: medicinal, cosmético, veterinário/agronômico, controle de pragas, culinário e religioso; sendo a casca, caule e folhas as partes da planta aproveitadas (SOUZA e AMORIM, 2016).

Nascimento et al. (2016) ao identificarem plantas medicinais indicadas por comerciantes raizeiros no tratamento de feridas, em feiras livres de Maceió, obtiveram citações de 48 espécies vegetais. Apenas a aroeira e o barbatimão foram recomendados pelos 46 raizeiros entrevistados, demonstrando o reconhecimento do poder fitoterápico dessa espécie.

Os usos tradicionais mais conhecidos para construção civil e medicinal dizem respeito a características intrínsecas à planta, notadamente a presença de fitoquímicos na casca e demais partes (ANDRADE et al., 2000). Tais substâncias são denominadas metabólitos secundários e responsáveis pela interação das plantas com o meio ambiente, sua produção é induzida a partir de estímulos externos. Apresentam funções de proteção contra patógenos e ataque de insetos, evita herbivoria, são atrativos a polinizadores e dispersores de sementes, interferem na competição planta-planta e nas simbioses planta-organismo (VIEIRA, 2013).

A Aroeira apresenta elevado teor de metabólitos secundários, destacam-se os compostos fenólicos presentes em grande quantidade, por toda a planta. Dentre os diversos fenóis, estudos demonstraram a presença de taninos e chalconas diméricas na casca e entrecasca (OLIVEIRA, 2015; QUEIROZ, 2002; VIANA, 1995).

A presença de tanino tem relação com a grande resistência da madeira a ataques de decompositores como cupins e fungos, e sua ampla utilização na construção civil. Esses compostos também foram responsáveis pela atividade anti-inflamatória e antiulcerogênicas em ensaios com indução de lesão gástrica em ratos (SOUZA, 2007; MAIA, 2004).

Tradicionalmente o uso medicinal da aroeira é reconhecido para problemas ginecológicos, ferimentos de pele, doenças do aparelho respiratório, urinário, digestivo e nas diarreias. Foram comprovadas atividades antiinflamatórias, cicatrizantes, anti-histamínica e antiulcerogênica (VIANA et al., 1995).

Outras pesquisas citadas por Vieira (2013) e Machado e Oliveira (2014) demonstraram efeito antimicrobiano, cicatrizante, antiulcerogênico e protetor da

mucosa gástrica, propriedade anti-histamínica e analgésica e no tratamento de reumatismo. A casca e a entrecasca são as partes da planta mais utilizadas medicinalmente.

No Norte de Minas, a partir de conversas informais, foi possível verificar que o uso da aroeira como fitoterápico na medicina tradicional é uma realidade. São utilizadas a casca e entrecasca para combate a gastrite, feridas, dor e inflamação dentária, inflamação na garganta e alergias.

O capítulo apresentou duas temáticas essenciais ao presente trabalho, a apicultura e o mel de aroeira. Neste sentido, buscou-se relatar o histórico da atividade desde os seus primórdios ressaltando os principais usos dos produtos apícolas e o valor para os diversos povos. Em relação ao Brasil caracterizou-se as etapas históricas do desenvolvimento da apicultura, com destaque à “africanização” das abelhas europeias, introduzidas no país anteriormente. Este processo consistiu num grande diferencial para a apicultura brasileira, inserindo o país no rol dos maiores produtores e exportadores de mel do mundo. Observou-se que o mercado internacional de mel é crescente e caracterizado por commodities. Por fim, analisou-se a apicultura brasileira em relação à produção nacional e por Estado, valores exportados e desafios ao desenvolvimento da atividade.

Em relação ao mel de aroeira, contextualizou-se as pesquisas que apontaram suas características diferenciais, assim como, as interações entre planta, abelha e um inseto para a produção do mel. Fez-se uma breve caracterização do produto, incluindo os compostos que o tornam especial. Por fim, foram apresentados alguns usos da aroeira, o que demonstrou que a planta é utilizada medicinalmente e que os princípios ativos que possibilitam tal utilização, os compostos fenólicos, são transferidos para o mel.

O próximo Capítulo apresentará os resultados da pesquisa e as análises à luz da teoria escolhida. Discutirá a apicultura norte mineira, suas características, a interação entre os atores, a construção social do mercado do mel de aroeira e os procedimentos para a obtenção de sua indicação geográfica.

3 CONSTRUÇÃO DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA PARA O MEL DE AROEIRA DO NORTE DE MINAS GERAIS: ARRANJOS ORGANIZACIONAIS, PERSPECTIVAS E DESAFIOS

A região Norte de Minas vem passando pelo processo de obtenção do registro da Indicação geográfica para o chamado mel de aroeira (*Myracrodruon urundeuva*). Este mel, escuro e muito denso, visto até pouco tempo como produto de baixo valor, um insumo fora dos padrões estabelecidos pelo mercado de commodities, uma vez que este tende a valorizar produtos de coloração mais clara e consistência menos densa.

O mel de aroeira representa uma alternativa de criação de valor e vantagens competitivas sustentáveis para a apicultura da região por meio da exploração de ativos territoriais específicos (PECQUEUR, 2009; ASSELINEAU; CROMARIAS, 2010; BERTELLI, 2018). Em outras palavras, há um produto na região com grande potencialidade de valorização e, conseqüentemente de apropriação de parte deste valor pelos apicultores (SAES, 2009).

A exploração de tais ativos passa pela articulação entre apicultores, a fim de superar as limitações de escala e capacidade de negociação visando atingir mercados individualmente inacessíveis. A formação de redes de apicultores organizados em associações e cooperativas sustenta estratégias de diferenciação em produtos, como o caso do mel de aroeira, de modo a estabelecer mecanismos de certificação, rastreabilidade, monitoramento e punição para aqueles que desrespeitam as regras definidas pelo grupo (BATALHA et al., 2005). Em complemento, essas redes de apicultores devem ser inseridas em arquiteturas ainda maiores de articulação que incluem atores de apoio como governo, empresas privadas e do terceiro setor (MULS, 2008; MAKISHI et al., 2016). Estas construções formadas por agentes econômicos, políticos e sociais, articulados em torno de uma atividade econômica específica, são descritas na literatura como Arranjos Produtivos Locais (ALBAGLI e BRITO, 2003).

No presente capítulo discutir-se-á o arranjo produtivo da apicultura mineira, em especial aquela realizada na região Norte de Minas onde se identificou a oportunidade de agregação de valor na produção do mel de aroeira. O objetivo do capítulo é descrever a construção de uma rede organizacional formada por

apicultores e outras instituições que, dentro de um contexto histórico e socioambiental, vem se consolidando como arranjo produtivo.

3.1 Aspectos metodológicos

A pesquisa realizada caracteriza-se como pesquisa empírica descritiva exploratória e baseou-se em informações qualitativas e quantitativas de base primária e secundária. O eixo principal é o Norte de Minas objetivando levantar e analisar informações relativas à atividade apícola desenvolvida na região, em especial a produção do mel de aroeira e os procedimentos para obtenção do reconhecimento de sua Denominação de Origem.

No presente trabalho considerou-se Norte de Minas os municípios constantes da área de abrangência da Indicação geográfica do Mel de Aroeira (ANEXO 1). Há de se ressaltar que esta região, por se localizar em zona de transição entre biomas, apresenta grande diversidade de fitofisionomias em função dos diferentes tipos de solo, altitude, disponibilidade hídrica e microclima locais.

Levantamentos demonstram que a produção de mel ainda é insipiente, assim como o número de apicultores, na maioria dos municípios da área de estudo. Dessa forma, priorizaram-se os municípios que dispõem de Associações de Apicultores formalmente constituídas.

Objetivando alcançar os objetivos almejados da pesquisa, foram realizadas, primeiramente, revisões bibliográficas em livros, artigos, teses, dissertações, revistas, entre outros, para identificar os principais trabalhos sobre as temáticas trabalhadas com o propósito de consolidar o referencial teórico escolhido e possibilitar análises mais precisas dos dados obtidos.

Paralelamente realizou-se pesquisa documental onde serão consultadas Leis e Normas no sentido de se compreender as exigências impostas à produção de mel e a obtenção do registro de indicação geográfica, notadamente na categoria denominação de origem e em materiais bibliográficos como relatórios, levantamentos, mapas, diagnósticos e outros, elaborados por instituições com atuação na região visando obter informações que possibilitem caracterizar o mel de aroeira e o perfil dos apicultores que o produzem.

Portanto, pode-se inferir que tal sistemática vai ao encontro do que Marconi e Lakatos (2002) denominam de fase de coleta de dados que pode ser composta

pelas seguintes estratégias: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e contato direto. No presente trabalho houve a necessidade de recorrer aos três procedimentos.

Para a pesquisa de campo foram utilizados questionários semiestruturados (APÊNDICE 1), as entrevistas foram realizadas no período de março a maio de 2018. Anteriormente às entrevistas, foi realizado um pré-teste objetivando identificar e minimizar possíveis falhas no instrumento possibilitando a reformulação do questionário definitivo (MARCONI e LAKATOS, 2002).

Em função do elevado número de produtores utilizou-se a técnica da amostragem que, segundo Marconi e Lakatos (2002), deve ser realizada de forma que a amostra seja a mais representativa possível em relação ao universo de estudo e, portanto, a partir do resultado obtido pode-se inferir o resultado de toda população. Foram utilizados três roteiros diferentes, sendo um para cada categoria de entrevistado, ou seja, um para os presidentes das Associações e Cooperativa objetivando levantar as informações referentes a tais entidades; um roteiro utilizado com os Associados e Cooperados objetivando questões de produção, acesso a mercado, entendimento da IG, entre outras. O terceiro questionário é específico para os representantes das entidades parceiras focando as ações, parcerias e a atuação e entendimento sobre a IG.

A amostra foi composta por três apicultores de cada uma das doze Associações escolhidas aleatoriamente e da Coopemapi. Dentro da amostra de cada grupo foi entrevistado o presidente da instituição e dois apicultores que foram sorteados aleatoriamente. Entrevistaram-se apicultores das associações dos seguintes municípios: Bocaiuva, Guaraciama, Montes Claros, Brasília de Minas, Claro dos Poções, Januária, Mato Verde, Porteirinha, Mirabela, São Francisco e Coração de Jesus.

Foram entrevistados ainda, representantes do Conselho de Desenvolvimento da Apicultura Norte Mineira, neste caso a escolha não foi aleatória tendo em vista que será a entidade responsável pela IG. Em relação às instituições entrevistou-se um representante de cada instituição de apoio que vem atuando na região com foco no fortalecimento da produção apícola, organização e capacitação, pesquisa e na obtenção da certificação de indicação geográfica, a saber: CODEVASF, EMATER, SENAR, SEBRAE, MAPA, FUNED E UFMG. O diálogo objetivou verificar o entendimento desses quanto a Indicação geográfica no que tange às

potencialidades, fatores restritivos, como se dá a interação entre os atores, entre outras.

Todos os dados coletados durante as entrevistas foram tabulados e analisados a partir do referencial teórico e dos documentos consultados.

Realizou-se também observação direta, quando o pesquisador participa, *in loco*, de momentos estratégicos referentes ao objeto de estudo, o que possibilita compreender questões específicas, através do convívio com os atores no seu cotidiano (GIL, 2010). Tal estratégia foi utilizada em três momentos: reunião da Câmara Técnica de Apicultura do Norte de Minas e duas reuniões onde o consultor discorreu sobre os conceitos e procedimentos para obtenção da IG, sendo uma com a Associação Rural Apícola de Januária e outra com a Associação de Apicultores de Porteirinha.

Em complemento, tendo em vista oferecer um retrato mais amplo do objeto de estudo, outras informações foram obtidas a partir de dados secundários provenientes das entidades que realizam levantamentos da produção apícola e outras. A pesquisa obteve junto a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais - Emater/MG, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - Codevasf, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Associação Brasileira dos Exportadores de Mel - Abemel e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO, dados secundários, tais como: volumes de produção de mel no mundo, no Brasil, nos Estados; municípios com maiores produções, quantitativos exportados pelos países e Brasil, entre outros. A Emater/MG disponibilizou os dados de seu Levantamento de Safra, a partir de solicitação. Os dados do IBGE são provenientes do Censo Agropecuário e da Pesquisa Pecuária Municipal. A Abemel dispõe de levantamento de exportações brasileiras e mundiais e na FAO, a partir da ferramenta FAOSTAT, buscaram-se referências sobre produção brasileira e dos demais países do mundo. As informações provenientes dessas três últimas entidades foram obtidas via respectivos sítios na internet.

3.2 Apicultura Mineira

Os dados do último Censo Agropecuário realizado no ano de 2006 demonstraram a presença, no Estado de Minas Gerais, de 3.252 propriedades com

atividade apícola, totalizando 116.852 colmeias. A produção de mel era realizada em 2.863 propriedades, com um total de 2.061,20 toneladas produzidas no ano. Tal produção representa menos da metade do montante obtido em 2016, um crescimento de 283% em 10 anos (IBGE, 2018). A produção de cera de 40.924 kg provenientes de 1.070 estabelecimentos. Os demais produtos oriundos de 772 locais (IBGE, 2006).

O Gráfico 4 apresenta a produção de Minas Gerais e do país ao longo do período de 2002 a 2016. Verifica-se crescimento, a estadual num incremento mais constante; enquanto a segunda exibe uma queda brusca entre 2011 e 2012, talvez refletindo a baixa produção da região Nordeste em função da seca (IBGE, 2018).

Minas Gerais, no período estudado, aumentou sua participação na produção nacional. Em 2002, a safra mineira representava 10% da nacional, com uma diminuição na participação para 6,5% em 2005. Após constante recuperação, em 2016 estava num patamar de 12,4% (IBGE, 2018).

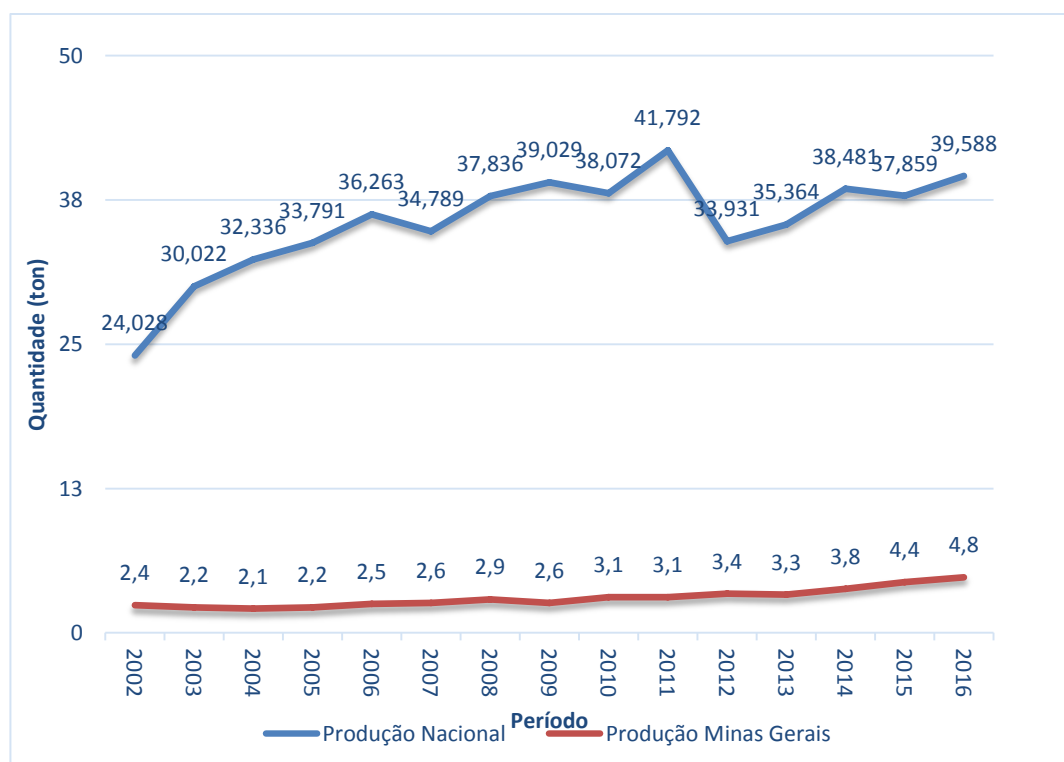


Gráfico 4. Comparativo entre a produção de mel de abelha no Brasil e no Estado de Minas Gerais no período de 2002 a 2016.

Fonte: IBGE, 2016.

Em termos regionais, no ano de 2017, a Zona da Mata ostenta a maior produção, seguida pelo Vale do Jequitinhonha, Norte de Minas e Vale do Rio Doce. Essas regiões são responsáveis por cerca de 65% da produção total de mel do Estado (Tabela 4).

Tabela 4. Produção de mel por região do estado de Minas Gerais no ano 2017.

Região do Estado	Produção Tonelada/Mel/Ano
Zona da Mata	1.198,7
Vale do Jequitinhonha	1.007,9
Norte	804,0
Vale do Rio Doce	751,1
Campo das Vertentes	565,6
Oeste	531,4
Sul	505,8
Vale do Mucuri	188,9
Central	155,8
Triângulo Mineiro	116,2
Total	5.825,40

Fonte: Emater/MG (2018)

A Tabela 5 exibe os quatro municípios com maior produção de mel no ano de 2017. Observa-se a grande superioridade de Itamarandiba em relação aos demais e em relação aos próprios vizinhos, considerando que este produz cerca de 70% do mel do Vale do Jequitinhonha, constituído por 51 municípios.

Tabela 5. Municípios do estado de Minas Gerais com Maiores Produções de mel no ano 2017

Município/Região	Produção (Tonelada/Mel/Ano)	Número de Colmeias
Itamarandiba/Vale do Jequitinhonha	680	17.000
São Domingos do Prata/Zona da Mata	450	7.500
Andrelândia/Sul	210	3.500

Bocaiuva/Norte	143	5.500
----------------	-----	-------

Fonte: Emater/MG (2018)

Os dados permitem analisar, ainda, a produtividade média das colmeias em cada município. São Domingos do Prata e Andrelândia obtém, em média 60 kg de mel/colmeia/ano, considerada elevada para os padrões brasileiros. Itamarandiba com 40 kg de mel/colmeia/ano. A produtividade de Bocaiuva é a menor com 26 kg/colmeia/ano, explicitando as restrições climáticas no período e ainda o uso de tecnologias de produção não adequadas à realidade local, o que será discutido com maior detalhe nas seções posteriores.

3.2.1 Um retrato da apicultura no Norte de Minas

3.2.1.1 Trajetória da Apicultura Norte Mineira

No Norte de Minas, a apicultura iniciou-se de forma rudimentar e com características de atividade extrativa, cujo foco era apenas a extração do mel. Quando da descoberta de um enxame, desalojavam-no e retiravam o mel disponível. A ausência de técnicas apropriadas de manejo proporcionava a perda do enxame e, muitas vezes, da árvore onde se encontravam. Portanto, não se tratava de uma atividade de criação minimamente constituída e sim extrativismo. Tal forma de extração praticada pelos “meleiros” se encontra em declínio.

Segundo o Coordenador Técnico Regional da Emater/MG, um dos técnicos em apicultura pioneiros no Norte de Minas, a criação de abelhas foi iniciada na região a partir da década de 1980, com poucos criadores e com foco principal no consumo da família. A partir da década de 1990, intensifica-se o incentivo de instituições como EMATER/MG e SENAR/MG ao ministrar cursos sobre a temática em diversos municípios da região.

Esse cenário continuou praticamente inalterado até os anos 2000, quando se inserem no apoio à atividade apícola outras instituições como a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF, Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa - SEBRAE, Centro de Agricultura Alternativa - CAA, Fundação Banco do Brasil, Ministério da Integração Nacional, entre outras.

Alguns dos primeiros municípios a contarem com apicultores e organizações de apicultores foram: Januária, Bocaiuva, Porteirinha, Buritizeiro e Janaúba²⁶. Em Bocaiuva, apicultores iniciaram as atividades em 1986, sendo o pioneiro o “Sr. Jaiminho”. Este incentivou e ensinou outros produtores a trabalharem com abelhas, ainda com foco no consumo familiar. O número de apicultores foi crescendo de forma tímida até a segunda metade da década de 1990.

Em 1998, se estabeleceram em Bocaiuva apicultores profissionais da região sul do país, após terem produzido mel em áreas de eucalipto no município de Capelinha/MG. Em parceria com uma empresa de reflorestamento, onde instalaram seus apiários, conduziam cerca de 2.000 colmeias em produção. A presença desses profissionais possibilitou aos apicultores locais uma visão mais empresarial da atividade e promoveu incentivo à apicultura no município, apoiando inclusive a formação da Associação de Apicultores de Bocaiuva – Apiboc, em 1999. Segundo apicultores, a meta da Associação era chegar a uma produção anual de cinco toneladas de mel e acreditava-se que trinta colmeias por apicultor seria o ideal a ser mantido. Atualmente, a produção da Apiboc prevista para 2018 é superior a 200 toneladas de mel e há apicultores conduzindo mais de 500 colmeias²⁷.

Em Januária, a chegada de um apicultor estrangeiro, na década de 1990, incentivou alguns produtores rurais a iniciarem e outros a estruturarem suas criações de apis, inclusive disponibilizando capacitações. A Associação Rural Apícola de Januária foi criada em 1994²⁸.

Em Porteirinha, a atividade iniciou-se na década de 1980, o pioneiro era proprietário de um laboratório de análises clínicas no município. Posteriormente, quatro agricultores familiares se interessaram pela atividade e iniciaram de forma rudimentar, com o apoio do primeiro. No final da década de 1990, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Porteirinha e o CAA aproveitaram recursos de um projeto de revitalização do rio Mosquito e incentivaram vários produtores rurais a se inserirem na atividade. Para tanto, disponibilizou materiais e equipamentos apícolas e capacitações aos seus filiados, de várias comunidades do município. Essa atuação promoveu a inserção de diversos produtores rurais na produção de mel, chegando a obter colheitas expressivas. A maioria do mel produzido era comercializada junto a

²⁶ Entrevista ao Coordenador Técnico da EMATER/MG em 15 de maio de 2018.

²⁷ Entrevista a apicultor de Bocaiuva em 16 de maio de 2018.

²⁸ Entrevista à presidente da ARAJAM em 14 de maio de 2018.

Cooperativa Grande Sertão, que beneficiava e vendia em diversos mercados, sobretudo nos institucionais²⁹.

Em Janaúba, a atividade teve início no final da década de 1980, a partir de um ex-aluno da Universidade Federal de Viçosa e apicultor que se estabeleceu no município. Apesar de ter ampliado o número de apicultores ao longo dos anos, a atividade não se desenvolveu como em outros municípios e atualmente não apresenta produção considerável³⁰.

Apesar dessas iniciativas, a apicultura na região ainda era considerada uma atividade marginal e muito discriminada. Os apicultores frequentemente eram denominados de “doidos”, “preguiçosos”, entre outras classificações pejorativas. Muitos vizinhos tinham restrições à produção, alegando que as abelhas atacam o gado, ocorrendo até depredações de colmeias. A desinformação e o preconceito quanto à atividade era nítida, um Prefeito do município de Guaraciama, por exemplo, nos anos 2000, não executou um projeto do Programa de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT), no valor de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), mesmo com recursos liberados. Este visava à estruturação da atividade no município a partir da construção de uma unidade de extração de mel e materiais para produção, que seriam utilizados pela Associação dos Apicultores de Guaraciama - Apiguar. Um dos apicultores discorreu sobre o posicionamento do líder do executivo municipal em reunião: “Além de perder o projeto que nós conseguimos no Portal do Norte disse que criar abelha é coisa de preguiçoso e que a prefeitura ia formar preguiçoso se apoiasse nós.”.

Tal posicionamento ainda é uma realidade na região, principalmente naqueles locais onde a atividade é inicial. A partir da ampliação do número de apicultores e objetivando a troca de experiência entre apicultores da região, a divulgação de tecnologias de produção e o incentivo ao desenvolvimento da atividade inicia-se, através da EMATER/MG, a realização do Seminário de Apicultura do Norte de Minas. O primeiro evento ocorreu em Montes Claros no ano de 1999 com oitenta participantes. Em Bocaiuva, no ano de 2001, ocorreu o segundo Seminário, com aproximadamente cento e cinquenta pessoas. Posteriormente, ocorreram em Engenheiro Navarro, Buritizeiro nos anos de 2003 e 2004, com 178 e 230

²⁹ Entrevista a apicultor do município de Porteirinha em 26 de junho de 2018.

³⁰ Entrevista ao Coordenador Técnico da EMATER/MG em 15 de maio de 2018.

espectadores, respectivamente. A última edição nesse formato foi em São Francisco, em 2005, contando com cerca de 200 presentes.³¹

A partir de 2006, os Seminários foram realizados de forma fixa, em Montes Claros, com o apoio de outras instituições como CODEVASF, SENAR E SEBRAE na organização. Observa-se crescimento constante da participação de público nos Seminários o que pode ser explicado pelo aumento do número de apicultores e o maior interesse pela atividade. O último ocorrido em 2017 contou com a participação de mais de 800 pessoas provenientes de 79 municípios. Atualmente, o Seminário de Apicultura do Norte de Minas é considerado o maior evento da apicultura em Minas Gerais³².

No ano 2009 foi realizado, a partir de Convênio entre a CODEVASF e EMATER/MG, o primeiro diagnóstico da apicultura regional, demonstrando poucas alterações das condições da atividade, apesar do potencial apícola da região. Até esse momento, havia poucas informações disponíveis em relação aos dados de produção, organização de produtores e acesso a mercados (CODEVASF/EMATER, 2009).

Foram entrevistados 578 apicultores em 50 municípios da região. O diagnóstico revelou a presença de apicultores na maioria das cidades da região. Em algumas se percebeu uma atividade mais organizada, contando com maior número de apicultores, enquanto em outras, a apicultura era incipiente. Do total dos entrevistados, 92% foram caracterizados como agricultores familiares com baixo nível de escolaridade. Quanto à renda, 93% dos apicultores informaram que obtinham ganhos de até 3 salários mínimos mensais, sendo que deste total 55% obtinha até um salário mínimo mensal (CODEVASF/EMATER, 2009).

O diagnóstico apresentou ainda a situação fundiária dos apicultores: 64% eram proprietários de terra; os demais meeiros, parceiros e outras formas de parceria. O tamanho das propriedades também denota o perfil de agricultores familiares da maioria dos apicultores, pois 55% destes possuíam propriedades com área inferior à 20 hectares e apenas 18% com áreas superiores a 50 hectares (CODEVASF/EMATER, 2009).

³¹ Informações obtidas junto ao Coordenador Técnico Regional de Pequenos Animais da Emater/MG

³² Entrevista ao Chefe da Unidade de Desenvolvimento Territorial da CODEVASF em 19 de maio de 2018

Na média, cada apicultor manejava aproximadamente 20 colmeias, com produção anual de 322,7 kg, configurando o que o estudo considerou de baixo nível de produção e produtividade (16,1 kg mel/colmeia/ano), inclusive, abaixo da média estadual. A maioria dos produtores apresentava-se organizada em Associações ou grupos de produção. O diagnóstico, de forma geral, demonstrou que a atividade demandava atuações das diversas instituições. Identificaram-se pontos críticos como tecnologias de manejo das colmeias, principalmente para convivência com a seca, dificuldades nas estruturas de extração e beneficiamento de mel, organização dos produtores, dentre outras (CODEVASF/EMATER/2009).

Segundo o Chefe da Unidade de Desenvolvimento Territorial da Codevasf, cerca de oito anos após a divulgação desses dados, alguns aspectos sofreram alterações representativas, enquanto em outros ainda há necessidade de avanços:

“Houve um avanço considerável na organização dos produtores, atualmente existem cerca de 22 Associações de Apicultores na região que congregam em torno de 1.000 apicultores com produção estimada de 800 toneladas de mel por ano. Também merece destaque a construção de unidades de extração de mel em alguns municípios, garantindo a qualidade do mel.

Avanços na produtividade das colmeias em função das capacitações, visitas técnicas e assistências técnicas, porém, a maioria dos apicultores ainda pode aumentar bastante a produtividade de suas colmeias com poucas alterações no manejo.

Percebemos também que houve uma maior profissionalização dos apicultores, diversos deles tiram sua renda apenas da apicultura que vem sentindo menos os efeitos da seca quando comparada com as atividades agropecuárias tradicionais³³”.

A fim de obter outras informações quanto ao status atual da atividade apícola na região, foi entrevistado o presidente da Cooperativa de Apicultores e Agricultores Familiares do Norte de Minas – Coopemapi, que discorreu sobre o potencial da região:

O Norte de Minas está se transformando na região com maior produção de mel do Estado. O potencial é enorme, em função das florestas de eucalipto e nativas e poucas áreas com utilização intensa de agrotóxico. Por isso grande parte do nosso mel é orgânico e estamos trabalhando na certificação para podermos comercializar com maiores valores. Outro potencial é o mel de aroeira que sabemos que é um mel diferenciado e único do mundo e estamos buscando o reconhecimento da Indicação geográfica. A demanda pelo mel é crescente e deve ser cada vez mais valorizado.

Nosso maior desafio é aumentarmos a produtividade das colmeias e melhorarmos a organização dos apicultores para conseguirmos vender coletivamente³⁴”.

³³ Entrevista concedida em 4 junho de 2018.

³⁴ Entrevista concedida em 15 de maio de 2018.

3.2.1.2 Infraestruturas de Beneficiamento da Produção.

A região dispõe de sete unidades de beneficiamento, estruturadas para fracionamento do mel. Destas, somente as estruturas de Mato Verde e Januária apresentam inspeção sanitária, estão certificadas pelo Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA, sendo que a segunda está em processo de registro junto ao Serviço de Inspeção Federal - SIF. A unidade de Porteirinha e o Entrepasto de Mel do Norte de Minas dispõem de aprovação do projeto junto ao SIF e encontram-se em fase final para iniciar a operação.

Outras três Unidades encontram-se com funcionamento restrito, apenas para extração de mel visando à venda no atacado para grandes entrepostos, não realizando o fracionamento para comercialização direta ao consumidor: Buritizeiro, Mirabela e Espinosa.

As informações coletadas demonstraram que, das doze associações pesquisadas, sete dispõem de unidades de extração coletivas enquanto no restante os apicultores extraem o mel individualmente. Ressalta-se que mesmo onde existe tal unidade, nem todos os apicultores a utilizam em função das distâncias até as áreas de produção.

Todas têm à disposição equipamentos de beneficiamento: centrífuga, mesa desoperculadora e tanques decantadores, sendo que cinco dispõem de mais de um conjunto, que é utilizado por apicultores mais distantes. Nos outros municípios e em comunidades distantes das Unidades, a extração de mel ocorre em pequenas salas construídas ou adaptadas, geralmente os apicultores do entorno a utilizam em parceria com o proprietário. Foram identificadas 8 estruturas improvisadas/adaptadas no universo pesquisado.

Há uma crescente demanda pela construção de unidades descentralizadas que atendam entre 5 a 10 apicultores, evitando longos deslocamentos com melgueiras³⁵. Outra informação relevante identificada é que cinco Associações têm equipamentos automatizados para envase do mel, demonstrando boa capacidade de processamento. A pesquisa demonstra melhoria substancial da estrutura de beneficiamento da região, ao verificar-se que no diagnóstico anterior, realizado pela CODEVASF e EMATER/MG, não foram identificadas unidades de beneficiamento

³⁵ A melgueira é a parte da colmeia utilizada para que as abelhas possam depositar o mel. Na colheita o apicultor a retira e leva a Unidade de beneficiamento para extração do mel.

certificadas e muitos apicultores afirmaram não dispor de equipamentos de extração, retirando o mel do favo com as mãos.

3.2.1.3 Produção e Comercialização

Conforme os dados da Emater/MG, a produção de mel está espalhada por toda a região de produção do mel de aroeira, porém a maior quantidade produzida está restrita a poucos municípios, com destaque para Bocaiuva, Guaraciama e Januária (Tabela 6). Em 2017, a região produziu 804 toneladas de mel, por cerca de 1400 apicultores (Emater/MG, 2018).

Tabela 6. Municípios da Região Norte de Minas com Maiores Produções de Mel

Município	Nº de colmeias	Produtividade mel (Kg/colm/ano)	Produção total de mel (Kg)
Bocaiuva	4.270	30	128.100
Guaraciama	2.500	30	75.000
Januária	2.400	30	72.000
São Francisco	2.000	25	50.000
Buritizeiro	1.220	35	42.700
Coração de Jesus	2.000	10	20.000
Mirabela	1.400	13	18.200
Porteirinha	1.000	12	12.000

Fonte: Emater/MG

A produtividade média das colmeias ainda é baixa, porém percebem-se avanços em relação à identificada no diagnóstico anterior. Alguns apicultores entrevistados afirmaram que o elevado período de seca promoveu perdas de produção e produtividade e que o retorno aos níveis normais de chuva promoverá melhores resultados.

Observa-se ainda que Buritizeiro, Januária, Bocaiuva e Guaraciama apresentam maiores produtividades. Consultados sobre o motivo de tais resultados, elencaram: a presença de produtores experientes com muitos anos de produção, apicultores com dedicação exclusiva à atividade e, no caso de Buritizeiro, a migração de colmeias para aproveitamento da flora de cultivos de laranjas no estado de São Paulo. Nos dois últimos municípios, citaram-se ainda os resultados

obtidos pelos serviços da assistência técnica executados por técnico da Associação de Apicultores de Bocaiuva. Aliado a tal serviço, um trabalho de consultoria com o objetivo de introduzir técnicas de manejo para altas produtividades, contratado pelo SEBRAE em parceria com a associação, trouxe resultados altamente satisfatórios e complementares à atuação do técnico local.

A região apresentou expansão significativa da produção, em especial nos últimos anos. O Gráfico 5 apresenta o histórico da produção de mel e de leite na região Norte de Minas. Observa-se que até 1997, a produção regional de mel girava em torno de 8 ton./ano. Em 1998, verifica-se um salto para 92 toneladas, talvez refletindo a chegada de apicultores profissionais à região. Novo incremento relevante na produção é verificada no período de 2002 a 2006, passando-se de 101 para 302 ton./ano em apenas 5 anos. A partir de 2009, há incremento relevante na produção de mel, considerando que a produção inicial (189 ton.), representa apenas 29 % daquela obtida em 2016 (640 ton.).

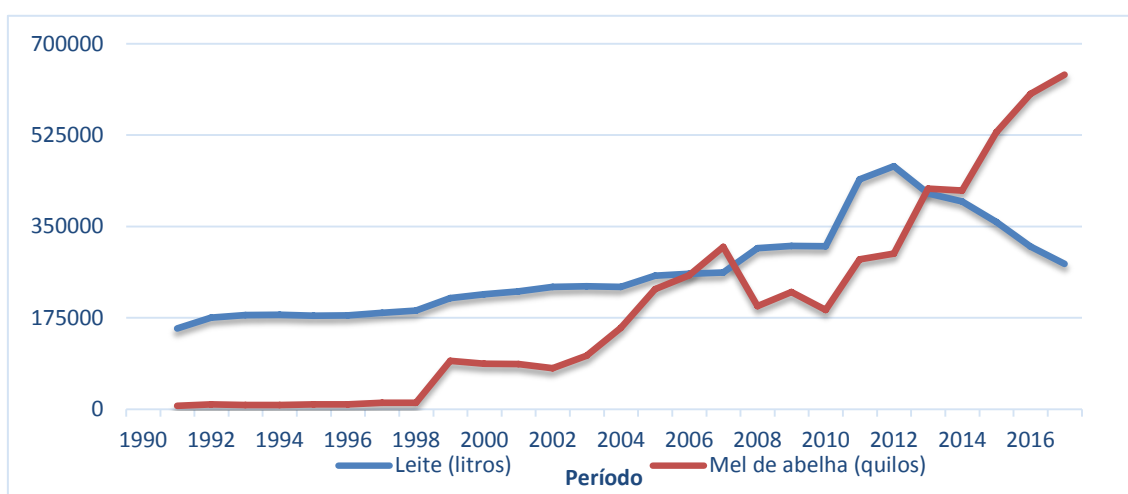


Gráfico 5. Produção de leite e mel no Norte de Minas entre os anos de 1990 e 2016.

Fonte: IBGE, 2018.

Há de se ressaltar a queda na produção de leite, produto tradicional na região, que envolve milhares de produtores. No período de 2011, quando há inflexão da curva, até 2016, há um decréscimo de 40 % no volume produzido, enquanto a produção de mel apresentou um incremento de 215 %. Nesses anos houve elevada restrição hídrica, com pluviosidades bem abaixo da média regional. A explicação desse fenômeno é complexa e transcende aos objetivos da presente dissertação, porém, talvez demonstre o que vários apicultores afirmaram nas entrevistas, que a

apicultura sente menos os efeitos da seca do que outras atividades agropecuárias. Ao se considerar que houve perdas de enxames e de produtividade na maioria dos apiários, o aumento tão pronunciado na produção pode refletir também a introdução de milhares de colmeias na região, provenientes de políticas públicas.

A relevância da produção de mel, para os agricultores familiares durante esse período de seis anos de baixas pluviosidades, pode ser avaliada a partir da fala de uma apiculadora do município de Guaraciama: “(...) não tem mais a mandioca, não tem o milho aqui mais, não tem o arroz, o café, eu não comprava café, eu tinha o café próprio da minha terra, hoje o mel tá substituindo tudo isso aí.”

As informações obtidas nas entrevistas demonstram que a maioria das Associações produz apenas mel, somente a Associação de Bocaiúva afirmou trabalhar também com cera e própolis.

Quanto ao acesso ao mercado, a maioria das Associações realiza comercialização coletiva, ou seja, os associados reúnem suas produções individuais para obterem melhores condições de negociação. Uma Associação informou que toda a produção é comercializada no atacado, as demais mantêm vendas no atacado e varejo. Há também comercialização direta pelos próprios apicultores individualmente, que também atuam no atacado e varejo. Há um consenso entre produtores e entidades de apoio, apesar de não haver dados oficiais ou conclusivos, que cerca de 70 a 80% da produção da região é comercializada no atacado, em toneis com cerca de 300 kg de mel para grandes entrepostos exportadores dos Estados de São Paulo e Santa Catarina. Portanto, a produção regional, após processada em outros Estados é exportada como produto orgânico.

O acesso aos entrepostos para comercialização do mel, na maioria das vezes, não é realizado diretamente pelos apicultores e sim por intermediários que reúnem maiores quantidades de mel. Esses intermediários podem ser apicultores ou a Cooperativa, que recolhem e fornecem o mel para os três grandes entrepostos que atuam na região atualmente. Vidal (2017) em estudo sobre a apicultura do Nordeste brasileiro também identificou tais agentes que, para ele, são essenciais para o escoamento da produção em função do conhecimento da região e do acesso a produtores que estão instalados em locais distantes.

A priorização do comércio da produção regional para o mercado externo não difere da realidade nacional. Dados da Abemel (2018) dão conta de que 61% da produção brasileira foram exportadas em 2016. O diminuto consumo interno de mel

aliado à boa reputação do produto nacional podem explicar o destino da produção. Infelizmente, o país ainda não conseguiu acessar o mercado externo com produtos fracionados e méis de floradas específicas, aproveitando nosso potencial de floradas provenientes de vários biomas, o que promoveria maior valorização do mel. A exportação é realizada no atacado, como commodities (SILVA e PEIXE, 2008).

3.2.1.4 Recursos Alimentares Para as Abelhas

A região apresenta grande diversidade de floradas sendo possível obter várias safras de mel ao longo do ano. Em função da diversidade de vegetações na região, algumas plantas apícolas são encontradas somente em áreas específicas, enquanto outras espécies apresentam maior dispersão. Os resultados da pesquisa demonstraram que apenas a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) foi citada por todos os entrevistados, portanto, a planta encontra-se distribuída por toda a região. A Betônica³⁶ e o Pau Preto foram citados por mais de 90% dos entrevistados. Outras plantas com relevância na produção apícola foram citadas como: Periquiteira, Assa-peixe (*Vernonia polysphaera*), Cipó uva (*Serjania spp.*), Pau D'ólhinho, Gonçalves, Massambê, Sambaíba e a menos citada Eucalipto (*Eucalyptus spp.*).

A produção anual de cada apicultor é, portanto, formada por diferentes floradas que podem originar méis mistos ou “silvestres”, quando a florada de diversas espécies ocorre concomitantemente e monoflorais, quando há predominância de determinada planta. Observou-se que, para a maioria dos apicultores, a produção do mel de aroeira representa entre 30 a 50% do total obtido anualmente. Segundo produtores e o técnico da Apiboc, é possível a produção de outros méis monoflorais a depender da composição da flora local e manejo realizado, citam-se as seguintes espécies que podem originar méis monoflorais: Cipó Uva, Betônica/Neve, Massambê/Mussambê, Periquiteira, Angico, Umbú, Pau D'ólhinho, Pau Jaú, Sucupira e Candeinha.

³⁶ Para a maioria das plantas apícolas da região obteve-se a nomenclatura popular. Não foi possível identificar trabalhos científicos que caracterizassem as espécies apícolas da região e respectivos nomes científicos.

3.2.2 Estrutura Organizacional

3.2.2.1 Associações e Cooperativa de Apicultores

O crescimento da produção e do número de apicultores incentivou a criação de Associações em diversos municípios. A área de abrangência da Indicação do Mel de Aroeira, composta por 54 municípios (Anexo 2), dispõe de 23 Associações específicas de apicultores, naqueles locais onde o número de apicultores ainda é reduzido, formam-se grupos de produtores ligados, frequentemente, a Associações Comunitárias. Há ainda, uma Cooperativa Regional que conta com 245 cooperados, entre apicultores e Associações de 22 municípios.

Segue abaixo a listagem das Associações e Cooperativa identificadas no Norte de Minas na área de abrangência da indicação geográfica do mel de aroeira.

Tabela 7 (cont.). Associações e Cooperativa de Apicultores Presentes na Região de Produção do Mel de Aroeira e Números de Associados/Cooperados Ativos.

Associação/Cooperativa	Nº de Associados/ Cooperados
1. AAPICATE - Associação dos Apicultores de Cachoeira do Teobaldo (Buritizeiro).	35
2. AAPP - Associação dos Apicultores de Pintópolis.	22
3. APIASF – Associação dos Apicultores de São Francisco.	54
4. APIBOC – Associação dos Apicultores de Bocaiuva.	50
5. APIBRAS - Associação Brasilminense de Apicultores.	41
6. APICLARO – Associação dos Apicultores de Claro dos Poções.	21
7. APICOB – Associação dos Agricultores Familiares e Apicultores de Barreiro do Tejuco e Adjacências (Januária).	12
8. APIFRASA – Associação dos Apicultores de Francisco Sá.	16
9. APIGUAR – Associação dos Apicultores de Guaraciama.	30
10. APIJAN – Associação dos Apicultores de Janaúba.	22
11. APIJAP – Associação dos Apicultores de Japonvar.	17
12. APILON – Associação dos Apicultores de Lontra.	28

Tabela 7 (fim). Associações e Cooperativa de Apicultores Presentes na Região de Produção do Mel de Aroeira e Números de Associados/Cooperados Ativos.

Associação/Cooperativa	Nº de Associados/ Cooperados
13. APIMIG – Associação dos Apicultores de Mirabela de Minas Gerais.	32
14. APIMMAV – Associação dos Apicultores do Município de Mato Verde.	19
15. APINAV – Associação dos Apicultores de Engenheiro Navarro.	35
16. APINORTE – Associação dos Apicultores de Montes Claros e Região.	28
17. APIORG – Associação de Apicultores Orgânicos de Minas Gerais.	60
18. APIPORT – Associação dos Apicultores de Porteirinha.	27
19. APISOL – Associação dos Apicultores da Comunidade de São Luis (Coração de Jesus).	16
20. ARAJAN – Associação Rural Apícola de Januária.	50
21. ARAPEMAC – Associação Rural de Apicultores de Pedras de Maria da Cruz.	27
22. CODEA-NM – Conselho de Desenvolvimento da Apicultura Norte Mineira.	245
23. Associação dos Apicultores de Ubaí.	36
24. COOPEMAPI – Cooperativa dos Apicultores e Agricultores Familiares do Norte de Minas.	245
Total	678

Fonte: Levantamento do Autor

Das Associações entrevistadas, 75% realizam acompanhamento da produção dos associados, no sentido de levantar os quantitativos produzidos anualmente. Porém, nenhuma efetua análise dos dados individuais a fim de inferir sobre quedas na produção ou produtividades discrepantes entre os apicultores, possibilitando identificar problemas de manejo entre os associados. O mesmo resultado foi observado em relação às reuniões com os Associados, onde a maioria realiza pelo menos uma reunião mensal. As Associações geralmente definem um dia fixo para as reuniões mensais, por exemplo, primeira sexta feira de cada mês.

A presença crescente de Associações específicas na região, demonstra uma preocupação por parte dos apicultores de dispor de entidade que possa representá-los, acessar as políticas públicas e, em alguns casos, realizar o beneficiamento e comercialização. Não obstante a presença de diversas Associações, foi possível identificar problemas na participação efetiva dos associados, pouca consciência sobre as potencialidades e funções das Associações, dificuldades de gestão, entre outras. Oliveira (2007) acredita que as Associações de Apicultores têm papel relevante na consolidação da cadeia produtiva em função da atuação em prol do desenvolvimento tecnológico e econômico. Para tanto, podem exercer funções organizacional e institucional da cadeia e ainda, nos processos de beneficiamento e distribuição da produção.

Em função das restrições legais para a atividade comercial por parte das Associações, um grupo de apicultores e Associações de diversos municípios criaram, em maio de 2016, a Cooperativa dos Agricultores Familiares e Apicultores do Norte de Minas - Coopemapi, para que esta se responsabilize pelas ações de processamento, comercialização, entre outras. Atualmente, conta com 245 cooperados de 22 municípios da região e ainda cinco Associações de Apicultores cooperadas (Apiboc, Apiguar, Apinorte, Arajan e Apiasf). No último ano comercializou 136 toneladas de mel. Nas entrevistas aos gestores da instituição foi possível identificar outras ações realizadas ou em andamento, a saber: certificação orgânica das propriedades de cooperados, inserção do mel em mercados institucionais, comercialização do mel de aroeira e de outras floradas de forma fracionada, beneficiamento da produção, entre outras. A Cooperativa está em processo de reconhecimento pelo MAPA para atuar como certificadora de produtos orgânicos pelo Sistema Participativo de Garantia – SPG.

Além das organizações representativas dos apicultores, há de se ressaltar a presença de um fórum interinstitucional, denominado Câmara Técnica, apresentada a seguir.

3.2.2.2 Câmara técnica

Um indicativo do nível de organização da apicultura da região foi a criação, em 2017, da Câmara Técnica da Apicultura do Norte de Minas – CTAPI/NMG, a partir de apoio e incentivo da CODEVASF. Conta com a participação de vinte e nove

entidades, entre instituições de ensino, pesquisa, assistência técnica, crédito, capacitação, fiscalização, fomento, desenvolvimento e empreendedorismo, além das associações e entidades representativas dos apicultores. Segundo o secretário da Câmara³⁷, o propósito do colegiado é articular, sob uma coordenação, as ações em prol do desenvolvimento da atividade. Lista de integrantes:

Instituições de apoio:

1. CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.
2. EMATER/MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais.
3. EPAMIG – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais.
4. FUNED – Fundação Ezequiel Dias.
5. IDENE – Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais.
6. IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária.
7. FBB - Fundação Banco do Brasil.
8. MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
9. SEAPA – Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
10. SEBRAE/MG – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.
11. SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.
12. UFMG- Universidade Federal de Minas Gerais.
13. UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros.

Organizações de apicultores:

14. ARAJAN – Associação Rural Apícola de Januária.
15. APINORTE – Associação dos Apicultores de Montes Claros e Região
16. APIGUAR – Associação dos Apicultores de Guaraciama
17. APISOL – Associação dos Apicultores da Comunidade de São Luis

³⁷ Entrevista concedida em 17 de abril de 2018.

18. APIBOC – Associação dos Apicultores de Bocaiuva.
19. APIMG – Associação dos Apicultores de Mirabela/Minas Gerais.
20. APIMMAV – Associação dos Apicultores do Município de Mato Verde.
21. APINAV – Associação dos Apicultores de Engenheiro Navarro.
22. APIPORT – Associação dos Apicultores de Porteirinha.
23. APIASF – Associação dos Apicultores de São Francisco.
24. CODEA-NM – Conselho de Desenvolvimento da Apicultura Norte Mineira.
25. ARAPEMAC – Associação Rural de Apicultores de Pedras de Maria da Cruz.
26. AAPP - Associação dos Apicultores de Pintópolis.
27. APIBRAS - Associação Brasilminense de Apicultores.
28. APICLARO – Associação dos Apicultores de Claro dos Poções.
29. COOPEMAPI – Cooperativa dos Apicultores e Agricultores Familiares do Norte de Minas.

Cada entidade indica dois membros, um efetivo e outro suplente, e as reuniões ordinárias são realizadas a cada três meses. A coordenação está a cargo do presidente e secretário. Na atual gestão, o primeiro é o representante da Apiboc, enquanto o secretário um funcionário da CODEVASF.

Analisando as atas observa-se que foram realizadas quatro reuniões em 2017 e uma em 2018. Na primeira, foram apresentados os objetivos da Câmara e a indicação dos membros pelas instituições. Nas demais, discutiram as etapas para obtenção da Indicação geográfica do mel de aroeira e realizou-se videoconferência com representantes do Ministério da Integração Nacional e da Administração Central da CODEVASF, para condução das etapas de implantação da Rota do Mel³⁸. Foi definido que a Câmara Técnica será o Comitê Gestor do Polo, o qual se denominará Polo Apícola do Norte de Minas. Definiu-se ainda, a Carteira de Projetos e foram identificadas as principais ações a serem levadas a termo para o desenvolvimento

³⁸ A Rota do Mel representa uma das cadeias produtivas estratégicas que compõem o Programa Rotas da Integração Nacional. O programa, criado pelo Ministério da Integração Nacional (MI), foi desenvolvido para atender à Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR - Decreto nº6.047, de 22 de fevereiro de 2007. As Rotas são redes de arranjos produtivos locais, associadas a cadeias produtivas estratégicas capazes de promover a inclusão produtiva e o desenvolvimento sustentável das regiões brasileiras priorizadas pela PNDR. Fonte: Ministério da Integração Nacional.

da apicultura regional. Na última reunião foi realizada priorização da Carteira de Projetos e apresentadas, por consultor do Sebrae/MG, as atividades relativas a elaboração dos documentos para o registro da Indicação geográfica do Mel de Aroeira.

Em participação na última reunião percebeu-se que, apesar de o presidente estar presente, a condução dos trabalhos ficou a cargo da CODEVASF e boa parte dos apicultores não emitiram opinião. É possível verificar que os apicultores valorizam a Câmara Técnica, o que pode ser observado não apenas nas falas, mas também na presença às reuniões, o que demanda deslocamento dos municípios a Montes Claros, sem ajuda de custo. Porém, há necessidade de maior participação e protagonismo por parte dos apicultores.

O Presidente acredita que a Câmara Técnica é importante para o desenvolvimento da apicultura da região, pois possibilita troca de informações e definição de propostas comuns: “Nós conseguimos colocar todas as instituições na mesma mesa e discutir os projetos e problemas da apicultura, todos sabem o que está acontecendo.”³⁹

Relevante observar que não há em Minas Gerais outra estrutura como a Câmara Técnica para discussão da temática apícola de forma regional, com a presença dos principais atores da cadeia. Segundo informações dos apicultores, após a participação da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, como membro, na citada Câmara e, por conseguinte, maior conhecimento da dinâmica da apicultura, o Governo do Estado focou ações de apoio à atividade. Dentre essas, citam-se a implantação da Câmara Técnica Setorial do Mel e Produtos da Abelha instituída a partir da Resolução Seapa nº 018/2018 de 11 de junho de 2018.

3.2.2.3 Entidades Participantes do Arranjo Produtivo

A presença de entidades públicas e privadas no arranjo produtivo da apicultura do Norte de Minas é uma realidade e apresenta papel relevante no apoio a atividade, segundo informações obtidas nas entrevistas. A seguir lista-se as

³⁹ Entrevista concedida em 6 de março de 2018.

instituições atuantes na região, assim como as ações que desenvolvem a partir das informações dos apicultores e Associações:

CODEVASF: doação de materiais e equipamentos, promoção do Seminário de Apicultura do Norte de Minas, repasse de informações, realização de missões técnicas, construção de casas de mel.

Cooperativa Coopemapi: compra do mel, venda de cera e outros materiais e insumos apícolas.

Associações de Apicultores: vendas coletivas da produção, articulação junto a entidades públicas, representação dos apicultores quando da implantação de ações de apoio e fomento, entre outras ações.

EMATER/MG: assistência técnica, realização de cursos, Seminário de Apicultura do Norte de Minas.

Entrepastos: aquisição da produção. Foram identificadas três empresas que adquirem o mel dos produtores da região: Biobras, Flora Nectar e Prodapis.

FUNED: estudos do mel de aroeira.

IMA: registro e fiscalização de casas de mel (inspeção sanitária estadual).

MAPA: registro e fiscalização de casas de mel (inspeção sanitária federal), apoio à Coopemapi para que se transforme em certificadora orgânica pelo Sistema Participativo de Garantia.

Prefeituras Municipais: observou-se que, de forma geral, as administrações municipais ainda não apoiam a atividade apícola. Dentre os apoios identificados cita-se: três prefeituras disponibilizaram servidor de seu quadro para prestação de assistência técnica aos apicultores (Ubaí, Pintópolis e Brasília de Minas); poucas compram mel para alimentação escolar, além de suportes dispersos e/ou esporádicos. Percebe-se, grande interesse dos apicultores para fornecimento de mel para alimentação escolar.

Sebrae/MG: disponibilização de cursos, Seminário de Apicultura do Norte de Minas, contratação de consultores para apoio à elaboração dos documentos do registro da IG e para melhoria do manejo das colmeias.

Senar/MG: realização de cursos.

Banco do Brasil e Banco do Nordeste: disponibilização de crédito ainda com acesso restrito de apicultores.

Os dados demonstram que a região dispõe de entidades em diversas etapas da cadeia produtiva, ou seja: há fornecedor de equipamentos e materiais, pelo

menos quatro empresas que adquirem a produção, empresas de capacitação e assistência técnica, de pesquisa e de desenvolvimento regional. Porém, em função da dimensão territorial da região e do elevado número de famílias envolvidas na atividade, há demanda por acesso a melhores infraestruturas e serviços. Quanto ao fornecimento de insumos, materiais e equipamentos apícolas há apenas a Coopemapi comercializando. Nem todos os materiais necessários são fabricados na região como, os equipamentos em aço inox, equipamentos de proteção individual, entre outros. O número de compradores de mel ainda é restrito e a forma de acesso ao mercado, em grande maioria é no atacado. As questões citadas acima demonstram que a atividade na região Norte de Minas encontram-se em fase de estruturação e profissionalização. Características semelhantes da cadeia produtiva foram encontradas por Vidal (2017), para a apicultura do Nordeste do país.

3.3 O Apicultor do Norte de Minas

O perfil dos apicultores mantém-se inalterado em relação ao levantamento anterior, realizado pela Emater/MG e Codevasf, e reforça o observado no país. Dos entrevistados, 93% foram identificados como agricultor familiar, que manejam entre 5 a 100 colmeias. A produção anual média individual de mel foi de 700 kg em 2017. Segundo informação do técnico em apicultura da APIBOC, a média de colmeias por apicultor é de 35 a 40⁴⁰, na região.

Em relação à renda familiar, 89% afirmaram obter mensalmente até dois salários mínimos e 35% possui renda de até um salário mínimo mensal. Além da agropecuária, 27% dos apicultores obtêm renda proveniente de aposentadoria e 7% dispõem de emprego formal. Para 70% dos apicultores, a principal fonte da renda familiar é oriunda da agropecuária, advindos da apicultura, pecuária de leite e/ou de corte, cultivos tradicionais (milho, feijão, mandioca, entre outros), extrativismo e agroindústria. Neste contexto, os dados da pesquisa confirmam as afirmativas de alguns apicultores quanto à representatividade da receita apícola, notadamente no período de escassez hídrica que passa a região. Grande parte dos ganhos provenientes da “categoria” agropecuária, na verdade advêm da apicultura, para

⁴⁰ Entrevista realizada em maio de 2018.

mais de 50% dos entrevistados a totalidade dos ganhos agropecuários foram obtidos na atividade.

A maioria dos apicultores é proprietária de terras, cujas dimensões confirmam o status de agricultores familiares, pois quase a totalidade das áreas são inferiores a cinquenta hectares. Uma das características interessantes da atividade apícola é a possibilidade de produção mesmo não dispondo de terra, o que pode ser confirmado ao observar que 40% dos apicultores entrevistados não são proprietários. Esses atuam em áreas de empresas reflorestadoras ou em parceria com outros produtores rurais. Portanto, na região, a apicultura tem sido utilizada como fonte de renda inclusive para produtores desprovidos de propriedade rural.

Em função do tamanho das propriedades e da presença de apicultores desprovidos de terra, tem crescido o número de produtores que utilizam a migração das colmeias para locais com floradas mais exuberantes em determinadas épocas do ano. Nos períodos de floração de espécies não disponíveis nas áreas utilizadas, os apicultores transportam suas colmeias para regiões com maiores concentrações de determinada planta. Na região observa-se migração para áreas de plantio de eucalipto e para maciços de aroeira. Foi possível verificar que 40% dos entrevistados dispõem de apiários fixos e migratórios.

3.4 Procedimentos para obtenção da IG do mel de aroeira

A partir das pesquisas realizadas pela FUNED foram identificadas características únicas que possibilitam classificar o mel como um produto diferenciado que poderia ser protegido e valorizado a partir do registro de uma indicação geográfica. Em função de o produto ser fruto de uma interação entre a planta, um inseto e as abelhas, a espécie de Indicação geográfica que se registrará é a Denominação de Origem. O artigo 178 da Lei nº 9.279/96 – Lei de Propriedade Industrial (LPI), a define como “o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos”.

Portanto, há um produto na região com potencial de valorização e, conseqüentemente de apropriação de parte deste valor pelos apicultores. Com o incentivo de diversas instituições, os apicultores, organizados em Cooperativa e

Associações definiram buscar o reconhecimento da Indicação geográfica do Mel de Aroeira do Norte de Minas, encontrando-se em fase de construção.

A partir dos resultados dos trabalhos de campo foi possível identificar que grande parte (98%) dos apicultores tem conhecimento do processo de indicação geográfica do mel de aroeira, porém, de forma superficial. Observou-se que os apicultores detêm informações relevantes sobre o mel de aroeira, suas características físicas e medicinais, da forma como é obtido pelas abelhas e demais questões, porém, sobre a indicação geográfica, seus conceitos, potencialidades, dificuldades e providências para registro carecem de maiores informações. O desconhecimento da IG também foi observado entre os representantes das instituições de apoio, a minoria apresentou compreensão aprofundada do assunto. Na verdade, as indicações geográficas são pouco conhecidas, tendo em vista que apenas recentemente tais estratégias têm sido utilizadas no Brasil como forma de proteção, reconhecimento e valorização do produto (NIEDERLE, 2013 a).

Questionados de como tomaram conhecimento do processo de IG do Mel de Aroeira a maioria respondeu ter obtido informações a partir de entidades de apoio, sendo citadas a FUNED, CODEVASF, SEBRAE e Coopemapi, em especial na participação em Seminários, reuniões e palestras realizadas por tais instituições. Tais respostas podem ser confirmadas ao observarmos a programação dos quatro últimos Seminários de Apicultura do Norte de Minas em que a temática indicação geográfica foi abordada com destaque. Outra forma de acesso aos conhecimentos sobre IG foram informações de terceiros, porém, com poucas citações. Em síntese, as discussões e informações sobre IG se dão de forma vertical a partir das entidades de apoio, o que demonstra que os apicultores e suas redes sociais ainda não incorporaram a temática de forma a trocarem informações horizontalmente.

Ainda é restrito o conhecimento do que deve ser feito para o registro da IG do Mel de Aroeira, 15% dos apicultores não sabem ou não responderam. Estarem vinculados a associação gestora da IG foi respondido por 15% dos entrevistados, outras respostas dizem respeito a realização de coleta de mel, demarcação da área, participação em reuniões e elaboração de documentação. Na verdade, tais respostas referem-se a ações que efetivamente devem ser realizadas, porém, questões mais específicas não foram abordadas.

Há elevado desconhecimento em identificar dificuldades inerentes ao processo de reconhecimento da IG. Não souberam ou afirmaram não haver

dificuldade somam 53% dos entrevistados, outros citaram a burocracia e a dificuldade em participar das reuniões. Para o presidente da Coopemapi o desconhecimento dos produtores em referência aos procedimentos, dificuldades e potencialidades da IG do Mel de Aroeira tem sido um dos maiores entraves para o avanço dos trabalhos, pois gera participação limitada dos apicultores nas discussões e reuniões.

Observa-se grande expectativa dos apicultores em relação aos resultados advindos com a indicação geográfica, acreditam que esta vai trazer resultados positivos. Dentre os avanços cita-se: agregação de valor a produção, desenvolvimento da região e maior facilidade na comercialização. Tais respostas vão ao encontro do que a literatura sobre o tema discorre sobre as potencialidades de uma IG. Para BRUCH (2008) são dois os resultados relevantes obtidos, do ponto de vista do produtor, o mais rápido é a valorização do produto a partir da agregação de valor e, o mais relevante, a possibilidade de desenvolvimento sustentável das comunidades, a partir do seu reconhecimento como produtora de um bem diferenciado fruto do conhecimento tradicional.

Com referência à agregação de valor ao mel de aroeira os apicultores perceberam alteração na aceitabilidade e valorização do produto, antes mesmo do registro da IG. A partir dos resultados das pesquisas de caracterização do mel que demonstraram suas características diferenciais, a procura vem aumentando, assim como o preço.

Anteriormente, em função de sua coloração muito escura (cor âmbar escuro), esse mel não tinha mercado, os compradores não se interessavam, ou adquiriam por um valor menor que méis de outras floradas. Como citado, grande parte da produção da região é adquirida pelos entrepostos para exportação, a qual, exige méis de colorações mais claras.

A partir de 2017, os entrepostos começaram a adquirir o mel de aroeira de forma extensiva e, por vezes, pagam valores ligeiramente maiores. Na atual safra o valor desse mel para vendas no atacado está entre R\$ 10,00 a R\$10,50/kg, enquanto que os outros estão cotados entre R\$ 7,00 e R\$ 7,50/kg. Observa-se um diferencial na ordem de 42,8%.

No mercado de varejo os entrevistados afirmaram um diferencial entre 15 e 20% superior ao valor do mel silvestre:

“Antes nós não conseguia vender esse mel, os compradores levavam o mel de eucalipto e os outros e esse deixava pra trás. Agora vendo o mel silvestre a trinta reais e o mel de aroeira a trinta e cinco, e o pessoal só quer levar o de aroeira.” (apicultor entrevistado)

Os procedimentos para obtenção do registro de uma indicação geográfica são complexos e envolvem especialidades diversas, o que torna muito complicado e dispendioso para que uma organização de um determinado território assuma independentemente tal desafio. A participação de entidades de apoio, governamentais ou não, são uma realidade em todos os países que utilizam este sinal distintivo. No Brasil, algumas entidades tem se destacado no apoio aos produtores no reconhecimento das IGs em especial cita-se o MAPA, SEBRAE, Embrapa, Empresas de assistência técnica (BELAS, 2012).

No Norte de Minas os apicultores contam com o apoio de diversas instituições objetivando o reconhecimento da Denominação de Origem do Mel de Aroeira do Norte de Minas, algumas delas coincidentes com as citadas acima. Pode-se identificar a atuação da FUNED, SEBRAE, CODEVASF, Coopemapi, MAPA, IMA, EMATER/MG e Associações de Apicultores.

A FUNED foi a responsável pelos estudos de caracterização do mel em parceria com a CODEVASF e Banco do Nordeste; o SEBRAE contratou o consultor que vem trabalhando nos procedimentos de elaboração dos documentos necessários ao depósito no INPI, disponibilizou capacitações e missões técnicas; a CODEVASF realizou as coletas das amostras de solo e mel para os estudos e custeou parte das pesquisas, realiza articulações entre as entidades da cadeia produtiva, vem acompanhando todas as ações envolvendo a IG, realiza reuniões para conscientização dos apicultores sobre IG; Coopemapi vem realizando as articulações institucionais para a obtenção dos apoios necessários, é a entidade contratante do Sebrae nos trabalhos de consultoria e capacitações e seria a entidade responsável pelo depósito e gestão da IG; o MAPA e o IMA serão os responsáveis pelo reconhecimento oficial da área da abrangência da IG, a EMATER contribuiu na coleta das amostras de solo e mel e algumas Associações vem participando das discussões e atividades. Observa-se que a Coopemapi, CODEVASF, SEBRAE e algumas Associações são as entidades que estão atuando de forma articulada objetivando a obtenção do registro da Indicação geográfica do Mel de Aroeira. As demais instituições de apoio entrevistadas informaram acreditar

que a IG do Mel de Aroeira trará resultados positivos, principalmente na agregação de valor à produção. Como, apesar de realizarem ações para o fortalecimento da apicultura, não se encontram atuando diretamente com IG, estas instituições não dispõem de informações precisas quanto aos procedimentos já realizados e os que estão em andamento para o reconhecimento da IG, não obstante todas terem conhecimento que há ações em andamento com tal objetivo.

As parcerias são bem avaliadas pelos produtores que as consideram positivas e complementares, não identificam disputas ou restrições de atuação conjunta entre as entidades. Os apicultores têm grande expectativa que continuem mesmo pós-reconhecimento da IG, considerando que os desafios serão constantes, há a percepção de que tal cooperação é indispensável para a obtenção dos resultados esperados. Porém, ao serem questionados sobre quais parcerias deveriam buscar para as ações após o registro a maioria respondeu não saber, confirmando o desconhecimento citado anteriormente. Para 30% dos entrevistados devem-se buscar parcerias focadas na comercialização e outros citaram as mesmas que já existem.

A região se encontra na fase de elaboração da documentação para depósito no INPI, dada a complexidade do trabalho a Cooperativa buscou apoio do SEBRAE que contratou um consultor objetivando orientar os apicultores nessa etapa. Niederle et al. (2016), corrobora com tal afirmativa, pois envolve processos de profunda inovação institucional com diversos níveis de governança, envolvendo tanto normativos nacionais e internacionais quanto resoluções internas construídas e fiscalizadas pelos próprios produtores, como o regulamento de uso. Neste, estão dispostos todos os procedimentos de forma a garantir as especificidades do produto.

Em função da dimensão do território da indicação geográfica do mel de aroeira a Coopemapi e o SEBRAE definiram conduzir os trabalhos nos núcleos da Cooperativa⁴¹. Algumas etapas deste trabalho de construção coletiva foram realizadas, como as reuniões de mobilização e esclarecimento em cada núcleo, definição da entidade que será responsável pela indicação geográfica (Conselho de Desenvolvimento da Apicultura Norte Mineira - CODEANM), discussão e adequação do Estatuto Social e discussão e alteração do nome da entidade gestora. Nessa

⁴¹ Em função dos cooperados estarem dispersos em vários municípios a Coopemapi criou núcleos descentralizados de forma a facilitar a comunicação com os cooperados. São cinco núcleos: Mato Verde, São Francisco, Coração de Jesus, Mirabela e Januária, sendo que em cada há um coordenador.

fase, iniciar-se-á os trabalhos de construção do Regulamento de Uso, elaborar solicitação para emissão de documento oficial que delimita a área geográfica, o qual será emitido pelo IMA, e preparar Parecer Técnico descrevendo a caracterização do mel de aroeira, por parte da Funed. Efetivadas tais providências o consultor procederá à juntada da documentação para depósito no INPI.

Foi possível acompanhar algumas etapas dos trabalhos citados, notadamente as reuniões de mobilização e esclarecimento nos municípios de Mato Verde, Porteirinha (apesar de não ser núcleo da Coopemapi foi realizada reunião), Bocaiuva e Januária ocorridas no mês de março de 2018. De forma geral percebeu-se participação de número restrito de apicultores em relação ao total de produtores de cada núcleo. Há grande desconhecimento em relação às potencialidades, desafios e as etapas e serem cumpridas para obtenção do registro e aos potenciais benefícios pós chancela, porém, percebeu-se elevado interesse por parte dos presentes. O consultor apresentou o conceito de IG e diversos exemplos de regiões já consolidadas e de produtos apícolas brasileiros com IG reconhecida como o mel de Ortigueira, Mel do Pantanal, Própolis Verde e Vermelha. Em todos os locais surgiram muitas dúvidas por parte dos apicultores em especial relativas à entidade gestora e seu estatuto, quem terá acesso ao selo da IG, questões sobre o regulamento de uso, entre outras.

A definição da entidade gestora é uma decisão relevante a ser tomada pelos produtores de determinada região aspirante ao registro de uma IG. Como um bem coletivo e de autogestão as indicações geográficas demandam uma estrutura organizacional baseada na confiança e participação dos produtores (CERDAN et al., 2010). Inicialmente, os apicultores e Associações haviam decidido pela Coopemapi como entidade gestora. Por ter amplitude de atuação regional, atenderia a exigência da IN 25/2013 do INPI, que estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas. Em seu artigo 5º permite, às Associações e pessoas jurídicas representativas da coletividade legitimada, o requerimento de registro de IG, na qualidade de substituto processual. Portanto, uma associação de apicultores de abrangência municipal, como a maioria existente, não atenderia a normativa no aspecto de representatividade da coletividade de apicultores da região (INPI, IN 25/2013).

A partir dos trabalhos de orientação da consultoria os apicultores decidiram, em função de questões legais, substituir, como entidade gestora a Coopemapi pela

Associação dos Apicultores e Agricultores Familiares do Norte de Minas – Apimapi, entidade já existente e registrada, de caráter regional e constituída pelos mesmos membros da Cooperativa. Porém, foi necessário alterar seu estatuto social para se adequar às questões legais e a operacionalidade da IG e, conseqüentemente alterar o nome para Conselho de Desenvolvimento da Apicultura Norte Mineira – CODEA/NM. Neste caso, foram realizadas reuniões em todos os núcleos para discutir os novos Estatuto e razão social e, posteriormente procedido o registro no Cartório. Não obstante a substituição da Cooperativa, esta continua apresentando papel relevante nas discussões e providências, inclusive mantém contratação do SEBRAE para o apoio à condução dos trabalhos e será responsável pelo beneficiamento e comercialização do mel de aroeira com IG.

Como já citado, a elaboração dos documentos para registro encontra-se na etapa de solicitar a delimitação oficial da área geográfica. Conceitualmente esta é o local/região onde se dá a produção, beneficiamento e processamento do bem ou serviço fruto do reconhecimento. Instrumento relevante que garante a exclusividade do uso da IG para os produtores estabelecidos internamente ao polígono delimitado. Em se tratando de uma Denominação de Origem, em que a característica do produto está intrinsecamente relacionada ao ambiente, a FUNED, responsável pela pesquisa, apresentará Parecer Técnico com os estudos demonstrando a relação entre o meio geográfico e a produção do mel de aroeira e os argumentos técnico científicos que definem os limites da área de sua produção, em detrimento dos locais não contemplados nos limites da área geográfica (VELOSO, 2008).

Concomitantemente à delimitação da área geográfica os produtores vão iniciar os trabalhos de construção do Regulamento de Uso, instrumento base para o funcionamento e gestão de uma indicação geográfica. O documento é elaborado coletivamente com a participação de produtores, técnicos e demais atores do território onde se definirão as características do produto, modos e processos de produção, critérios de qualidade a serem pactuados, determina procedimentos de controle contra fraudes e as penalidades em caso de descumprimento. Portanto, delimita os atores e produto participantes da IG excluindo ou incluindo produtores, produtos, insumos e modos de produção (NIEDERLE, 2016).

Segundo Vitrolles et al. (2010) na construção coletiva do Regulamento de Uso deve-se atentar para quatro etapas, a saber: descrição das características do produto, notadamente àquelas que o diferenciam; identificar os atores locais que vão

fazer parte do arranjo produtivo local ou que possam impactar a qualidade e características do produto; analisar e hierarquizar todas as etapas da cadeia produtiva em função da qualidade do produto, além de normatizar todas as práticas através da elaboração de regras e elaborar um plano de controle.

Ressalta-se o cuidado quando da elaboração do citado regulamento que servirá de parâmetro para o posterior controle da IG por parte do Conselho Regulador. Portanto, devem ser elaboradas normas passíveis de cumprimento por parte dos produtores, mas que também possam ser controladas. Quanto mais objetivo, preciso e simples for o Regulamento de Uso mais facilmente será executado o controle e, conseqüentemente sua implementação (CERDAN, 2010).

Em contato com apicultores foi possível observar que no caso da produção do mel de aroeira além de detalhar a sua forma de produção, que não difere do que se faz para os méis de outras floradas da região, deverão ser definidos como garantir a não contaminação com méis de floradas anteriores, concomitantes ou posteriores à da aroeira, além dos critérios técnicos e científicos, necessidades de análises laboratoriais e outros métodos que determinarão o diferencial do mel de aroeira em relação aos demais, questões que as pesquisadoras da FUNED terão papel fundamental na discussão.

A Atuação do Conselho Regulador também será discutida no momento das discussões do Regulamento de Uso. Esse é parte integrante da estrutura do CODEA-NM. Portanto, o Conselho será o responsável pela gestão e controle da IG.

Com o objetivo identificar as dificuldades e potencialidades da IG do Mel de Aroeira do Norte de Minas foram entrevistadas três pessoas de relevante participação nos procedimentos e definições: o consultor do SEBRAE especialista em IG e os presidentes da Coopamepi e do Codea-NM.

No entendimento do consultor são dois os maiores desafios a serem trabalhados: a grande dimensão do território do mel de aroeira e a participação e cultura associativa dos produtores. As elevadas distâncias entre os apicultores no território dificultam a comunicação, a realização de reuniões entre os membros e a tomada de decisões coletivas, essenciais ao funcionamento da IG. O mais relevante talvez seja a dificuldade de atuação do Conselho Regulador e o dispêndio de recursos para os deslocamentos necessários, tendo em vista que o bom funcionamento dessa estrutura é decisivo para garantir que o mel seja produzido dentro dos padrões definidos no Regulamento de Uso. O que assegurará o

atendimento ao princípio básico de uma indicação geográfica, a proteção do produto e dos consumidores, principalmente contra falsificações (CARVALHO, 2012).

O outro ponto citado pelo consultor diz respeito a participação dos apicultores e associativismo. Essa preocupação vai ao encontro da afirmativa de Pimentel (2013), de que a organização dos produtores é condição imprescindível para o reconhecimento de uma IG, assim como, para seu funcionamento pós-registro e o consequente desenvolvimento territorial. A responsabilidade da Associação na IG é elevada, tendo em vista que se trata de um processo coletivo, em que é essencial a participação dos produtores para que se garanta um pacto pela qualidade, a partir do compromisso de cumprir o disposto no caderno de normas, que também é fruto de decisões coletivas. A dificuldade de participação, segundo o consultor, é realidade na maioria das IGs.

Para os presidentes da Coopemapi e Codea-MG o principal gargalo está, também, na mobilização e participação dos apicultores no processo e na necessidade de maior nível de conhecimento sobre o que é Indicação geográfica, seu valor, os possíveis retornos e desafios. Atualmente, segundo eles há um baixo nível de informação entre os produtores o que desestimula a participação. Preocupam-se ainda com o futuro cumprimento do Regulamento de Uso e da garantia de qualidade por parte de alguns apicultores. Segundo a Coopemapi, estão sendo realizadas ações para trabalhar as questões relacionadas ao associativismo e cooperativismo junto aos apicultores. Uma das citadas foi a Cultura da Cooperação, capacitação iniciada e realizada em módulos, em parceria com o SEBRAE.

Quanto às potencialidades identificadas, o consultor entende que a região tem muito a ganhar com o reconhecimento da Indicação geográfica em função do mel de aroeira apresentar características diferenciais encontradas em poucos méis no mundo. Um dos que apresenta semelhanças é o Mel de Manuka produzido apenas na Nova Zelândia e que também apresenta propriedades medicinais. Atualmente é conhecido e valorizado internacionalmente, chegando a custar R\$ 500,00/kg (quinhentos reais por quilo) no Brasil. Portanto, para o consultor, já há demanda por méis com tais características, os produtores podem se inserir nos mercados internos e externos com preços mais competitivos que o Mel de Manuka, tendo em vista ser um produto pouco conhecido, conseguindo introduzi-lo paulatinamente no mercado. Ocorre que mesmo comercializando o mel de aroeira a valores inferiores aos

praticados pelo Mel de Manuka, os preços obtidos serão bem maiores do que o que é atualmente recebido pelos apicultores da região.

Os presidentes se mostram muito esperançosos com os resultados positivos advindos com a IG, vislumbrando efetivo desenvolvimento territorial em longo prazo. Acreditam na maior valorização do produto e geração de renda e empregos, a partir da inserção do Mel de Aroeira em mercados de produtos fracionados, no Brasil e exterior, a preços mais justos. As exigências mercadológicas e do Regulamento de Uso trarão maiores produtividades e foco na qualidade do mel, agregando conhecimento em toda a cadeia produtiva. Entendem que ao inserir o Mel de Aroeira em mercados diferenciados, as produções provenientes de outras floradas também serão potencializadas, aumentando o valor de venda de boa parte da produção regional. Segundo o Presidente da Coopemapi atualmente há pouca agregação de valor à produção da região em função da cultura de venda de mel no atacado, em tambores.

Quando do encerramento da fase de construção dos documentos, descrita acima, será elaborado um dossiê contendo a seguinte documentação em atendimento à IN 25/2013 do INPI: requerimento (modelo INPI), no qual conste: o nome geográfico e a descrição do produto ou serviço; instrumento hábil a comprovar a legitimidade do requerente; regulamento de uso do nome geográfico; instrumento emitido pelo IMA que delimita a área geográfica; etiquetas, quando se tratar de representação gráfica ou figurativa da indicação geográfica, bem como sua versão em arquivo eletrônico de imagem; procuração se for o caso; comprovante do pagamento da retribuição correspondente a R\$ 2.135,00⁴² (dois mil cento e trinta e cinco reais) para registro de Denominação de Origem; estatuto social da CODEA-NM; Ata de Posse da Diretoria da CODEA-NM, CPF, documento de identidade do presidente; comprovação de que os apicultores estão estabelecidos na área geográfica demarcada e exercendo a atividade econômica no local que buscam proteger; existência de uma estrutura de controle sobre os produtores que tenham o direito ao uso exclusivo da indicação geográfica, bem como, ao produto distinguido pela IG; documento técnico que identifique a influência do meio geográfico, nas características do Mel de Aroeira, que se devam exclusivamente ou essencialmente

⁴² Informações disponíveis em <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/indicacao-geografica/arquivos/tabela-de-retribuicao-de-servicos-de-indicacoes-geograficas-inpi-20170606.pdf>. Acesso em 19 de junho de 2018.

ao meio geográfico, incluindo fatores naturais e humanos e descrição do processo de obtenção do Mel de Aroeira.⁴³

Analisando os dados disponíveis pelo INPI, em relação à data de depósito e da publicação do registro das últimas indicações geográficas reconhecidas, o período médio é de 24 meses. A meta dos produtores do Mel de Aroeira é que se deposite a documentação no INPI ainda este ano de 2018, confirmando-se os prazos atuais, o reconhecimento da Indicação geográfica do Mel de Aroeira dar-se-á no ano de 2020. É pretensão dos apicultores, que durante o período entre o depósito da documentação no INPI, até a concessão da IG, seja criada uma marca coletiva para o Mel de Aroeira do Norte de Minas. Tal estratégia objetiva dar funcionalidade ao Regulamento de Uso e ao Conselho Regulador, de forma que o CODEA-NM e os apicultores se familiarizem com os procedimentos para que, quando do deferimento do registro, a IG se operacionalize de forma satisfatória.

3.5 Análise dos Dados

A presente pesquisa demonstrou que a produção de mel na região Norte de Minas está concentrada na agricultura familiar, com baixa capacidade de produção individual e restrita infraestrutura de beneficiamento. Tais características dificultam o atendimento às exigências dos mercados formais, notadamente em relação à certificação sanitária. Das várias estruturas existentes, há apenas duas já certificadas, em Januária e Mato Verde. Ao consultar as Tabelas 4 (p. 70) e 6 (p. 77), verifica-se que as produções somadas dos dois municípios (Mato Verde não consta da Tabela 6, mas a entrevista identificou uma produção de cerca de 8 toneladas em 2017) perfazem aproximadamente 10% da produção regional. Uma atividade econômica que 90% da produção são realizadas sem atenderem às normas e regulamentações de sanidade e qualidade deveria ser inviável. Porém, não é o que parece estar acontecendo ao verificar o Gráfico 5 (p. 78), que demonstra um crescimento exponencial de 215 % da produção de mel regional, no período de 2011 a 2016. Tal situação, analisada na perspectiva de Wilkinson (2002), pode ser explicada a partir de laços de confiança no produtor que geram confiabilidade no produto, muitas vezes dispensando certificações formais.

⁴³ Informações disponíveis em <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/indicacao-geografica/documentos-necessarios-para-pedido-de-ig>. Acesso em 19 de junho de 2018.

A pesquisa identificou ainda que grande parte da produção regional é escoada via entrepostos, no atacado, a preços de commodities. Do restante, uma pequena parte é comercializada por Associações e Cooperativa para mercados institucionais ou no varejo, enquanto a outra é vendida diretamente pelos apicultores no varejo. A comercialização direta do apicultor ocorre em feiras locais, junto a consumidores da própria comunidade, município ou para grandes centros como São Paulo e Belo Horizonte. Nesses casos, os apicultores utilizam-se de redes sociais de parentesco ou amizade, o que gera confiabilidade e reputação de qualidade no produto, não necessitando de certificações e obtendo maiores preços.

Para compreender tal situação, há de se citar Granovetter (1973) quando caracteriza as redes sociais entre “laços fortes” e “laços fracos”. O primeiro diz respeito a relações de longo prazo que envolvem confiança, reciprocidade e amizade. Enquanto o segundo envolve transações pontuais e questões de confiança e reciprocidade são ínfimos.

Os entrepostos não adquirem o mel do apicultor individualmente, dispõem, nos municípios com maiores produções, de intermediários, geralmente um apicultor local, que negocia o mel junto aos demais. Em nome da empresa, ele reúne o mel, para posterior recolhimento em quantias maiores. Portanto, utilizam-se desses laços fortes construídos por seus representantes locais, que ao serem apicultores e residirem na localidade ou município, mantêm relações históricas com os demais apicultores que são vizinhos, parentes ou amigos. Estas relações duradouras que, por vezes inicia-se na infância, promovem grande confiabilidade nas transações, o que garante a aquisição de expressivos volumes de mel. Por outro lado, ao atuarem na região há muitos anos, os entrepostos também desenvolveram tais laços com seus intermediários. De certa forma, parece que há uma transferência de confiança do apicultor ao representante e esse ao entreposto. A partir dos dados empíricos é possível observar que há uma relevância dos laços fortes na comercialização do mel.

A análise de Wilkinson (2002), sobre a persistência da pequena agroindústria, serve de referência para o caso analisado. Ou seja, a manutenção dos apicultores e suas estruturas de beneficiamento de mel, se devem ao seu enraizamento, são criadas relações sociais de confiança em que, a credibilidade do produto se deve ao conhecimento mútuo entre produtor e comprador. Porém, como adverte Abramovay (2004), é possível conciliar, na análise, aspectos relacionados à ação racional e

individualista, provenientes da Teoria Econômica Neoclássica, com as análises das estruturas sociais, para estudar os mercados. Esta posição parece se adequar mais a realidade da região, tanto no mercado de commodities dos entrepostos, quanto no mercado informal de produtos fracionados, que os apicultores atuam. Observa-se a ação racional e econômica por parte destes, tendo em vista que, nos dois mercados, o pagamento pelo produto é realizado à vista, ao contrário do que ocorre ao disponibilizar o mel para ser comercializado por suas Associações ou Cooperativa. A análise deve considerar que a produção é proveniente de agricultores familiares, em geral descapitalizados. Estes obtêm três safras por ano, após a colheita do mel, os apicultores tem pressa no recebimento, para que possam cumprir seus compromissos, priorizando assim tais mercados. Agrega-se às relações sociais de confiança o interesse racional de recebimento imediato.

A título de exemplo desta questão apresenta-se a situação do município de Januária. A ARAJAN dispõe de estrutura de beneficiamento certificada, o que, a princípio possibilitaria a inserção da produção local em mercados formais com maior valor agregado. Próximo a Associação reside um apicultor e atravessador que atua no mercado apícola há vários anos. A pesquisa demonstrou que vários apicultores de Januária e entorno fornecem seu mel exclusivamente a esse comprador, mesmo que a Associação esteja praticando valores pouco superiores. Somente a partir das relações sociais de confiança é possível entender a priorização do fornecimento ao negociador intermediário em detrimento da comercialização coletiva via Associação.

Existe outro argumento que pode explicar a priorização dos apicultores pelo mercado de commodities em detrimento da construção de mercados mais rentáveis. Os entrepostos que adquirem mel no Norte de Minas têm uma atuação nacional e internacional, portanto participam de diversas redes sociais, com comerciantes, consumidores, produtores, inclusive com outros entrepostos de outras regiões e países. A presença em diferentes redes possibilita a obtenção de informações estratégicas de mercado, não disponíveis aos produtores e suas organizações, o que garante vantagens competitivas na aquisição do mel da região e dificulta a construção social de outros mercados pelos produtores locais. É o que Granovetter (1973) identifica como a força dos laços fracos, ou seja, o acesso de atores a diversas redes possibilita a criação de pontes entre elas, facilitando a troca de informações que muitas vezes são fundamentais à manutenção nos mercados.

Portanto, além das vantagens competitivas inerentes às grandes empresas, no que tange à disponibilidade de recursos, os entrepostos desenvolveram relações sociais de confiança que favorecem sua atuação. Esta condição, praticamente inviabiliza a concorrência das Associações e Cooperativa para atuarem no mercado de commodities. Para que consigam comercializar o mel de forma autônoma precisam construir novos mercados. Segundo Allaire (2013), os mercados são construídos tanto para gerar competição como para minimizar uma competição desproporcional, uma das estratégias de manutenção e inserção é a diferenciação, o que acertadamente a Cooperativa vem buscando.

A cooperativa foi criada para proceder à comercialização da produção em função das restrições legais para que as Associações atuem comercialmente. Vem atuando como intermediário, repassando o mel de alguns cooperados para os entrepostos, e em mercados institucionais e de varejo. Ao verificarmos o que vem realizando, percebe-se que objetiva a construção social de novos mercados, ao buscar certificações sanitárias, orgânica e reconhecimento da IG. Portanto, seu grande desafio é adaptar parte do atual mercado regional, sustentado pelo enraizamento e relações sociais pela construção de novos mercados, os quais apresentam exigências de qualidade não usuais na região. Para tanto, vem buscando se relacionar e construir redes regionalmente e em outros estados para conseguir comercializar seus produtos.

Tendo em vista estar no início de operação (dois anos), a Cooperativa ainda não conseguiu construir relações de confiança (laços fortes) junto a grande parte de seus cooperados, aliado ao restrito capital de giro, vem enfrentando dificuldades para conseguir que as produções de seus cooperados sejam escoadas por ela.

Cavalleiro (2010) entende que a construção social de mercados para produtos diferenciados, se viabiliza a partir das interações presentes nas redes sociais, regionais, nacionais ou internacionais. Para a ampliação das redes sociais e dos mercados há necessidade que o produto apresente a qualidade desejável e construída socialmente. O mercado está associado a interação entre as redes e as relações de proximidade são fundamentais para a constituição e operação.

Tal afirmativa demonstra que Cooperativa, Codea-NM, Associações e apicultores vinculados, além das instituições parceiras, têm desafios a serem superados para a construção dos mercados de produtos orgânicos e para o Mel de Aroeira com IG. Citam-se, buscar maior aproximação com os demais apicultores,

atender às qualidades exigidas pelas normas orgânicas e definir a qualidade do Mel de Aroeira a partir da participação maciça de todos na elaboração do Regulamento de Uso da IG.

Portanto, para a construção desses mercados, a região demanda uma “coevolução das instituições” (p. 77) que se dará a partir da circulação de informações quanto às exigências de controle (certificações, licenciamentos, regulamento de uso, barreiras alfandegárias, entre outros) e da qualidade (Allaire, 2013).

Para que o mel de aroeira com IG alcance a qualidade necessária e, consiga se inserir nos mercados, há necessidade dos apicultores cumprirem não apenas as normas que serão construídas coletivamente no Regulamento de Uso, deve ainda atender às exigências sanitárias vigentes para os demais méis. Portanto, consistirá numa mudança considerável na estrutura produtiva e cultural, pois, após o registro da IG, a produção que, atualmente, não atende a requisito legal, terá que se submeter a dois normativos. Primeiramente, há de se observar que a região ao longo da sua história foi produtora de matéria prima (carne, leite, milho, feijão, mandioca, mel) com poucas experiências de inserção em mercados mais exigentes. Portanto, há um enraizamento cultural e relações sociais que conduzem a comercialização aos mercados de commodities. As informações que circulam e suas redes sociais desacreditam e desestimulam que tais apicultores, a partir da Cooperativa, possam beneficiar e comercializar o mel em mercados de varejo. Soma-se a tal realidade, a característica do mercado de mel da região formado por laços fortes entre produtor, intermediário e empresas. Segundo Cavalleiro (2010), mercados dessa natureza, que o produtor tem garantida a venda da produção, geram acomodação em promover mudanças de padrões de qualidade já definidos.

Esses argumentos talvez possam explicar, aliados a falta de informação sobre IG, o pouco interesse na participação dos apicultores nas discussões para construção da IG do Mel de Aroeira e mais ainda, o número reduzido de unidades de extração certificadas na região. Como o mercado, de certa forma é garantido, os apicultores não veem vantagem competitiva no investimento em tais estruturas uma vez que o mercado atual não tem preços diferenciados para produtos certificados.

Há, portanto, risco de que muitos apicultores mais descapitalizados e /ou isolados geograficamente ou que dispõem de poucas articulações com outras redes sociais (laços fracos) não disponham de informações necessárias para se

beneficiarem dos possíveis resultados da IG do Mel de Aroeira. Para Mafra (2008), para que a IG obtenha os resultados esperados é necessária a implantação de estratégias de difusão de informações e técnicas, a fim de evitar que se excluam exatamente aqueles que mais precisariam.

Analisando os dados empíricos obtidos na pesquisa, a partir da NSE, pode-se concluir que há um longo caminho a ser traçado pelas entidades envolvidas no processo de reconhecimento da IG do Mel de Aroeira, para que a região se beneficie efetivamente das qualidades diferenciais desse mel e dos resultados advindos do registro.

No corrente ano, a região obteve o reconhecimento do Arranjo Produtivo Local da Apicultura no Norte de Minas Gerais, tanto pelo MDIC, responsável no Governo Federal, quanto pela Secretaria de Estado Extraordinária de Desenvolvimento Integrado e Fóruns Regionais (Seedif), pelo Estado de Minas. O reconhecimento Federal ocorreu em 30 de janeiro, enquanto o Estadual em 3 de julho.

Conforme Caldas (2005), nos aglomerados regionais de empresas (APLs), indispensável se faz a presença de estruturas de governança e coordenação. Identificou-se duas destas estruturas no APL estudado, a Câmara Técnica Regional de Apicultura do Norte de Minas e a Codea-NM. A primeira é a responsável pela Coordenação das ações de todo Arranjo regional e constituída pelas Associações de Produtores, entidades regionais de apoio, Coopemapi, além de Universidades e entidade de pesquisa. Foi verificada a ausência das instituições financeiras e dos entrepostos que apresentam papel relevante no arranjo. Observou-se, talvez pelo tempo de funcionamento (um ano) e cinco reuniões realizadas, poucas ações concretas de coordenação de ações integradas, dentre essas pode-se citar a construção da Carteira de Projetos, onde são identificadas as principais demandas para estruturação do APL. A partir de tais definições, foram realizadas articulações conjuntas para inserção do mel na alimentação escolar do Estado. Constituiu-se, pela Secretaria de Estado de Educação, Grupo de Trabalho Interinstitucional, com representantes da região, para discussão da temática, porém, os resultados em aquisição efetiva ainda não foram consistentes. Outra articulação envolvendo a Secretaria Extraordinária de Estado de Desenvolvimento Integrado e Fóruns Regionais - SEDIFF, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, CODEVASF e Cooperativa visa a disponibilização de recursos orçamentários do MEC, para

realização de algumas das pesquisas identificadas na Carteira de Projetos. Porém, há de se ressaltar que a presença de tal estrutura representa um avanço considerável na governança e interação entre os atores.

A segunda estrutura de governança diz respeito ao CODEA-NM que é o responsável pela gestão da Indicação geográfica do Mel de Aroeira. Atualmente, vem envidando esforços nos procedimentos de obtenção do registro da IG. Não obstante o problema da participação efetiva dos apicultores o processo percebeu-se interesse e esforço de sua Diretoria e outros produtores, no sentido de superar os desafios impostos para efetivação dos seus propósitos. Como a citada entidade inseriu-se no processo de registro a partir de março do corrente ano, e realizou poucas atividades no período dos trabalhos de campo da presente pesquisa, não há muitos elementos a serem discutidos. Porém, há de se ressaltar o papel relevante da entidade no que tange ao sucesso da IG, o papel da governança é fundamental, tanto na gestão dos APLs quanto nas IGs.

Conejero e Cesar (2017), afirmam que na maioria dos APLs brasileiros, há uma governança mista, entre agências de desenvolvimento ou dos órgãos de fomento e os empreendedores. Os autores destacam a relevância do apoio de tais agentes na consolidação dos APLs, mas advertem que gradativamente a governança deve ser transformada de mista para privada a fim de evitar a dependência a tais entidades. Durante a participação na reunião da Câmara Técnica e nas falas dos apicultores entrevistados identificou-se uma predominância da CODEVASF na condução dos trabalhos, nesse sentido, a partir da consolidação dos demais atores nessas arenas de discussão necessário se faz que os produtores assumam o protagonismo nas esferas de governança.

Ao se observar as entidades participantes da Câmara Técnica e aquelas identificadas na pesquisa de campo, percebe-se a ausência das Universidades e da empresa estadual de pesquisa. Os apicultores e entidades não identificam ações concretas dessas entidades em referência a apicultura. Ocorre que um dos pilares dos Arranjos Produtivos, é justamente a maior capacidade de inovação tecnológica em função da proximidade geográfica entre os atores (SUZIGAN, 2006). E as Universidades e centros de pesquisa têm papel de relevância nesse aspecto. O mel de Aroeira é um exemplo indiscutível da importância da pesquisa e inovação, o que vem alterando seu status de produto não atrativo ao mercado após as descobertas científicas.

Um dos resultados proporcionados pelos APLs é a geração de externalidades, tanto positivas quanto negativas. Marshall (1920) introduziu tal definição entendendo que a concentração de empresas similares em determinado local geraria economias externas. A pesquisa identificou uma externalidade positiva no APL de Apicultura do Norte de Minas. Um dos insumos indispensáveis ao manejo apícola é o equipamento de proteção individual: macacões, calças, máscaras, entre outros. A Cooperativa, única fornecedora da região, os adquiriu no Estado da Bahia a mais de mil quilômetros de distância da sede, em Bocaiuva. Esses EPI's chegam a preços elevados que são repassados aos apicultores. A fim de diminuir os custos, a Cooperativa articulou com um grupo de costureiras do município, para que essas fabricassem tais materiais na região. Esta parceria encontra-se em andamento, já foram adquiridos os insumos necessários: tecidos, telas, armações, entre outros e será iniciado o fornecimento em pouco tempo.

A pesquisa demonstrou outros ganhos provenientes da ação coletiva no APL de Apicultura do Norte de Minas, a saber: implantação de assistência técnica, realização de compras e negociações coletivas, intercâmbio e troca de informações e conhecimento.

A assistência técnica é um fator preponderante para o desenvolvimento da atividade apícola na região, considerando o baixo nível tecnológico identificado. Há cerca de três anos a APIBOC dispõe de técnico agropecuário para prestação de Assistência para apicultores de cinco Associações dos municípios de Bocaiuva, Guaraciama, Engenheiro Navarro, Coração de Jesus e Montes Claros. Tal serviço foi possível a partir da atuação conjunta de algumas entidades que dividiram os custos: o SENAR/INAES disponibilizou capacitação gerencial e metodológica, além de planilha para que o técnico possa realizar o acompanhamento dos resultados econômico financeiro dos assistidos; a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário SEDA, a partir de recursos de emenda parlamentar do Deputado Federal Adelmo Leão, vem custeando os salários; a CODEVASF doou um veículo; a VALLOUREC disponibilizou recursos para custeio das despesas iniciais e os apicultores pagam mensalmente uma taxa para manter o custeio de combustível, manutenção do veículo e diárias. Os resultados tem sido satisfatórios, segundo dados do técnico, houve um aumento de 73% na produtividade das colmeias.

A Cooperativa e algumas Associações têm realizado negociações e aquisições coletivas de insumos, principalmente os relacionados à alimentação

artificial de abelhas, em que compram cargas fechadas de açúcar e demais produtos, diminuindo consideravelmente os custos.

Os dados da pesquisa demonstram que, apesar da identificação de vários desafios, há avanços consideráveis, no que tange à organização dos produtores, aumento da produção e produtividade, participação de um número consistente de entidades de apoio, entre outras, o que possibilitará que se alcancem resultados mais promissores. Ressalta-se que o mel de aroeira, apesar dos diferenciais encontrados insere-se nesse contexto, pois é um dos méis produzidos na região, e todas as análises realizadas também o contemplam.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente dissertação foi estudar a construção da Indicação geográfica do Mel de Aroeira do Norte de Minas, fruto de um arranjo envolvendo organizações e instituições que se articulam em nível regional e local. A pesquisa procurou caracterizar a produção do mel de aroeira e o perfil dos apicultores que o produzem; identificar os atores territoriais envolvidos nos processos de produção, comercialização e certificação do mel de aroeira. Também foi descrito o nível de conhecimento dos apicultores em relação à Indicação Geográfica do Mel de Aroeira, notadamente quanto aos processos de obtenção da certificação, desafios e potencialidades inerentes aos mercados de qualidade e identificaram-se possíveis fatores restritivos ao registro e sustentabilidade do selo de Indicação geográfica.

Em relação à apicultura foi realizado levantamento histórico desde o seu surgimento, passando pelas questões produtivas e mercadológicas internacionais, do Brasil e do Norte de Minas. O histórico da apicultura demonstrou quão valorizados eram os produtos apícolas e as abelhas, por diversos povos ao longo do tempo, em função da qualidade e dos seus diversos usos, alimentares, medicinais, religiosos, entre outros. Sobre a apicultura brasileira, destacaram-se as três etapas históricas: a presença exclusiva de melíponas; a introdução de abelhas europeias em meados do século XVII e, a partir da década de 1950, a introdução das abelhas africanas. Essa última etapa revolucionou a atividade nacionalmente, a partir do aparecimento do híbrido “abelha africanizada” com características de defensividade e resistência a doenças e pragas, o que transformou o Brasil em um dos maiores produtores e exportadores de mel do mundo.

Os levantamentos de dados possibilitaram inferir que a produção e o comércio mundial de mel são crescentes, sendo que os principais países produtores detêm grande parte do volume produzido e poucos dominam o mercado internacional. Parcela representativa do mel é comercializada mundialmente como commodities. Nesse sentido, algumas estratégias de diferenciação focadas em mercados mais específicos e sofisticados podem oferecer oportunidades a produção apícola regional, como o caso da produção orgânica e do mel de aroeira no Norte de Minas.

Nos últimos anos o Brasil tem despontado no mercado mundial em função da demanda por méis com certificação orgânica. O país tem grande potencial para

produção, em função da diversidade de biomas nativos que são as fontes de matéria prima para grande parte dos nossos méis. Outro fator que nos distingue dos demais *players* do mercado é que as abelhas africanizadas, presentes no Brasil, apresentam maior resistência a pragas e doenças que outras espécies de abelhas *Apis*. Essa característica possibilita a produção sem o uso de agroquímicos, ao contrário do que ocorre em outros países com expressiva produção.

O potencial nacional vai além da produção orgânica, os diversos biomas e suas áreas de transição possibilitam a produção de méis com características organolépticas de sabor, cor, densidade, além de propriedades medicinais diferenciais. Apesar das oportunidades, a maioria do mel brasileiro é comercializada externamente no atacado como commodities, com diferenciação de valor apenas em função da cor. Portanto, o acesso ao mercado externo a partir de produtos fracionados ainda não é uma realidade, o que possibilitaria melhor valorização às características diferenciais dos méis brasileiros.

A situação acima é uma realidade no Norte de Minas em que os méis são comercializados misturados sem diferenciação de floradas e no atacado. Porém, a identificação de propriedades únicas no Mel de Aroeira, trouxe novas perspectivas de comercialização deste que dispunha de mercado restrito, por sua coloração escura.

Estudos, em fase de publicação, demonstraram que algumas características medicinais da Aroeira foram transferidas para o mel, como a atividade antimicrobiana, outras ainda carecem de comprovação científica, mas já foram identificadas por apicultores, como as ações anti-inflamatória e antialérgica. O atributo medicinal deste mel, assim como da Aroeira está relacionada à elevada quantidade de compostos fenólicos, os quais, são produzidos pela planta a partir de situações de estresse.

Essas características diferenciais tem promovido maior valorização desse mel e, observa-se crescente demanda pelo produto, exigindo ações para inserção nos mercados, assim como, estratégias de proteção contra falsificações, garantindo produtores e consumidores. Daí surge à proposta do registro da Indicação Geográfica do Mel de Aroeira que se encontra na fase inicial para reconhecimento.

Com referência a esta temática, apresentou-se breve histórico do desenvolvimento do conceito de Indicações Geográficas e sua utilização no mundo, com destaque aos diversos acordos internacionais firmados entre os países, para

seu reconhecimento. Proveniente da Europa, essa estratégia de propriedade intelectual para proteção e valorização de produtos regionais ou tradicionais, vem num crescente de utilização em diversos países signatários de acordos da OMC.

As IGs se constituem dispositivos eficazes para proteger a excelência dos chamados produtos com identidade, em meio a um cenário que aponta justamente para a importância de alguns atributos (tipicidade, singularidade, paisagem, historicidade, etc.), temas até bem pouco tempo imperceptíveis e negligenciados no mercado consumidor.

No Brasil, em função do pouco tempo de utilização, alguns autores apresentam reflexões acerca da necessidade de uma atuação mais efetiva das políticas públicas e das instituições de apoio, no sentido de viabilizar que as potencialidades observadas possam ser transformadas em agregação de valor e desenvolvimento territorial. Um dos desafios é a divulgação desse instrumento junto aos consumidores, de forma a ampliar o mercado dos produtos diferenciados.

No caso em estudo, há de se ressaltar uma especificidade, ao contrário da maioria das IGs, o Mel de Aroeira não é um produto tradicional na região, fruto de uma construção social histórica, enraizada num território. Era, até recentemente, um produto marginal, com pouco valor de mercado. Nesse contexto, sua qualidade diferencial e a possibilidade de registro da IG, foram identificadas somente após as pesquisas, ou seja, a definição da estratégia de registro da IG, chegou aos apicultores “de cima pra baixo”, inicialmente, pela entidade de pesquisa e, na sequência, por outras entidades que vislumbraram uma possibilidade de incentivar a agregação de valor e o desenvolvimento territorial para a cadeia do mel.

A delimitação territorial da Indicação Geográfica do Mel de Aroeira, também não é fruto de uma construção social dos apicultores da região, e sim definida a partir dos resultados da pesquisa de caracterização do mel e referendada por instituições públicas como a FUNED, CODEVASF e SEBRAE. Tais interações estão em curso, concomitantemente ao processo de construção da IG.

Essa questão talvez pudesse explicar a pouca participação e conhecimento dos apicultores e representantes de entidades com relação aos procedimentos da IG. A bibliografia sobre o tema demonstra tal realidade em outras IGs. A desinformação e a pouca participação, foram identificados como os maiores entraves à obtenção do registro e a sua futura operacionalização. Caso se persista tal condição pós-registro, é de se esperar que os resultados não sejam tão

satisfatórios ou os benefícios provenientes da IG fiquem restritos a um pequeno número de apicultores. Identificou-se que as lideranças do processo estão conscientes e promovendo ações para sua mitigação. O tamanho do território, composto por cinquenta e quatro municípios, também consiste em dificuldade à consolidação da IG, obstáculo à interação entre os atores, a troca de informações e a atuação do Conselho Regulador, principal estrutura de controle.

Os procedimentos para obtenção do reconhecimento encontram-se na fase inicial, o que dificultou a realização de alguns levantamentos e análises. As informações obtidas demonstraram que, mesmo antes do reconhecimento da IG, o mel de aroeira tem apresentado relevante valorização. Na safra de 2018, a COOPEMAPI vem praticando preços, para este mel no atacado, cerca de 42% superiores aos méis de outras floradas. O que seria utópico há cerca de cinco anos.

O APL de Apicultura do Norte de Minas já dispõe de reconhecimento oficial, em nível Estadual e Federal, e caracteriza-se por número relevante de entidades, entre instituições de apoio, Associações de Apicultores, Cooperativa, entrepostos, entre outras. Há duas estruturas de governança: Câmara Técnica de Apicultura do Norte de Minas e Conselho de Desenvolvimento da Apicultura Norte Mineira. A primeira, responsável pelas discussões e ações de toda cadeia e a segunda, pelos procedimentos para obtenção da IG e posterior gestão. Foi possível observar diversas ações de cooperação e externalidade positiva no APL estudado, mas também problemas de participação e gestão. Ressalta-se a constituição de serviço de assistência técnica, fruto de junção de esforços entre entidades e produtores para sua implantação e custeio.

A atividade apícola regional, apesar de recente, apresentou nos últimos anos elevado crescimento, tanto da produção de mel quanto do número de apicultores. Os dados obtidos demonstraram a presença de 1.400 apicultores com um volume, no ano de 2017, de 804 toneladas de mel. Considerando que a produção de 2011 foi de 298 toneladas, houve um acréscimo de 270 % no período. Apesar dos avanços, a atividade, caracterizada por pequenas produções individuais e nível tecnológico baixo, ainda carece de melhor estruturação física, técnica e comercial. Foi possível verificar a relevância da renda proveniente da apicultura para essas famílias, em especial nos últimos anos de precipitações abaixo da média, o que parece ter sido um fator de incentivo a realização de investimentos, tanto por parte dos apicultores como das entidades de apoio.

A maior parte do mel da região é comercializada sem certificação sanitária, no atacado, na forma de commodities, para os grandes entrepostos ou no varejo em mercados de proximidade. Estes mercados foram construídos a partir do que Granovetter (1973) denomina de redes sociais, caracterizadas por laços fortes, formadas em função de relações duradouras que promovem confiança, aliada a uma ação racional em função da necessidade do apicultor em receber à vista pelo produto. Em função destas características do mercado, aliada às vantagens competitivas inerentes às grandes empresas, as Associações e Cooperativa tem dificuldade de atuar com commodities. Portanto, vislumbraram na construção de novos mercados de produtos fracionados, com certificação sanitária e orgânica e, futuramente com IG, a possibilidade de agregação de valor e melhores remunerações aos produtores.

Em função das restrições inerentes a um trabalho dissertativo, optou-se por não aprofundar nas questões relativas ao desenvolvimento territorial, apesar de reconhecer a relevância da temática. Consiste em um dos objetivos e, conseqüentemente, resultado almejado, ao se registrar uma Indicação geográfica. Porém, dentre as diversas opções, definiu-se por trilhar pelos caminhos descritos na dissertação. Fica a sugestão para que novos estudos, sobre a Indicação Geográfica do Mel de Aroeira do Norte de Minas, possam se dedicar a questão.

Acredita-se que este é um dos primeiros trabalhos científicos a estudar a apicultura da região, não foi possível identificar outras dissertações ou teses que abordassem tal temática. Neste sentido, entende-se que há um hiato de produção científica sobre a atividade que, conforme os dados demonstraram, tem se revestido de significância regional, notadamente aos agricultores familiares. A região carece de estudos sobre todas as etapas da cadeia produtiva, desde os recursos alimentares para as abelhas, passando por questões de tecnologia de produção e manejo, até os aspectos mercadológicos. Espera-se que o presente estudo ajude a compreender as especificidades da atividade e seja um chamariz para que pesquisadores possam vislumbrar a apicultura norte mineira como foco de seus estudos. Não há desenvolvimento sem ciência.

Referências Bibliográficas

ABEMEL. Associação Brasileira dos Exportadores de Mel. **Setor Apícola Brasileiro em Números. Disponível em:**

<http://brazilletsbee.com.br/INTELIG%C3%8ANCIA%20COMERCIAL%20ABEMEL%20-%20JANEIRO2018.pdf>. **Aceso em: 26/05/2018.**

ABEMEL. Associação Brasileira dos Exportadores de Mel. **As Fronteiras da Apicultura Brasileira, 2014. Disponível em:** <http://pecnordestefaec.org.br/2015/wp-content/uploads/2015/06/PEC-NORDESTE-2015-Apresentacao-abemel.pdf>. **Aceso em: 26/05/2018.**

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15585: Apicultura: Mel: Sistema de produção no campo. Rio de Janeiro, 2008.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em questão.** São Paulo. Anpocs, Unicamp, Hucitec, 1992. “Uma nova extensão para a agricultura familiar”. In: Seminário Nacional De Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília, DF, Anais,1997, p. 29 (Texto para discussão).

ABRAMOVAY, Ricardo. **Entre Deus e o diabo mercados e interação humana nas ciências sociais.** Tempo Social, revista de sociologia da USP, São Paulo, v. 16, n. 2, 2004.

ABRAMOVAY, Ricardo. **O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural.** Economia Aplicada – n° 2, vol. IV: 379-397, abril/junho, 2000.

ALBAGLI, Sarita; BRITO, Jorge. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais.** Redes de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais. Rio de Janeiro, 2003.

ALLAIRE, Gilles. **A Contribuição as Sociologia Econômica para Compreender o Significado da “Qualidade” nos Mercados Alimentares.** In: NIEDERLE, Paulo André (Org.). Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013.

ANDRADE, Miguel Wanderley de; LUZ, José Magno Queiroz; LACERDA, Ary Santana; MELO, PEDRO RENATO A. de. **Micropropagação da Aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Fr. All).** Ciências e Agrotecnologia, Lavras, v.24, n.1, p.174-180, 2000. Disponível em: <http://www.editora.ufla.br/index.php/component/phocadownload/category/36-volume-24-numero1nova?download=549:vol24numero1nova>. Acesso em: 16/06/2017.

APACAME. Associação Paulista de Apicultores Criadores de Abelhas Melíferas Europeias. **Mensagem Doce.** Disponível em: <http://apacame.org.br/site/abelhas/o-mundo-das-abelhas/enxame/>. Acesso em: 02/09/2018.

AQUINO, André Luiz de; BRESCIANI, Luis Paulo. **Arranjos produtivos locais: uma abordagem conceitual**. São Paulo, Organizações em contexto, Ano 1, n. 2, 2005.

ASSELINEAU, Alexandre; CROMARIAS, Anne. **Entreprise et territoire, architectes conjoints d'un développement local durable?** Management & Avenir, n. 6, p. 152-167, 2010.

BANCO DO BRASIL/IICA. **Apicultura**. Brasília: Série cadernos de propostas para atuação em cadeias produtivas, vol 5, 2010.

BARROS, Carla Eugenia C. **Manual de Propriedade Intelectual**. Aracaju: Evocati, 2007, 700p.

BASTOS, Esther Margarida Alves Ferreira. **Relato dos Resultados das Pesquisas com Mel de Aroeira**. Vídeo Institucional. Belo Horizonte: FUNED, 2017.

BASTOS, Esther Margarida Alves Ferreira; CALAÇA, Paula de Souza São Thiago; SIMEÃO, Cláudia Marques Gonçalves, CUNHA, Mariem Rodrigues Ribeiro da. **Characterization of the honey from Myracrodruon urundeuva (Anacardiaceae - Aroeira) in the Dry Forest of northern of Minas Gerais/Brazil**. STC Agriculture and Natural Resources, Volume 02 (2016), Issue 04, p. 07-15. Disponível em: <http://scitechc.com/index.php/anr/article/view/20/31>. Acessado em: 15/05/2017.

BASTOS, Esther Margarida Alves Ferreira. **Projeto Indicação geográfica do mel de melato "HONEYDEW-MATA SECA", produzido por abelhas Apis mellifera no norte do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Fundação Ezequiel Dias, 2013.

BATALHA, Mário Otávio; BUAINAIN, Antônio Márcio; SOUZA FILHO, H. M. . **Tecnologia de gestão e agricultura familiar**. In: **Hildo Meirelles de Souza Filho; Mário Otávio Batalha. (Org.)**. Gestão Integrada da Agricultura Familiar. 1ed.São Carlos: EdUFSCar, 2005, v. 1, p. 43-65.

BELAS, Carla Arouca. **Indicações geográficas e salvaguarda do patrimônio cultural: artesanato de capim dourado Jalapão-Brasil**. Rio de Janeiro: 2012, 266 p. Tese (doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais.

BERTELLI, Janine. **Sistema agroalimentar local da pecuária bovina de corte dos Campos de Cima da Serra e a visão baseada em recursos: ativos territoriais e a obtenção de vantagem competitiva**. 2018. Rio Grande do Sul: 2018, 120 fl. Dissertação Mestrado (Programa de Pós Graduação em Administração) Universidade de Caxias do Sul.

BITTENCOURT, G. A.; BIANCHINI, V. **Agricultura familiar na região sul do Brasil**. Consultoria UTF/036-FAO/INCRA, 1996.

BRASIL. **LEI 9.279, de 14 de maio de 1996 (Código de Propriedade Industrial). Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. 1996**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L9279.htm>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 11 de 20 de outubro de 2000. Aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel.** Diário Oficial da União, Brasília/DF, 23 de outubro de 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA Nº 443, de 17 de Dezembro de 2014. **Reconhece a Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.** Diário Oficial da União, Brasília/DF, 20/12/2014.

BRITO, Sara Letícia Lopes de Souza; SILVA, Vicente Elicio Porfiro Sales Gonçalves da; MONTE, Maria Pimentel; SILVA, Lucas da. **Potencial do Uso Medicinal Tradicional da Angico (*Anadenanthera Colubrin*) e do Aroeira (*Myracrodruon Urundeu*) no Sertão Central Cearense.** In: I Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido: aprender o semiárido, no semiárido e com o semiárido, 2016, Campina Grande, Anais eletrônicos..., Campina Grande: CEMEP, 2016.

Disponível em:

https://editorarealize.com.br/revistas/conidis/trabalhos/TRABALHO_EV064_MD4_SA_10_ID953_16092016003406.pdf. Acesso em: 21/07/2017.

BRUCH, Kelly Lisandra; BARBOSA, Patrícia Maria da Silva. **Evolução histórica e perspectivas das indicações geográficas brasileiras.** In: Eficiência energética, inovação e propriedade intelectual. 1ª. ed. Florianópolis: FUNJAB, 2013. v. 500. 498p. p.325- 354.

BRUCH, K. L.. **Indicações geográficas para o Brasil: problemas e perspectivas.** In: PIMENTEL, Luiz Otávio; BOFF, Salette Oro; DEL'OLMO, Florisbal de Souza. (Org.). Propriedade intelectual: gestão do conhecimento, inovação tecnológica no agronegócio e cidadania.. 1 ed. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008.

BRUCH, K. L.; KRETSCHMANN, A. **A Compreensão da indicação geográfica como um signo distintivo de origem.** Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=3f78fa1cdb0e2fda>. Acesso em: 29/04/2017.

BRUCH, Kelly L.; FRADERA, Vera M. J. **Geographical Indication: a comparative approach between the old and the new wine world.** XXXIV World Congress of Vine and Wine, 2011, Porto. Anais The Construction of Wine A Conspiracy of Knowledge and Art. Porto. Um Porto para o mundo, 2011. v. III. p. 1-23.

BUCHMANN, Stephen L.; NABHAN, Gary Paul. **The Pollination Crisis.** The Sciences, Jul-August, 1996.

CALDAS, Alcides dos Santos; CERQUEIRA, Patrícia da Silva; PERIN, Teresinha de Fátima. **Mais Além dos Arranjos Produtivos Locais: as Indicações Geográficas Protegidas Como Unidades de Desenvolvimento Local.** RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico. Salvador, BA. Ano VII, Nº 11, Janeiro de 2005.

CALDAS, Alcides S. **As denominações de origem como unidade de planejamento, desenvolvimento local e inclusão social.** Revista de Desenvolvimento Econômico. Salvador, Ano v, nº 8, p.25-32, Julho, 2003.

Disponível em:<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/492> Acesso em: abril de 2017.

CAMARGO, R. C. R.; PEREIRA, Fábila de Melo; LOPES, Maria Tereza do Rêgo; WOLFF, L. F. **Mel: características e propriedades**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2006.

CAMARGO, Ricardo Costa Rodrigues DE; PEREIRA, Fábila de Melo; LOPES, Maria Tereza do Rêgo. **Produção de mel**. Sistema de produção. Teresina: EMBRAPA Meio-Norte, 2002. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/80709/1/sistemaproducao-3.PDF> acesso: em 17/4/2018.

CAMPOS, G. et al. **Classificação do mel em floral ou mel de melato**. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v. 23, n. 1, p. 1-5, 2003.

CARVALHEIRO, Elizângela Mara. **A Construção Social de Mercados Para Produtos da Agroindústria Familiar**. Porto Alegre, 2010. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Rio Grande de Sul UFRGS.

CARVALHO, Graciele dos Reis; DIAS, Acácia Batista. **Indicação Geográfica no Território do Sisal na Bahia: Possibilidades e Perspectivas**. Revista GEINTEC. São Cristóvão/SE, Vol. 2, n.4/ p.365-377, 2012.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Aroeira-Verdadeira Taxonomia e Nomenclatura**. Colombo: Embrapa, Circular Técnica 81, 2003.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Brasília/DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo/PR: Embrapa Florestas, 2003.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Trabalho de Pesquisadores da Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – RedeSist. Rio de Janeiro: 2003.

CERDAN, Claire Marie; BRUCK, Kelly Lissandra; VITROLLES, Delphine. **Gestão e Controle Pós-reconhecimento das Indicações Geográficas**. In: CERDAN, Claire Marie; BRUCK, Kelly Lissandra.; SILVA, Aparecido da. Curso de propriedade intelectual & inovação no agronegócio: Módulo II, Indicação Geográfica. 2ª Edição Brasília: MAPA, 2010.

CERDAN, Claire. **Contribuição das políticas de qualidade agroalimentar para o desenvolvimento territorial sustentável**. s.d. Disponível em: http://www.cirad.org.br/pesquisa_e_desenvolvimento/desenvolvimento_territorial/contribuicao_das_politicas. Acesso em: junho 2010.

CERDAN, Claire; BRUCH, Kelly; SILVA, Aparecido. **Curso de propriedade intelectual & inovação no agronegócio: módulo II, indicação geográfica**. Brasília: MAPA; Florianópolis: SeaD/UFSC/FAPEU, 2010.

CHAMPREDONE, Marcelo. **A qualidade vinculada à origem: da imersão à tipicidade territorial**. In: WILKINSON, Jonh; NIERDELE, Paulo André; MASCARENHAS, Gilberto Carlos Cerqueira(Org.). O sabor da origem: produtos territorializados na nova dinâmica dos mercados alimentares. Porto Alegre: Escritos do Brasil, 2016.

CHIZZOT, Antônio. **Pesquisa em ciências sociais e Humanas**. São Pulo: Cortez,1991.

CODEVASF/EMATER. **Diagnóstico da Atividade Apícola do Norte de Minas**. Relatório do Convênio. Belo Horizonte, 2009.

CONEJERO, Marco Antonio; CÉSAR, Aldara da Silva. **A Governança de Arranjos Produtivos Locais (Apls) para a Gestão Estratégica de Indicações Geográficas (Igs)**. Ambiente & Sociedade, São Paulo v. XX, n. 1, p. 279-300, jan.-mar. 2017.

CRUZ, Fabiana Thomé da. **Produtores, consumidores e valorização de produtos tradicionais: um estudo sobre qualidade de alimentos a partir do caso do queijo serrano dos Campos de Cima da Serra-RS. 2012**. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/61937/000866511.pdf?sequence=1>. Acesso em: 27/04/2018.

DALLABRIDA, Valdir Roque (Org).. **Território, identidade territorial e desenvolvimento regional: reflexões sobre indicação geográfica e novas possibilidades de desenvolvimento com base em ativos com especificidade territorial**. São Paulo, SP: LiberArs, 2013.

DALLABRIDA, Valdir Roque. **Território e desenvolvimento sustentável: indicação geográfica da erva-mate de ervais nativos no Brasil**. Informe Gepec, v. 16, n. 1, p. 42-59, 2012. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/5095/4670>. Aceso em: 27/04/2018.

DIAS, Joana Filipa Dias Vilão da Rocha. **A Construção Institucional da Qualidade em Produtos Tradicionais**. Rio de Janeiro. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 2005.

EMATER/MG. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. **Levantamento de Safra**. Dados disponibilizados ao autor (2018).

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Linking People, Places and Products: A Guide for Promoting Quality Linked to Geographical Origin and Sustainable Geographical Indications**. Roma: 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259999501_Linking_People_Places_and_Products_A_Guide_for_Promoting_Quality_Linked_to_Geographical_Origin_and_Sustainable_Geographical_Indications. **Acesso em: 15/04/2018**.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Estatísticas de Produção Mundial**. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/es/?#data/QL>Acesso em: 20/04/2018.

FIEGENBAUM, A.V. **Controle de Qualidade Total**. São Paulo: Makron Books, 1994.

FITTER, Robert; KAPLINSKY, Raphael. **Can an agricultural commodity be de-commodified, and if so who is to gain?**. 2001.

FREITAS, Cláudio Eduardo Silva; GOMES, Eduardo; SILVA, Maytê Maria A. P. de Melo; FREITAS, Angélica Alves de Moura. **Apicultura**. Montes Claros: Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, 2015.

FREITAS, B. M.; NUNES-SILVA, P. **Polinização Agrícola e sua importância para o Brasil**. In: IMPERATRIZ-FONSECA, V.L et al. (Orgs.). Polinizadores no Brasil: contribuição e perspectivas para a biodiversidade, uso sustentável, conservação e serviços ambientais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012. P. 103-118.

FROEHLICH, José Marcos. **Indicações Geográficas e desenvolvimento territorial-as percepções das organizações representativas da agricultura familiar na Espanha**. Estudos Sociedade e Agricultura, v. 20, n. 2, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n1/pt_1809-4422-asoc-20-01-00065.pdf. Acesso em: 27/04/2018.

FUNCKE, André Luís; OLIVEIRA, Daniel Coelho de; ESTIVAL, Katianny Gomes Santana; ESCOBAR, Marian; WESZ JUNIOR, Valdemar João. **Convergences and Divergences in Quality Markets: Perspectives of Agrifood Certifications Acting in Brazil**. In: XII World Congress of Rural Sociology, Lisboa. Anais...2012.

GALLAI, N. et al. **Economic valuation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline**. Ecological Economics, v. 68, n. 3, p. 810-821, 2009.

GUANZIROLI, C.; CARDIM, S. E. (Coord.). **Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil redescoberto**. Brasília: Projeto de Cooperação Técnica FAO/INCRA, fev/2000. 74 p. Disponível: <http://www.incra.gov.br/fao/pub3.html>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Daniel da Silva; RIBEIRO, João Everthon da Silva; LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de. **Uso e disponibilidade local da aroeira *Myracrodruon urundeuva* (Allemão) Engl. (Magnoliopsida: Anacardiaceae) em uma comunidade rural da Depressão Sertaneja, São José de Piranhas, Estado da Paraíba, Brasil**. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, João Pessoa, v. 3, n. 6: p. 265-276, 2016. Disponível em: <http://revista.ecogestaobrasil.net/v3n6/v03n06a02a.html> . Acesso em: 20/07/2017.

GOMES, Severiano Janeo da Silva; SANTOS, Carmen Viana dos. **Consumo e Mercado do Mel: Um Estudo Bibliográfico**. Revista Síntese AEDA, V.01, N. 02 - Jul - Dez – 2016.

- GONÇALVES, L. S. **O desaparecimento das abelhas, suas causas, consequências e o risco dos neonicotinóides para o agronegócio apícola.** Mensagem Doce, n. 117, 2012. Disponível em: <https://www.apacame.org.br/mensagemdoce/117/artigo1.htm> acesso em 18/4/2018.
- GONÇALVES, Marcos Fabrício Welge. **Propriedade industrial e a proteção dos nomes geográficos.** Curitiba: Juruá, 2008.
- GONZÁLES, C.V.S. **Avaliação do mel de Apis Mellifera na cicatrização de feridas cutâneas em camundongos diabéticos.** 2016. 94 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Tecidual) – Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- GRANOVETTER, Mark. **Ação Econômica e Estrutura Social: O Problema da Imersão. São Paulo** *RAE-eletrônica*, v. 6, n. 1, Art. 9, jan./jun. 2007.
- GRANOVETTER, Mark S. **The Strength of Weak Ties.** The American Journal of Sociology, Vol. 78, No. 6, pp. 1360-1380, 1973.
- GURGEL, Viviane. **“Aspectos Jurídicos da Indicação Geográfica”** In: Lages et al (org.) Valorização de Produtos com Diferencial de Qualidade e Identidade: Indicações geográficas e certificações para competitividade nos negócios. Brasília: SEBRAE, 2005.
- HATADA, Talita Leite. **Análise da Competitividade do Setor de Mel: Uma Aplicação de Caso da Nutrisempre - ITAJAÍ/SC.** Florianópolis/SC: Universidade Federal da Santa Catarina, 2009.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Pecuária Municipal.** IBGE (2018). Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/PPM/default.asp?o=26&i=P>>. Acesso em: 18/04/2018.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9827-censo-agropecuario.html?edicao=9830&t=resultados>. Acesso em: 25/5/2018.
- INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. **Pedidos de indicação geográfica concedidos e em andamento.** Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/indicacao-geografica/pedidos-de-indicacao-geografica-no-brasil>. Acesso em: 14/05/2018.
- INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. **Instrução Normativa 25/2013.**
- JIMÉNEZ, G. Territorio y cultura. **Estudios sobre Iãs Culturas Contemporâneas, v. 2, n. 4, p. 9-30, 1996.**
- JUK, Yohanna Vieira; FUCK, Marcos Paulo. **Construção de Problema da Agenda: Políticas Públicas de Indicação Geográficas no Brasil.** In: WILKINSON, Jonh;

NIERDELE, Paulo André; MASCARENHAS, Gilberto Carlos Cerqueira(Org.). O sabor da origem: produtos territorializados na nova dinâmica dos mercados alimentares. Porto Alegre: Escritos do Brasil, 2016.

JUNIOR, Eliel Souza Freitas; SILVA, Paulo Roberto Palhano. **Olhando a Cadeia Produtiva do Mel e dos Produtos Apícolas no Brasil**. Natal: Grupo Colméias de Projetos Assessorias e Serviços, 2007. Disponível em: http://cirandas.net/articles/0009/2421/Cartilha_Olhando_a_cadeia_produtiva_do_mel_e_dos_produtos_apicolas_no_Brasil_.pdf. Acesso em: 17/04/2018.

KAPLINSKY, Raphael. **Is globalization all it is cracked up to be?**. Review of International Political Economy, v. 8, n. 1, p. 45-65, 2001.

KAPLINSKY, Raphael. **Spreading the gains from globalization: what can be learned from value-chain analysis?** Problems of economic transition, v. 47, n. 2, p. 74-115, 2004.

LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de; FARIAS, Derciopéricles Cavalcanti de; CARVALHO, Thamires Kelly Nunes; LUCENA, Camilla Marques de; NETO, Carlos Frederico Alves de Vasconcelos; ALBURQUERQUE, Ulysses Paulino de. **Uso e conhecimento da aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) por comunidades tradicionais no Semiárido brasileiro**. Sitientibus: série Ciências Biológicas, Recife, v. 11, n. 2: p. 255–264, 2011. Disponível em: <http://periodicos.uefs.br/index.php/sitientibusBiologia/article/viewFile/109/146>. Acesso em: 01/05/2018.

MACHADO, A.C.; OLIVEIRA, R.C. **Medicamentos Fitoterápicos na odontologia: evidências e perspectivas sobre o uso da aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Allemão)**. Revista Brasileira Plantas Mediciniais, Campinas, v.16, n.2, p.283-289, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v16n2/18.pdf>. Acesso em: 21/07/2017.

MACHADO, Alessandra Cury. **Caracterização do Extrato de Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e seu efeito sobre a viabilidade de fibroblastos gengivais humano**. 2013, 100 f. Tese (Doutorado em Ciências Odontológicas Aplicadas) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25149/tde-22112013-111350/pt-br.php>. Acessado em: 21/07/2017.

MAFRA, Luiz Antônio Staub. **Indicação Geográfica e construção do mercado: a valorização da origem no cerrado mineiro**. Rio de Janeiro: 2008, 123p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais, Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - CPDA/UFRRJ.

MAIA, Gerda Nickel. **Caatinga: Árvores e Arbustos e Suas Utilidades**. São Paulo: D & Z Computação Gráfica e Editora. 2004.

MALUF, Renato Sergio. **Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais**. Ensaios FEE, v. 25, n. 1, 2004. Disponível em:

<https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2061/2443>. Acesso em: 27/04/2018.

MAKISHI, Fausto; VEIGA, João Paulo Cândia; ZACARELI, Murilo Alves. **Desenvolvimento local de comunidades rurais e suas implicações para as políticas públicas: Arranjos institucionais e diversificação da produção rural de pequena escala**. Revista Política, e Planejamento Regional, v. 3, p. 221-244, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5ª ed. São Paulo: Atlas 2002.

MARQUES, R. PEIXOTO, J. (Orgs.) **A nova sociologia económica: uma antologia**. Oeires, Portugal: Celta Editora, 2003. p. 229-253.

MARSHALL, Alfred. **Principles of economics**. 8th. Ed. London: Macmillan, 1920.

MASCARENHAS, Gilberto Carlos Cerqueira; WILKINSON, Jonh. **Indicações geográficas em países em desenvolvimento Potencialidades e desafios**. Revista de Política Agrícola, Ano XXIII, nº 2, p.103-115, 2014.

MAUÉS, M. M. **Economia e polinização: custos, ameaças e alternativas**. In: Rech, A. R.; Agostini, K.; Oliveira, P. E.; Machado, I. C. (Orgs.) **Biologia da polinização**. Rio de Janeiro: Projeto Cultural, 2014, p. 461-481.

MULS, Leonardo M. **Desenvolvimento local, espaço e território: o conceito de capital social e a importância da formação de redes entre organismos e instituições locais**. Revista Economia, Brasília, v. 9, n. 1, p. 1-21, 2008.

NASCIMENTO, Maria Willianne Alves do ; VERRÍSSIMO, Regina Célia Sales Santos; BASTOS, Maria Lysete de Assis; BERNARDO, Thaís Honório Lins. **Indicações de plantas medicinais realizadas por raizeiros para tratamento de feridas**. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2016 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.31143>. Acesso em: 01/05/2018.;18:e1152.

NEVES, Marcos Fava. **Agronegócio e Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Atlas, 172 p., 2007.

NIEDERLE, Paulo Andre; BRUCH, Kelly Lissandra; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. **Reconfigurações institucionais nos mercados agroalimentares: a construção dos Regulamentos de Uso das Indicações Geográficas para vinhos no Brasil**. Mundo Agrário vol. 17, nº 36, e033, 2016. Disponível em: <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAe033>. Acesso em: 02/06/2017.

NIEDERLE, Paulo André (Org.). **Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013. (a)

NIEDERLE, Paulo André. **Construção social de mercados e novos regimes de responsabilização no sistema agroalimentar**. Construção Social de Mercados

Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, Rio de Janeiro/RJ, v.10, n.2, 2013.(b)

NIEDERLE, Paulo. **Compromissos para a qualidade: projetos de indicação geográfica para vinhos no Brasil e na França**. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. 2011. Disponível em: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00561924/document>. Acesso em: 13/04/2017.

NIEDERLE, Paulo André. **Controvérsias sobre a noção de Indicações Geográficas enquanto instrumento de desenvolvimento territorial: a experiência do Vale dos Vinhedos em questão**. Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009 47º Congresso de Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural.

NUNES, Yule Roberta Ferreira; FAGUNDES, Marcílio; ALMEIDA, Hisaias de Souza; VELOSO, Maria das Dores Magalhães. **Aspectos Ecológicos da Aroeira (*Myracrodruon Urundeuva* Allemão - Anacardiaceae): Fenologia e Germinação de Sementes**. Revista *Árvore*, Viçosa-MG, v.32, n.2, p.233-243, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010067622008000200006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01/05/2018.

OLIVEIRA, Felipe Pinho de. **Ecologia da Monodominância de Aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Fr. All.) em Floresta Tropical Estacional no Médio Rio Doce, MG**. Tese (Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas), 2015, 146 f. Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: <http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/10428>. Acesso em: 18/06/2017.

OLIVEIRA, Fernanda Moreira. **Perfil físico-químico e de qualidade de méis de mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul (Brasil)**. Pelotas/RS: Universidade Federal de Pelotas, 2007.

PECQUEUR, Bernard. **A guinada territorial da economia global. Política & Sociedade**, v. 8, n. 14, p. 79-106, 2009.

PECQUEUR, Bernard. **Le développement territorial: Une nouvelle approche des processus de directives pour les économies du Sud**. Paris: 2005.

PEREZ, Luis Henrique; RESENDE, José Venâncio de; FREITAS, Benedito Barbosa de. **Mel: câmbio e embargo europeu podem prejudicar exportações em 2006**. Análises e Indicadores do Agronegócio, v. 1, n. 4, abril, 2006. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=5209>. Acesso em: 07/06/2018.

PEREREIRA, F. M.; LOPES, M. T. R.; CAMARGO, R. C. R.; VILELA, S. L. O. **Produção de mel**. Sistema de produção. EMBRAPA meio norte, 2003.

PEROSA, José Matheus Yalenti; ARAUCO, Elvira Maria Romero; SANTOS, Mara Lúcia de Azevedo; ALBARRACIN, Verônica Noemi. **Parâmetros de Competitividade do Mel Brasileiro**. Revista Informações Econômicas, IEA, SP, v. 34, n. 3, p. 42-48, mar.2004.

PEZZINI, Flávia Fonseca. **Fenologia e Características Reprodutivas em Comunidades Arbóreas de Três Estágios Sucessionais em Floresta Estacional Decidual do Norte de Minas Gerais**. 2008, 130 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

PIMENTEL, Luiz Otavio. **Os Desafios dos Aspectos Legais na Prática de Estruturação das Indicações Geográficas**. In: DALLABRIDA, Valdir Roque. Território, identidade territorial e desenvolvimento regional: reflexões sobre indicação geográfica e novas possibilidades de desenvolvimento com base em ativos com especificidade territorial. São Paulo, SP: LiberArs, 2013.

POLANYI, K. **A grande transformação: as origens da nossa época**. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

PORTER, Michael E. **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: FreePress, v. 43, p. 214, 1985.

QUEIROZ, Carla Regina Amorim dos Anjos; MORAIS, Sérgio Antônio Lemos de; NASCIMENTO, Evandro Afonso do. **Caracterização dos Taninos da Aroeira-Preta (Myracrodruon urundeuva)**. Revista Árvore, Viçosa-MG, v.26, n.4, p.485-492, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rarv/v26n4/a11v26n4>. Acesso em: 01/05/2018.

QUEIROZ, Maria Isaura Pereira de. **Variações sobre a técnica de gravador no registro da informação viva**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.

RANGEL, Miriam de Almeida. **A História do Setor de Apicultura da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2006.

RAUD-MATTEDI, C. **Análise crítica da Sociologia Econômica de Mark Granovetter: os limites de uma leitura do mercado em termos de redes e imbricação**. *Política e Sociedade*. Florianópolis/SC, v. 6, p. 59-82, 2005.

ROCHA, Jean Samuel. **Apicultura**. Niterói: Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento, Programa Rio Rural – Manual Técnico 05, 2008.

SACCO DOS ANJOS, Flávio; AGUILAR CRIADO, Encarnación; VELLEDA CALDAS, Nádia. **Indicações geográficas e desenvolvimento territorial: um diálogo entre a realidade europeia e brasileira**. Dados - Revista de Ciências Sociais, v. 56, n. 1, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/dados/v56n1/a09v56n1.pdf>. Acesso em: 27/04/2018.

SACCO DOS ANJOS, Flávio; CRIADO, Encarnación Aguilar; BEZERRA, Antônio Jorge Amaral. **Indicações geográficas na europa e brasil e sua contribuição ao desenvolvimento rural**. In: Encontro Anual da ANPOCS, 34, 2010, Caxambu. Anais... São Paulo: ANPOCS, 2010. Disponível em:

<http://www.anpocs.com/index.php/encontros/papers/34-encontro-anual-da-anpocs/st-8/st19-6/1532-fanjos-indicacoes/file>. Acessado em: 01/05/2017.

SAES, Maria Sylvia Macchione. **Estratégias de diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala**. São Paulo: Annablume, 2009.

SEBRAE. **Apicultura: uma oportunidade de negócio sustentável**. Marco Antonio Dantas de Almeida; Corália Maria Sobral Carvalho. Salvador: Sebrae Bahia, 2009.

SILVA, Antenor Roberto Pedroso de. **Indicações Geográficas e Estratégia Territorial Competitiva: Estudo Comparado Brasil x Espanha**. Tese Doutorado. Universidade Federal de Uberlândia. 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13460/1/IndicacoesGeograficasEstrategia.pdf>. Aceso em: 27/04/2018.

SILVA, Roberto Carlos Prazeres de Andrade; PEIXE, Blênio César Severo. **Estudo da Cadeia Produtiva do Mel no Contexto da Apicultura Paranaense – uma Contribuição para a identificação de Políticas Públicas Prioritárias**. In: SEMINÁRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO PARANÁ, 1., 2008, Paraná. Anais... Paraná: Escola de Governo e Universidades Estaduais, 2008. Disponível em: http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/anais/painel_agricultura/estudo_da_cadeia.pdf. Acesso em: 19/04/2018.

SILVA, Mariana Borges de Lima. **Diagnóstico do Sistema de Produção e Qualidade do Mel de *Apis Mellifera***. Viçosa/MG: Universidade Federal de Viçosa, 2007.

SOUZA, Elane Silva de; AMORIM, Juliane dos Santos. **Estudo Etnobotânico das Espécies: Aroeira (*Myracrodruon Urundeuva*) e Pequi (*Caryocar Brasiliense*) em Comunidades no Entorno do Parque Eólico de Caetité-Ba**. In: Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Interdisciplinar, 2., 2016, Juazeiro, *Anais...* 2016. Juazeiro/BA: Editora Franciscana, 2016.

SOUZA, SMC, Aquino L.C.M.; MILACH Jr.,AC; BANDEIRA, M.A.M; NOBRE, M.E.P; VIANA, G.S.B. **Antiinflammatory and antiulcer properties of tannins from *Myracrodruon urundeuva* Allemão (anacardiacea) in rodents**. Phytoterapy Ressearch 2007; v.21, nº3: p. 220-225.

SOUZA, Dacet Costa (org). **Apicultura: manual do agente de desenvolvimento rural**. Brasília: Sebrae, 2004.

SUZIGAN, Wilson. **Identificação, Mapeamento e Caracterização Estrutural de Arranjos Produtivos Locais no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

TIBÉRIO, Manoel Luís; CRISTÓVÃO, Artur. **Produtos alimentares qualificados: uma abordagem na perspectiva da pluralidade das convenções**. In: NIEDERLE, Paulo André (Org.). **Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013.

TIBURTINO-SILVA, Lorene Almeida. **Apicultura como Atividade que Favorecem o Desenvolvimento Local Sustentável no Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco, 2012.

TOLEDO, J.C. **Gestão da Qualidade na Indústria**. In: BATALHA, M.O. (org.) Gestão Agroindustrial. Vol. 1. São Carlos: Ed. Atlas, 1997, p. 437-487.

URZUA, Lisbeth Malawi Bautista; SOUZA, Priscila Bezerra de; SCHEIDT, Gessiel Newton. **Myracrodruon urundeuva Allemão (aroeira-do-sertão) recomendações silviculturais para técnicos e produtores rurais**. *Revista Recursos Rurais, Santiago de Compostela*, nº 12, p. 5-12, 2016. Disponível em: <http://www.usc.es/revistas/index.php/rr/article/view/3260>. Acesso em: 01/05/2018.

VALCESCHINI, Egízio; NICOLAS, François. **La dynamique économique de la qualité agro-alimentaire**. In: NICOLAS, F.; VALCESCHINI, E. *Agroalimentaire: une économie da la qualité*. Paris: INRA-Economica, p. 15-37, 1995.

VELLOSO, Carolina Quiumento. **Indicação geográfica e desenvolvimento territorial sustentável: a atuação dos atores sociais nas dinâmicas de desenvolvimento territorial a partir da ligação do produto ao território (um estudo de caso em Urussanga, SC)**. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Florianópolis, 2008.

VIANA, Glauce Socorro de Barros; MATOS, Francisco José de Abreu; BANDEIRA, Mary Anne Medeiros; RAO, Vietla Satyanarayana N. **Aroeira-do-Sertão (Myracrodruon urundeuva Fr. All.): Estudo Botânico, Farmacognóstico, Químico e Farmacológico**. Fortaleza: Ed. EFC, 1995.

VIDAL, Maria de Fátima. **Desempenho da Apicultura Nordestina em Anos de Estiagem**. Caderno Setorial Etene. Ano 2, nº 11, 2017.

VIEIRA, Letícia de Melo. **Potencial Alelopático, Antioxidante e Inibidor de Tirosinase de Aroeira- Preta (Myracrodruon urundeuva Fr. All.)**. 2013. 83 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Rio Verde.

VILELA, S. L. de O (org.). **Cadeia Produtiva do mel no Estado do Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000, 121 p. il.

VILPOUX, Olivier F., OLIVEIRA, Eule José de. **Instituições Informais e Governanças em Arranjos Produtivos Locais**. *Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 85-111, jan./abr. 2010.

VITROLLES, Delphine; CERDAN, Claire Marie; BRUCK, Kelly Lissandra; SILVA, Aparecido Lima da. **Elaboração de Regulamento de Uso, Conselho Regulador e Definição do Controle**. In: CERDAN, Claire Marie; BRUCK, Kelly Lissandra.; SILVA, Aparecido da. *Curso de propriedade intelectual & inovação no agronegócio: Módulo II, Indicação Geográfica*. 2ª Edição Brasília: MAPA, 2010.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Raízes Históricas do Campesinato Brasileiro**. In: TEDESCO, João Carlos (org.). Agricultura Familiar Realidades e Perspectivas. 2a. ed. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. Cap. 1, p. 21-55.

WILKINSON, Jonh; NIERDELE, Paulo André; MASCARENHAS, Gilberto Carlos Cerqueira (Org.). **O sabor da origem: produtos territorializados na nova dinâmica dos mercados alimentares**. Porto Alegre: Escritos do Brasil, 2016.

WILKINSON, Jonh. **Prefácio**. In: NIEDERLE, Paulo André (Org.). Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013.

WILKINSON, Jonh, MASCARENHAS, Gilberto. **Desafios Institucionais e Organizacionais ao Desenvolvimento das IGs no Brasil**. n: NIEDERLE, Paulo André (Org.). Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013.

WILKINSON, J. **Indicações Geográficas no Brasil: situação atual e perspectivas**. Conferência no Seminário Internacional Indicações Geográficas no Brasil, Florianópolis: UFSC, 2008.

WILKINSON, Jonh. **Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: *inputs* para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil**. Ensaios FEE, Porto Alegre/RS, v. 23, n. 2, p. 805-824, 2002.

WOLFF, Luis Fernando; REIS, V. D. A.; DOS SANTOS, Régis Sivori Silva. **Abelhas melíferas: bioindicadores de qualidade ambiental e de sustentabilidade da agricultura familiar de base ecológica**. Embrapa Clima Temperado-Documents (INFOTECA-E), 2008.

ZUKIN, S.; DIMAGGIO, P. **Structures of capital: the social organization of the Economy**. Cambridge: Cambrigde University Press, 1990.

APÊNDICE A: Roteiros Entrevista

ROTEIRO ENTREVISTA APICULTURA DISSERTAÇÃO - Instituições	
IDENTIFICAÇÃO INSTITUIÇÃO	
Nome:
CNPJ nº:
Endereço:
Cidade:
	Tel:
Quais ações tem sido desenvolvidas para o desenvolvimento da apicultura da região	
Há quanto tempo vem realizando ações?	
Realiza ações em parceria com outras entidades?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Quais ações foram ou estão sendo realizadas em parceria com outras entidades?	
Como é feito o acompanhamento dessas ações ?	
Com que frequencia	
Quais instituições têm mantido parceria com os apicultores	
<input type="checkbox"/> Codevasf <input type="checkbox"/> Emater/MG <input type="checkbox"/> IMA <input type="checkbox"/> Funed <input type="checkbox"/> MAPA <input type="checkbox"/> Sebrae	
<input type="checkbox"/> Senar <input type="checkbox"/> UFMG <input type="checkbox"/> Unimontes <input type="checkbox"/> Entrepostos <input type="checkbox"/> Cooperativa	

Página 1

Indicação Geográfica

Tem conhecimento do Processo de Indicação Geográfica do mel de aroeira

Sim Não

A instituição vem realizando alguma ação com este objetivo

Sim Não

Quais ações?

Você sabe o que precisa ser feito para sua obtenção?

Quais as dificuldades para sua obtenção

Quais dessas etapas foram ou estão sendo realizadas para o registro da IG do mel de aroeira?

Realização das pesquisas de caracterização do mel Delimitação da área de produção

Definição da entidade gestora d IG Elaboração de documentação

Depósito no INPI Registro obtido

Você acredita que o IG poderá trazer resultados positivos para a região?

Sim Não

Se sim: quais os resultados; se não: por que?

Quais as dificuldades que você identifica para a comercialização do mel de aroeira com IG

ROTEIRO ENTREVISTA APICULTURA DISSERTAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

Nome: Apelido:

Endereço:

Cidade: Tel:

Categoria: Agricultor(a) Familiar Demais

Grau de escolaridade

Analfabeto Alfabetizado Fundamental incompleto

Fundametal completo Médio incompleto Médio completo

Superior incompleto Superior completo

Renda familiar (mensal)

até 1 s.m Entre 1 a 2 s.m Entre 2 a 3 s.m Acima de 3 s.m

Quais as fontes de renda da família?

Aposentadoria/benefícios Diarista

Empregado carteira assinada Agropecuária

Atividades agropecuárias

Pecuária – corte Pecuária/ leite Cultivos tradicionais (milho/feijão)

Apicultura Extrativismo Agroindústria (farinha, rapadura, polpa frutas, etc)

Outras: _____

Composição da renda (%)

% Atividades 1 % Agropecuária 2

Composição de renda agropecuária (%)

Pecuária – corte Pecuária/ leite Cultivos tradicionais (milho/feijão)

Apicultura Extrativismo Agroindústria (farinha, rapadura, polpa frutas, etc)

Outras: _____

Situação da Propriedade

Própria Outros - Especificar _____

Tamanho da propriedade (ha)

até 20 de 20 a 50 de 50 a 100 mais de 100

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

Nº de Colméias:

Colméias em produção (nº):

Produção de Mel (kg/ano):

Local de produção: Própria Reflorestadora Área de Reserva Prop. Terceiros

Inspecção colméia/apiário: Quinzenal; Mensal; Bimestral; Sem Planejar

Colméias numeradas: Sim Não

Realização controle/anotações: Sim Não

Efetua alimentação artificial: Sim Não

Realiza substituição de Rainha: Sim Não

Sistema de manejo: Apiário fixo; Apiário migratório; Ambos.

Principais floradas

eucalipto aroeira cipó uva/timbó neve/betônica
 pau preto gonçalo pau d'olhinho assa peixe
 massambé sambaiba periquiteira

Composição da produção/florada (% de produção)

eucalipto aroeira cipó uva/timbó neve/betônica
 pau preto gonçalo pau d'olhinho assa peixe
 massambé sambaiba periquiteira

Produção

	Mel (kg)	Própolis (kg)	Pólen (g)	Cêra (kg)	Geléia real (g)	Rainha (n°)
Qde						
R\$*						

*Valor (R\$) Unidade

Beneficiamento Unidade coletiva; Unidade individual.

Possui Casa de Mel: ____; Casa de mel certificada ____; Sala improvisada: ____;
 Possui Mesa Desoperculadora: ____; Número de Quadros: ____;
 Possui Centrifuga: ____; Manual: ____; Elétrica: ____; Número de Quadros: ____;
 Possui Tanque Decantador: ____; Capacidade (kg): ____;
 Possui envazadora Automática: ____; Envase manual: ____;

Possui assistência técnica: Sim Não

Emater-MG Associação/cooperativa Empresa privada

Faz uso do crédito rural: Sim Não

A atividade já foi fortalecida por algum programa: Sim Não

Qual apoio instituição recebeu : Casa de mel Capacitação materiais e equipamentos

Participou de algum curso sobre apicultura: Sim Não

Forma organizacional: Associação de apicultores Grupo de produção Não possui
 Cooperativa de apicultores

Quando começou a trabalhar com mel?

COMERCIALIZAÇÃO

Acesso ao Mercado: Coletivamente Individualmente

Forma comercialização: Varejo/Granel Atacado Varejo e Atacado

Valor pago convencional Varejo/Granel Atacado

Valor pago arueira Varejo/Granel Atacado

Tipo de Mercado: % Feira Livre % Comércio % Institucional

Transação: %Entrepasto %Cooperativa
 comprador desconhecido comprador conhecido sob encomenda
 contrato

Indicação Geográfica

Tem conhecimento do Processo de Indicação Geográfica do mel de aroeira

Sim Não

Como ficou sabendo?

Você sabe o que precisa ser feito para sua obtenção?

Quais as dificuldades para sua obtenção

Quais dessas etapas foram ou estão sendo realizadas para o registro da IG do mel de aroeira?

Realização das pesquisas de caracterização do mel Delimitação da área de produção

Definição da entidade gestora d IG Elaboração de documentação

Depósito no INPI Registro obtido

Você acredita que o IG poderá trazer resultados positivos para você

Sim Não

Se sim: quais os resultados; se não: por que?

Quais as dificuldades que você identifica para a comercialização do mel de aroeira com IG

RELAÇÕES INTER INSTITUCIONAIS

Quais instituições têm mantido parceria com os apicultores

Codevasf Emater/MG IMA Ifuned MAPA Sebrae

Senar UFMG Unimontes Entrepostos Cooperativa

Quais ações tem sido realizadas por estas instituições para o desenvolvimento da apicultura?

Quais participaram efetivamente da solicitação da IG e que papel desempenharam?

Em que medida esses papéis foram complementares e/ou conflitantes?

Há perspectiva de continuidade desses atores em etapas posteriores ao reconhecimento da IG?

Qual a avaliação dos produtores produtores em relação essas parcerias institucionais?

Que tipos de parcerias os produtores pretendem mobilizar para as etapas posteriores a concessão da IG?

ROTEIRO ENTREVISTA APICULTURA DISSERTAÇÃO - Associação

IDENTIFICAÇÃO ASSOCIAÇÃO/COOPERATIVA

Nome: _____

CNPJ nº: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Tel: _____

Número de Associados: _____ Número de associados ativos _____

Produção da associação em 2017(kg):

	Mel (kg)	Própolis (kg)	Pólen (g)	Cêra (kg)	Geléia real (g)	Rainha (n°)
Qde						
R\$*						

*Valor (R\$) Unitário

Acesso ao Mercado: Coletivamente Individualmente

Forma comercialização: Varejo/Granel Atacado Varejo e Atacado

Tipo de Mercado: % Feira Livre % Comércio % Institucional
 %Entrepasto %Cooperativa

Beneficiamento: Unidade coletiva; Unidade individual.

Possui Casa de Mel: ____; Casa de mel certificada ____; Sala improvisada: ____;
 Possui Mesa Desoperculadora: ____; Número de Quadros: ____;
 Possui Centrífuga: ____; Manual: ____; Elétrica: ____; Número de Quadros: ____;
 Possui Tanque Decantador: ____; Capacidade (kg): ____;
 Possui envazadora Automática: ____; Envase manual: ____;

Página 1

OUTROS ASPECTOS

Possui assistência técnica: Sim Não

Assessoria técnica: Emater-MG Associação/cooperativa Empresa privada

Faz uso do crédito rural: Sim Não

A atividade já foi fortalecida por algum programa: Sim Não

Qual apoio instituição recebeu : Casa de mel Capacitação materiais e equipamentos

Participou de algum curso sobre apicultura: Sim Não

Quando, onde, quem ofereceu _____

Como age sobre membros pouco atuantes _____

Acompanha a produção dos associados _____

Número de reuniões da diretoria por ano _____

Número de assembleias no ano _____

RELAÇÕES INTER INSTITUCIONAIS

Quais instituições têm mantido parceria com os apicultores

Codevasf Emater/MG IMA Funed MAPA Sebrae Outros

Senar UFMG Unimontes Entrepastos Cooperativa Prefeitura

Quais ações tem sido realizadas por estas instituições para o desenvolvimento da apicultura?

ANEXO A - Relação de Municípios que abrangem a Identificação Geográfica do Mel de Aroeira.

Relação de Municípios que abrangem a Identificação Geográfica do Mel de Aroeira

1	Bocaiúva	28	Lagoa dos Patos
2	Bonito de Minas	29	Lontra
3	Brasília de Minas	30	Luislândia
4	Buritzeiro	31	Mamonas
5	Campo Azul	32	Manga
6	Capitão Enéas	33	Matias Cardoso
7	Catuti	34	Mato Verde
8	Claro dos Poções	35	Mirabela
9	Cônego Marinho	36	Miravânia
10	Coração de Jesus	37	Montalvânia
11	Engenheiro Navarro	38	Monte Azul
12	Espinosa	39	Montes Claros
13	Francisco Sá	40	Nova Porteirinha
14	Gameleiras	41	Pai Pedro
15	Glaucilândia	42	Patis
16	Guaraciama	43	Pedras de Maria da Cruz
17	Ibiaí	44	Porteirinha
18	Ibiracatu	45	Riacho dos Machados
19	Icaraí de Minas	46	São Francisco
20	Itacarambi	47	São João da Lagoa
21	Jaíba	48	São João da Ponte
22	Janaúba	49	São João das Missões
23	Januária	50	São João do Pacuí
24	Japonvar	51	Serranópolis de Minas
25	Jequitai	52	Ubaí
26	Juramento	53	Varzelândia
27	Juvenília	54	Verdelândia

Fonte: FUNED

