



Produção Familiar de Mel, Entraves, Contexto Ambiental e Selos de Inspeção: Estudo de Caso em Nioaque – MS

Family Honey Production, Challenges, Environmental Context, and Inspection Seals: A Study Case in Nioaque – MS.

ROSA, Artur Guerra¹; ROSA, Andréia Alves¹; SANTOS, Ana Paula¹; JUNQUEIRA, Ana Maria Resende¹; SOARES, João Paulo Guimarães²

¹Universidade de Brasília, arturguerra921@homail.com, arrosalves@gmail.com, paula.maria05@gmail.com, anamaria@unb.br; ²Embrapa Cerrados, Planaltina, DF, jp.soares@embrapa.br

Resumo: A produção de mel no Brasil, majoritariamente realizada por agricultores familiares, tem importância econômica e ambiental, pois utiliza uma flora diversificada, que demanda cuidados ambientais por parte dos agricultores. Foi realizado um estudo de caso de caráter qualitativo e quantitativo através da realização de entrevistas abertas e a utilização do software Iramuteq, em uma propriedade familiar, em Nioaque-MS. A pesquisa teve como objetivo investigar os desafios enfrentados pelos produtores familiares para obter os selos necessários, especialmente o "Selo Arte", além das dificuldades financeiras e legais associadas a esse processo. Os resultados indicaram que os agricultores enfrentam dificuldades para obter os selos de inspeção devido ao alto custo e às exigências estruturais, e que o Selo Arte, embora criado para facilitar a comercialização, também impõe altos padrões de qualidade. Além disso, a comercialização informal e a presença de atravessadores que compram mel sem certificação prejudicam a obtenção de renda pelos agricultores. Portanto, o processo de obtenção de selos de inspeção representa um grande desafio para os pequenos produtores de mel daquela região, limitando suas oportunidades de valorização do produto. Embora o Selo Arte tenha potencial, ele não resolve totalmente as dificuldades, e a implementação de agroindústrias certificadas esbarra em limitações financeiras e estruturais. Por fim, embora os agricultores adotem práticas de base agroecológica, é necessário um estudo mais aprofundado sobre a adoção de práticas sustentáveis pelos produtores, bem como sobre o possível interesse no processo de transição para uma produção agroecológica e/ou sobre quais pré-requisitos vem sendo atendidos por esses agricultores.

Palavras-chave: Apicultura, Entrevista, Certificados de Qualidade, Agroecologia.

Abstract: Honey production in Brazil, predominantly carried out by family farmers, holds both economic and environmental significance, as it relies on a diverse flora that requires environmental stewardship from the farmers. A qualitative and quantitative case study was conducted through open interviews and using Iramuteq software on a family farm in Nioaque-MS. The research aimed to investigate the challenges faced by family producers in obtaining the necessary certifications, particularly the "Selo Arte" ("Art Seal"), as well as the financial and legal difficulties associated with this process. The results indicated that farmers face significant obstacles in acquiring inspection seals due to high costs and structural requirements. While



the Selo Arte was created to facilitate commercialization, it also imposes strict quality standards. Furthermore, informal marketing and the presence of intermediaries who purchase uncertified honey hinder farmers' ability to generate income. Thus, obtaining inspection seals represents a significant challenge for small-scale honey producers in the region, limiting their opportunities to add value to their products. Although the Selo Arte has potential, it needs to address these challenges comprehensively, and financial and structural limitations constrain the implementation of certified agro-industries. Lastly, while farmers adopt agroecological practices, further research is needed to explore their adoption of sustainable practices, their interest in transitioning to agroecological production, and the prerequisites these farmers are currently meeting.

Keywords: Beekeeping, Interview, Quality Certification, Agroecology.

Introdução

A produção de mel no Brasil é realizada, principalmente, por pequenos agricultores de origem familiar, fato esse que contribui substancialmente para o desenvolvimento regional sustentável, diminuição do êxodo rural e melhoria da biodiversidade local (Lourenço; Cabral, 2016). Diferente de outros países, o Brasil possui uma diversificada flora, com grande área de matas nativas em que não há ainda presença de agrotóxicos e/ou metais pesados. Tais fatores permitem a produção de um mel diferenciado livre de contaminantes que proporcionam segurança alimentar junto ao consumidor (Rosa *et al.*, 2024).

Um ponto que deve ser levado em consideração, refere-se à permissão da comercialização da produção de tais produtos tanto no mercado nacional quanto no internacional. Para tanto, faz-se necessário a obtenção dos chamados selos de inspeção ou certificados de identidade e qualidade, a fim de atestarem que tais produtores seguem as regulamentações exigidas dentro da cadeia produtiva, quanto às condições higiênico sanitárias para haver a comercialização de tais produtos. Assim, as empresas devidamente registradas nos sistemas de inspeção podem mostrar aos consumidores que os padrões de qualidade estão sendo seguidos, oferecendo segurança e confiança na hora da compra (Jacob; Azevedo, 2020).

Existem três tipos de selos de inspeção no Brasil, que são certificados concedidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), junto ao Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (RISPOA), baseados no Decreto 10.468/2020 (BRASIL, 2020) para a comercialização de produtos de origem animal (comestíveis ou não): S.I.F. (Selo de Inspeção Federal), S.I.E. (Selo de Inspeção Estadual) e o S.I.M. (Selo de Inspeção Municipal). Sendo que o primeiro atua na comercialização nacional e internacional (exportação) de tais produtos. O segundo, atua no nível estadual, sendo responsável pela regulamentação e



fiscalização nos limites de cada Estado da nação e, o último, destinado ao comércio que visam atender, exclusivamente, o mercado local (Abreu *et al.*, 2024).

Além desses três selos, foi criado um quarto selo, inserido ao S.I.E., e que se refere à comercialização dos produtos considerados como “artesanais”. Essa outra certificação é denominada “Selo Arte”, que é uma certificação feita também pelo MAPA, através da Lei n.º 13.680 (BRASIL, 2018), que surgiu como uma forma de dar maior visibilidade além de assegurar segurança alimentar aos produtos alimentícios de origem animal, produzidos de forma artesanal. Esse selo é voltado, especialmente, para pequenos agricultores familiares, associações de produtores e por microempresas que atuam nesse tipo de cadeia produtiva, uma vez que não há uma legislação específica para a comercialização tanto em nível nacional quanto internacional.

A partir da criação do Selo Arte, a produção realizada de forma artesanal por pequenos agricultores familiares, passou a ganhar acesso a um mercado mais formal, além de promover a comercialização dos produtos em larga escala em feiras, supermercados e mercados internacionais (exportação). Além disso, tal selo promove a valorização da cultura e tradições regionais, e também permite a propagação, preservação e reconhecimento dos antigos métodos de produção, o que os torna produtos autênticos e diferenciados frente ao mercado consumidor (Vasconcelos, 2024).

Para que o pequeno agricultor consiga adquirir o chamado Selo Arte, é necessário que haja registro do mesmo junto aos Serviços de Inspeção, que são órgãos responsáveis pela fiscalização e pela emissão de tal selo. Nesse processo de obtenção, a elaboração de documentos comprobatórios que garantem que o processo é artesanal e que respeita os métodos tradicionais de fabricação (Simi, 2023).

Portanto, o “Selo Arte”, possui papel fundamental na inclusão de pequenos agricultores (familiares ou não) no mercado formal, que garante tanto a valorização da produção artesanal local quanto a segurança alimentar do consumidor (Sousa, 2024). Além disso, impulsiona o crescimento da indústria alimentícia sustentável e inovadora, que é capaz de conciliar tradição e modernidade na cadeia produtiva. Vale lembrar que os agricultores que comercializarem produtos sem as devidas certificações estarão sujeitos às penalidades legais.

Metodologia

O estudo de caso foi realizado em 2024 em uma propriedade familiar produtora de mel situada em Nioaque, Mato Grosso do Sul. A pesquisa é considerada de natureza



aplicada, com abordagem mista - qualitativa e quantitativa, exploratória e descritiva, de acordo com os procedimentos metodológicos (Ahmad *et al.*, 2019; Silveira; Córdova, 2009).

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas, já consolidadas para trabalhos que buscam evidências em estudos de caso, possibilitando a coleta de dados detalhados e fiéis ao cenário observado e em avaliação (Yin, 2018). Dessa forma, o instrumento de pesquisa utilizado foi um roteiro de entrevista aberto e semiestruturado, aplicado via entrevista junto aos integrantes de uma propriedade produtora de mel, caracterizados como agricultores familiares.

As entrevistas abertas foram realizadas de forma presencial, com as gravações de voz ocorrendo em momentos chaves e oportunos. A visita *in situ* ocorreu em um dia nos períodos matutino e vespertina, para possibilitar a visualização dos apiários, das estruturas de produção, dos beneficiamentos primários e demais aspectos que envolvem a atividade da apicultura nessa propriedade familiar.

Após a finalização da visita, as gravações foram transcritas integralmente sem o uso de ferramentas automatizadas, para detalhar o contexto textual e evitar possíveis erros da linguagem informal dos agricultores. A fase de transcrição é fundamental para posterior análise pelo software, que possibilita a categorização dos dados e análise de conteúdo do corpus textual (Bauer; Gaskell, 2017).

Os dados foram analisados com a técnica de análise de conteúdo pelo software Iramuteq (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* – versão 0.8 alpha 7). O Iramuteq utiliza as linguagens de programação R e Python para realizar análises estatísticas e lexicais nos dados de entrevistas ou questionários. Dentre as inúmeras possibilidades da análise de conteúdo a partir do corpus textual, foram realizadas: (1) nuvem de palavras que contém a frequência das principais palavras; (2) a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) que agrupa segmentos textuais correlacionados para criar classes de temas; (3) a Similitude que representa graficamente as proximidades entre as palavras, criando um mapa de coocorrência contendo esses padrões (Klant; Santos, 2021; Sousa *et al.*, 2020).

Resultados e discussões

Foi possível verificar nas entrevistas com a propriedade rural familiar quais são os entraves e as principais dificuldades encontradas na produção de mel, além de peculiaridades no sistema de produção, perspectivas do comércio e obtenção de selos



de inspeção. A figura 1 apresenta a nuvem de palavras com os principais termos empregados pelos entrevistados.

Figura 1. Nuvem de palavras.



Fonte/Autor: elaborado pelos autores (2024) com o software Iramuteq.

É evidente que algumas das palavras mais comentadas são “mel” e “familiar”, as quais já eram esperadas pelo escopo da pesquisa. Também tiveram grande presença diversos termos relacionados aos selos de inspeção e certificados de identidade e qualidade, como “selo”, “inspeção”, “federal”, “arte”, “municipal”, “estadual” e “legislação”. Na íntegra das entrevistas foi possível observar o contexto desses termos: Selo Arte, S.I.M. (Selo de Inspeção Municipal), S.I.E. (Selo de Inspeção Estadual) e S.I.F. (Selo de Inspeção Federal).

Esses termos foram relacionados com o desejo inicial de abrir um entreposto para envasar o mel com certificação de qualidade, agregando maior valor aos produtos. Porém, mesmo com o auxílio técnico e treinamento ofertado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), tal ideia exigia um escopo financeiro muito maior do que o esperado pela família de agricultores, a saber:

A gente até cogitou criar o entreposto, aqui no estado a gente tem o SENAR. E eu recebi durante dois anos assistência técnica e gerencial para apicultura



do SENAR. E depois eu solicitei uma assistência técnica e gerencial para criar uma agroindústria (entrepasto), para poder beneficiar o mel eu mesmo. A gente ia fazer um entreposto de mel lá na fazenda. Para ter o nosso selo de inspeção e produzir o nosso mel com a nossa marca, para agregar valor ao produto. Só que nisso a gente esbarrou em vários entraves legais e financeiros. Porque como o mel é um produto de origem animal, a legislação é basicamente igual à do leite. Então você tem que ter uma casa, tem que ter área limpa, área suja. Água clorada, você tem que ter um banheiro masculino e feminino. E aí você tem que fazer uma megaestrutura para poder ter a produção de mel na nossa propriedade. Até a gente debate isso lá na associação. E é totalmente desatualizada a nossa legislação do mel.

A motivação principal para buscar os requerimentos da agroindústria era valorizar o produto e a propriedade produtora, além de eliminar agentes intermediários (atravessadores) da cadeia de suprimentos que compram o mel, envasam e vendem por altos preços que não são repassados de forma justa aos agricultores, conforme Albuquerque (2021). Uma prática comum citada pelos entrevistados é a compra informal do mel, envase em estabelecimentos com certificações e posterior venda nos comércios. O descontentamento pode ser verificado no trecho da íntegra da entrevista abaixo, no qual o produtor sabe da qualidade do seu produto, mas não tem a estrutura para vender diretamente aos mercados:

E a gente também viu, porque assim, tem a possibilidade de você vender o mel no atacado, no a granel, para as outras pessoas envasarem (intermediários). O que mais tem é isso. A pessoa vai lá, faz uma casa do mel com selo e tudo mais, e compra o mel das outras pessoas e envasam lá. E nós produtores familiares não temos esse apoio financeiro para ter o selo, e acabamos vendendo para esses intermediários. Porque, na teoria, você leva o mel para envasar, você usa o entreposto do mel só depois que ele está extraído. Então é isso que as pessoas fazem. Então o atravessador ganha muito mais dinheiro do que o produtor. Mas a qualidade do produto é nossa, como não podemos ter a estrutura da agroindústria, ficamos à mercê dos intermediários, que possuem o selo. E isso acontece demais aqui na região. Tem conhecido que produz 10 toneladas de mel, 15 toneladas de mel. Ele só produz, tira e vende para o intermediário no balde, para o intermediário que tem o selo, que é o dono da marca.

Durante a fase de prospecção para a criação do entreposto e das certificações, os entrevistados também comentaram a quebra de expectativa com o Selo Arte, que teve grande movimento na área de produção artesanal de queijos de leite cru, pois antes da sua implementação, esses tipos de produtos não poderiam ter livre comércio interestadual (Araújo *et al.*, 2020). Esse fato gerou diversas notícias no ano de 2019 de queijos da serra da canastra serem considerados clandestinos ou impróprio para consumo por não possuírem o S.I.F. (Soares, 2019), as quais originaram as legislações atuais que permitem a produção artesanal e comércio entre estados de produtos com o Selo Arte.



Com a repercussão, os produtores entrevistados tiveram a esperança de que o selo ARTE simplificasse os trâmites legais e auxiliasse a produção e comercialização artesanal de mel, o que não aconteceu da forma esperada, como é descrito no trecho da entrevista abaixo:

Aí a gente achou que com o selo arte iria melhorar alguma coisa. Porque a ideia do Selo Arte aconteceu no Rock in Rio. Quando aqueles queijos da canastra foram presos e as notícias saíram. Aí fizeram o Selo Arte de produção artesanal para o leite, o derivado de leite, para o mel, para o peixe e para salame, esses embutidos. E a gente ficou nessa expectativa de melhorar bastante a história do mel. Mas não mudou muito não. E aí o embasamento dele todo é o do S.I.F. É a mesma coisa, não mudou nada. Ele que fazia a vistoria, mas ele exige as mesmas coisas que um selo de inspeção federal normal. Então o selo arte acabou que não agregou em nada. Você tem que ter a mesma estrutura e não compensou. Aí isso foi um balde de água fria para muita gente.

O Selo Arte não substitui a necessidade dos registros de inspeção (S.I.M., S.I.E. e S.I.F.), ele facilita a venda em casos específicos, como em cenários de comercialização interestadual apenas com o Selo Arte e S.I.M (Simi, 2023). No entanto, as próprias exigências do Selo Arte incluem regulamentações e requerimentos de alto padrão, o que acaba não atendendo às expectativas dos entrevistados, pois de forma indireta ainda é necessário atingir diversos níveis de qualidade presentes nas certificações de nível estadual e federal (Sousa, 2024).

Portanto, a ideia inicial de ter uma agroindústria certificada não foi realizada, devido aos altos padrões de certificação e do valor inicial de investimento financeiro necessário, ambos não se adequando a realidade do porte familiar dos produtores.

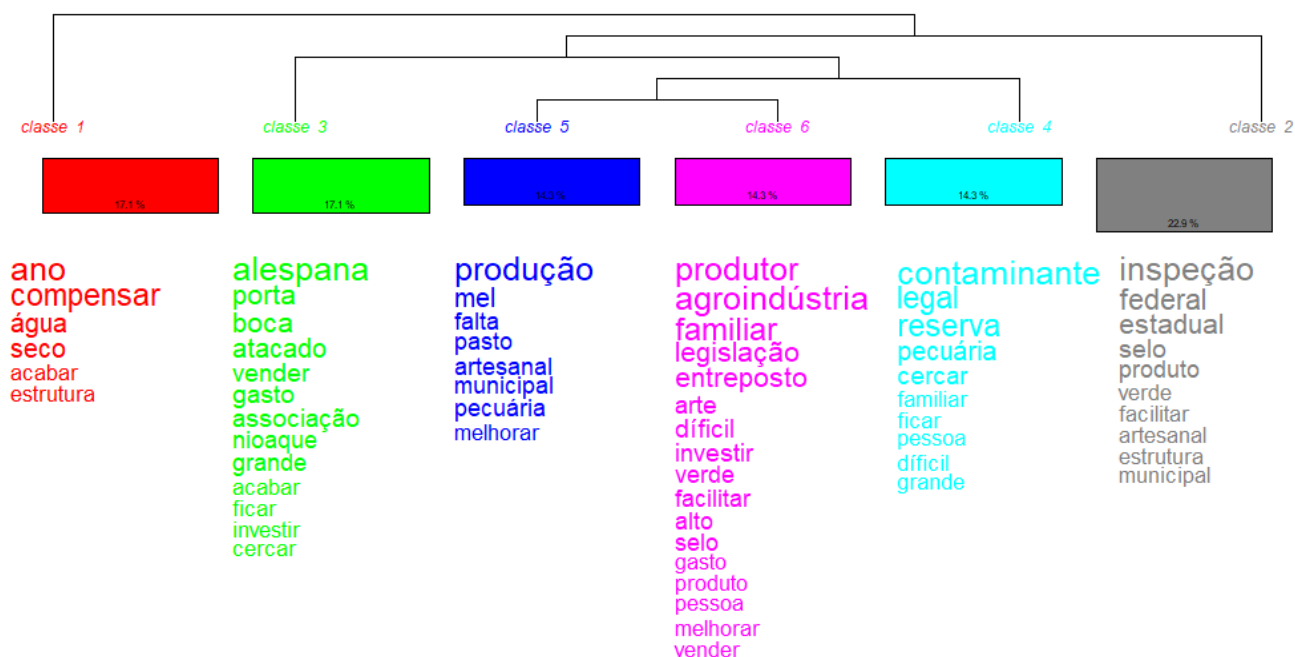
A figura 2 apresenta o dendrograma gerado pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD) das entrevistas, separando os segmentos textuais em classes que existem alguma relação, gerando temas para discussão. A primeira classe (classe 1, vermelha) representa a discussão das dificuldades ambientais desse ano, com poucas chuvas e clima seco, que necessitaram de compensações de outras atividades na propriedade. Essa classe é relacionada com o discurso geral sobre a produção da classe 5 (azul), que comenta aspectos gerais da produção de mel e outras dificuldades na propriedade, como a falta de pasto para a pecuária.

A classe 2 (cinza) cita os entraves legais para obtenção dos selos de inspeção municipal, estadual e federal, com os termos próximos ao assunto, como “estrutura” necessária de beneficiamento e as classificações do “produto” “artesanal”. De forma similar, a classe 6 (rosa) integra o desejo de criar o entreposto e a agroindústria dentro



da propriedade familiar, com todo o contexto já explicitado sobre o Selo Arte e a dificuldade para atender a legislação.

Figura 2. Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente (CHD)



Fonte/Autor: elaborado pelos autores (2024) com o software Iramuteq.

A classe 3 (verde), onde se comenta sobre as técnicas de comercialização que a propriedade emprega para conseguir a venda e sustento da família. Essa classe 3 cita a ALESPANNA (Associação Leste Pantaneiro de Apicultores) localizada no município de Aquidauana – MS, que é uma opção para envase quando a venda no atacado é vantajosa. Também são citadas as formas de venda boca-a-boca ou porta-a-porta diretamente com os consumidores finais situados em Nioaque e nas proximidades.

Por fim, a classe 4 comenta aspectos ambientais da região que o produtor se encontra, citando que a propriedade é cercada pela reserva legal dos vizinhos que também praticam pecuária extensiva, assim criando uma zona ambiental livre de contaminantes, pelo interesse mútuo de todos os produtores próximos. A figura 3 demonstra um dos locais que os apiários estavam localizados, cercado pela mata regional.



Figura 3. Foto dos apiários no local de produção

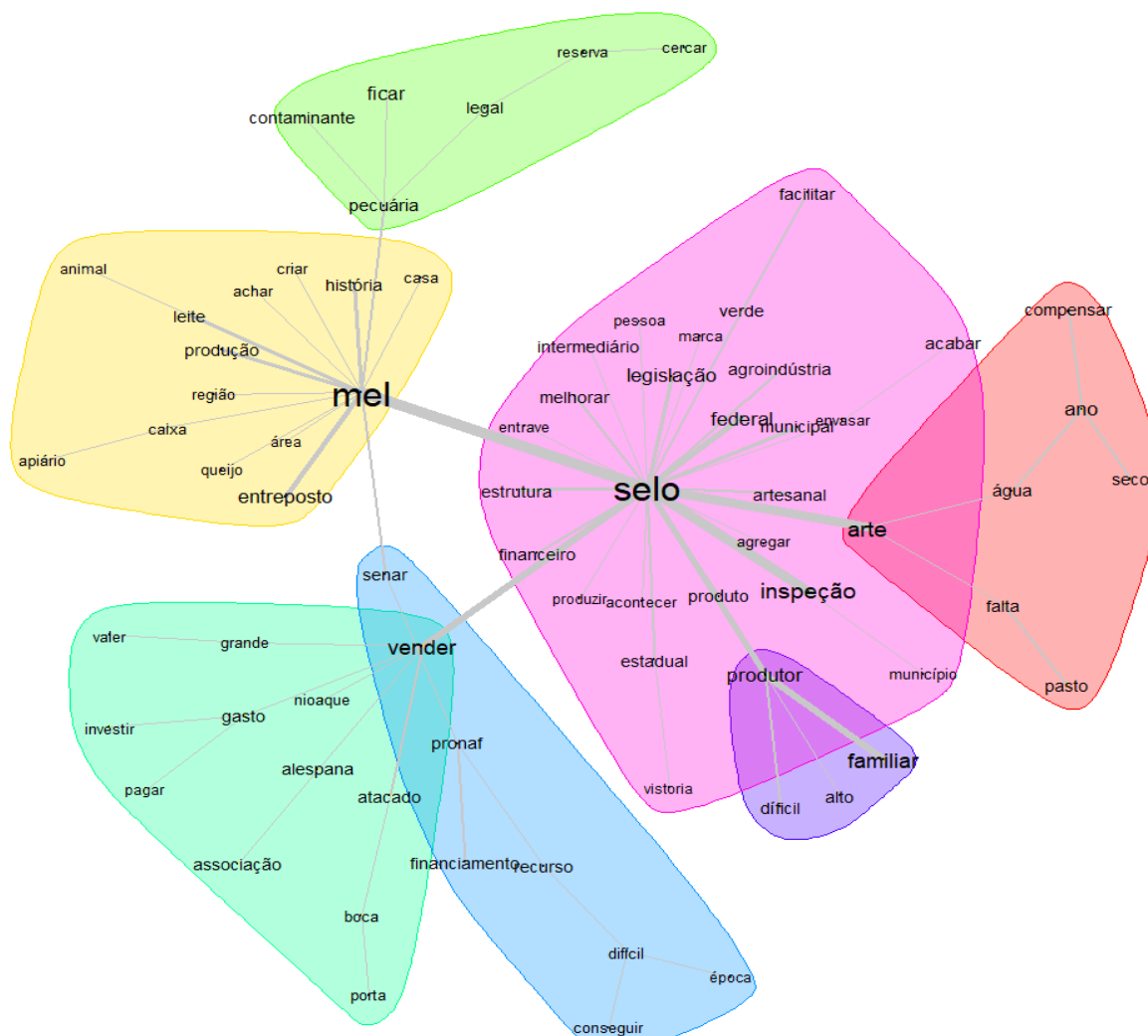


Fonte/Autor: elaborado pelos autores (2024).

Nas entrevistas, não foram citados termos agroecológicos, mas em uma análise preliminar na propriedade é possível observar a adoção de princípios agroecológicos, originados da educação ambiental que os produtores tinham advindos de outras fontes. Alguns dos princípios agroecológicos identificados foram: a conservação da flora para garantir as floradas características da região; integração sustentável da pecuária com a apicultura. É necessária uma pesquisa aplicada nesse tema para verificar se realmente existe uma base de produção de mel agroecológica.

A figura 4 apresenta a análise de Similitude com o mapa de ocorrência dos termos e como se relacionam com os outros temas, corroborando com a discussão apresentada no dendrograma da figura 2. É possível observar que os temas centraram na obtenção de selos para a comercialização do mel, além de outros subtemas pertinentes para futuras pesquisas focadas nos assuntos, como o financiamento do PRONAF em conjunto com outras organizações (SENAR e associações), e se a propriedade possui um sistema de produção que pode ser considerado agroecológico.

Figura 3. Análise de Similitude



Fonte/Autor: elaborado pelos autores (2024) com o software Iramuteq.

Conclusões

A produção familiar de mel em Nioaque sofre com entraves legais para comercialização, que abrem margem para atravessadores que possuem selos de inspeção, os quais retiram uma porção significativa do lucro dos produtores. Existe grande dificuldade na criação de agroindústrias e entrepostos pelos próprios produtores de mel, principalmente pelos altos padrões estabelecidos pelos selos de inspeção e pelo alto custo de implementação. Em análise preliminar, os produtores entrevistados seguem alguns aspectos da filosofia agroecológica, é necessária uma



pesquisa aplicada nesse tema para verificar se a produção de mel possui base agroecológica ou se pelo menos já utilizam práticas que facilitam a futura transição.

Referências

ABREU, S. M. *et al.* Tipos de selos de Inspeção em rótulos de méis de abelha *Apis mellifera*, de diferentes marcas e localidades do Brasil. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. e4399, 2024.

AHMAD, S. *et al.* Qualitative v/s. Quantitative Research- A Summarized Review. **Journal of Evidence Based Medicine and Healthcare**, Berkshire, v. 6, n. 43, p. 2828–2832, 2019.

ALBUQUERQUE, L. F. R. de. **Atividade apícola brasileira e os entraves da produção de mel na Paraíba: uma revisão bibliográfica**. 2021. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

ARAÚJO, J. P. A. *et al.* Uma análise histórico-crítica sobre o desenvolvimento das normas brasileiras relacionadas a queijos artesanais. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 72, n. 5, p. 1845–1860, 2020.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.680, de 14 de junho de 2018**. Altera a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, para dispor sobre o processo de fiscalização de produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal. 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Decreto Nº 10.468, de 18 de agosto de 2020**. Altera o Decreto Nº 9.013, de 29 de março de 2017, que regulamenta a Lei Nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei Nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõe sobre o regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. 2020.

JACOB, M. C. M.; AZEVEDO, E. Inspeção sanitária de produtos de origem animal: o debate sobre qualidade de alimentos no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. e190687, 2020.

KLANT, L. M.; SANTOS, V. S. D. O uso do software IRAMUTEQ na análise de conteúdo - estudo comparativo entre os trabalhos de conclusão de curso do ProfEPT



e os referenciais do programa. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 4, p. e8210413786, 2021.

LOURENÇO, M. S. M.; CABRAL, J. E. D. O. Apicultura e Sustentabilidade: Visão dos Apicultores de Sobral (CE). **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, v. 9, n. 1, p. 93, 2016.

ROSA, A. A. *et al.* Conventional and Organic Honey Production and Quality: A Worldwide Perspective. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 18, n. 8, p. e06121, 2024.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. *In*: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33–44.

SIMI, C. Y. **Apicultura e desafios para obtenção do selo arte em Mato Grosso do Sul**. 2023. 48 f. Dissertação (mestrado em Produção e Gestão Agroindustrial) - Universidade Anhanguera Uniderp, Campo Grande, 2023.

SOARES, L. **Queijo proibido? Entenda o que levou o produto da Canastra a ser considerado clandestino | Minas dos Queijos**. G1 - Globo, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/minas-dos-queijos/noticia/2019/06/14/queijo-proibido-entenda-o-que-levou-o-produto-da-canastra-a-ser-considerado-clandestino.ghtml>. Acesso em: 10 maio 2024.

SOUSA, M. O. de. **Mapeamento da cadeia produtiva do mel na cooperativa dos criadores de abelhas indígenas da Amazônia (COOPMEL) em Boa Vista do Ramos – Amazonas - Brasil**. 2024. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Zootecnia) - Universidade Federal do Amazonas, Parintins, 2024.

SOUSA, Y. S. O. *et al.* O uso do software Iramuteq na análise de dados de entrevistas. **Revista Pesquisas E Práticas Psicossociais**, São João del-Rei, v. 15, n. 2, p. 1–19, 2020.

VASCONCELOS, T. C. B. D. Advances and challenges in animal source food inspection legislation for Brazilian small-scale and artisanal producers. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. e00097723, 2024.

YIN, R. K. **Case study research and applications: design and methods**. Sixth edition. Los Angeles: SAGE, 2018.