

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

A COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DO MEL EM UM MUNICÍPIO DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

THE COMPETITIVENESS OF THE HONEY PRODUCTION CHAIN IN A MUNICIPALITY IN THE NORTHWEST OF THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Suelen Priscila Buffon Mühl / buffonsuelen@gmail.com
Mestranda em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina
Universidade Federal de Santa Catarina

Tiago Zardin Patias / tzpatias@yahoo.com.br
Doutor e Professor em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria
Universidade Federal de Santa Maria – campus Palmeira das Missões

Fernanda Tamiosso Wesz / fernanda.wesz@gmail.com
Mestranda em Agronegócios pela Universidade Federal de Santa Maria
Universidade Federal de Santa Maria – campus Palmeira das Missões

Michel Barboza Malheiros / malheirosmb@gmail.com
Doutorando e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria
Universidade Federal de Santa Maria

Resumo:

O objetivo deste artigo foi analisar as particularidades e os desafios da cadeia produtiva do mel, em um município localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O estudo é do tipo exploratório, qualitativo e em formato de estudo de caso. Para tanto, foram realizadas entrevistas com os principais atores da cadeia produtiva do mel, sendo estes representantes de diversas entidades atuantes no meio apícola, para aprofundar as análises, também foram entrevistados apicultores do município de estudo. Concomitante as entrevistas realizadas, de modo a aprofundar o caso, também se realizou a observação e construção de um diário de campo. Verificou-se que os entrevistados demonstram ter percepções distintas com relação às dimensões de competitividade da cadeia produtiva do mel do município.

Palavras-chave: Cadeia produtiva. Competitividade. Mel.

Abstract:

The aim of this study was to analyze the particularities and challenges of the honey production chain in a municipality located in the northwest region of Rio Grande do Sul. The study is an exploratory, qualitative study in the form of a case study. The main actors in the honey production chain were interviewed, these being representatives of entities active in the environment and beekeepers in the municipality, totaling eight respondents. Concomitant with the semi-structured interviews carried out, in order to deepen the case, the observation and construction of a field diary was also carried out. It was found that the interviewees demonstrate different perceptions regarding the competitiveness dimensions of the honey production chain in the municipality.

Keywords: Productive chain. Competitiveness. Honey.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

1. INTRODUÇÃO

O estudo das cadeias produtivas e a sua competitividade é importante na medida em que permite identificar as variáveis responsáveis pelo seu sucesso. Noja *et al.* (2020) comentam que o termo competitividade acumula ao longo dos anos, uma notoriedade e difusão de conceito forte, apesar disso ainda se faz necessário desenvolver teorias inovadoras e práticas.

Ser competitivo na atualidade é de grande importância para a sobrevivência das organizações de modo geral. A competitividade tem ganhado destaque crescente no âmbito mercadológico. Por volta dos anos 90, se observou um crescimento nos processos de abertura dos mercados, gerando assim, no campo organizacional, inúmeras mudanças, tais como: inovações tecnológicas, novas técnicas de gestão, além dos sistemas de diminuição de custos e por meio disso o crescimento da competição (CORDAZZO; HIGACHI, 2003). Esse processo se intensificou de maneira significativa nos últimos anos, em especial durante a pandemia de Covid-19 que acelerou a virtualização das relações, aproximando atores econômicos e sociais e com isso criando oportunidades de negócios de maneira global.

Nesse contexto, a abertura dos mercados contribuiu para que as melhorias na competitividade, que eram anteriormente vistas isoladamente, passassem para a perspectiva de uma visão sistêmica, onde a cadeia produtiva pertence a uma rede, composta de diferentes elos. Deste modo, a competitividade precisa ser avaliada do ponto de vista de toda a cadeia, pois só assim será possível identificar os fatores críticos à competitividade e quais melhorias são necessárias para fortalecer a coordenação e a capacidade de inovação dos participantes (ZANELLA *et al.*, 2016).

Assim como em qualquer outra área, a competitividade também se faz presente nas cadeias produtivas, ajudando a desenvolver as mesmas e a torná-las mais dinâmicas. Este estudo está focado na cadeia produtiva do mel, a qual necessita de atenção em termos de competitividade se comparado aos outros países produtores, os quais tem um custo de produção menor e produtos de melhor qualidade (VIDAL, 2020). Nesse sentido, estimativas apontam que fatores estruturais, estratégicos e comportamentais estão centralizados, como os principais motores da competitividade internacional, no curto prazo (BRANCATI *et al.*, 2021). Os mesmos autores ainda enfatizam que essa percepção fica mais explícita nos tempos de crise, quando as oportunidades diminuem e a competitividade se apresenta mais acirrada.

Os parâmetros de qualidade dos produtos estão cada vez mais constantes e modernos, o que os diferenciam no mercado e permitem abarcar maior competitividade, aliando também uma

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

coordenação maior dos segmentos da cadeia produtiva. A partir dos anos 2000 percebe-se a abertura do mercado para exportações do mel brasileiro, bem como, a necessidade de adaptação aos novos parâmetros de competitividade tendo vistas para uma participação mais sustentável (PEROSA *et al.*, 2004).

Diante deste contexto, ressalta-se a importância do estudo sobre a competitividade da cadeia produtiva do mel, visto que, esta pesquisa colabora para a compreensão de como a mesma está estruturada em um município do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, buscando destacar a importância dos atores na coordenação e estruturação da mesma. Neste sentido, espera-se que a pesquisa possa contribuir para o fortalecimento dessa cadeia produtiva, na perspectiva de gerar fortalecimento de estratégias entre os produtores e demais membros da cadeia, visando aumentar sua competitividade. Partindo deste ponto de vista, a análise das características e dos elementos que compõem a cadeia produtiva do mel, podem colaborar para o delineamento dos critérios que influenciarão na competitividade. Nesse sentido, apresenta-se como o objetivo deste estudo a análise das particularidades e desafios da cadeia produtiva do mel em um município do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

2. COMPETITIVIDADE

A expansão dos negócios por conseguinte, das cadeias produtivas como um todo, gerou, uma maior competitividade entre as organizações, dos mais diversos ramos e regiões. Diante disso, para ser competitivo são necessárias diferentes estratégias, como agregar valor, obter novos mercados, além de manter a organização comprometida com sua rede de atuação (MELZ *et al.*, 2012).

O mesmo autor enfatiza que a competição entre organizações ou nações tem acirrado pesquisas variadas na procura de explicar o que individualiza os adversários em certo mercado. Para que uma empresa seja ou não competitiva é necessário que ela expanda e conserve de maneira sustentada sua participação no mercado alvo (MELZ *et al.*, 2012). Portanto, a manutenção de condições competitivas em cada mercado está baseada em inovações tecnológicas relacionadas ao produto, processo de produção e gestão. Assim, existe uma ligação direta e positiva entre inovação tecnológica e competitividade, visto que a primeira tem grande consagração em relação à segunda (CANO *et al.*, 2020).

Quando se fala em competitividade, num primeiro momento, nos remete a uma ideia de conflito e concorrência, dando assim o inapropriado entendimento, com relação ao real conceito de

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

competitividade. Porém, explicada quanto ao custo-preço ou insumo-produto a competitividade é demarcada pelo produtor e medida por meio de números como os de produtividade e técnicas produtivas, quando comparadas com as empresas expostas pela sua maior rentabilidade no setor (MACHADO; FONSECA, 2010).

Posto isto, realizar a análise da competitividade por meio do ponto de vista preditivo ou potencial transforma-se mais dificultoso do que analisar a competitividade revelada. Muitas variáveis encontram-se entrelaçadas no processo de concorrência, tornando-se trabalhosa a mensuração. Várias metodologias podem ser usadas para medir o potencial da competitividade, seja das organizações ou das nações (MELZ *et al.*, 2012). Para as organizações de uma cadeia produtiva definida, se traz a possibilidade de distinguir as limitações do processo de desenvolvimento de determinado território (SCHULTZ; ZANETTI; WAQUIL, 2011).

A construção de habilidades distintas de competição fundamentadas, por exemplo, em gestão de pessoas ou em inovação tecnológica, poderá redefinir os moldes de concorrência futuros e permitir melhores posicionamentos das empresas nos mercados. A competitividade pode, deste modo, encontrar-se relacionada tanto a uma avaliação de efeito das empresas quanto a um ajuste as táticas empresariais, aos regulamentos dos mercados, ou ainda à aptidão gerada pela atividade produtiva para encarar as cobranças dos mercados (SCHULTZ; ZANETTI; WAQUIL, 2011). No Quadro 1, expõem-se algumas definições de competitividade.

Quadro 1 – Definições de competitividade

Definições	Autores
idade de organizações produzirem mercadorias com padrões físicos de qualidade. Sendo que estes são requeridos por minados mercados, a modo de utilizar recursos em níveis iguais ou res aos que prevalecem nas indústrias semelhantes no resto do b), durante um período de tempo.	Haguenauer (1989)
nção de adequar as estratégias das organizações individuais ao o de concorrência vigente em um mercado específico.	Kupfer (1991)
o utilizado como uma medida de resultado alcançado por uma zação ou por um conjunto de organizações (setor ou cadeia íva) nos mercados em que atuam.	Schultz, Zanetti e Waquil (2011)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Diante do exposto, pode se observar que para os autores em questão, a competitividade não se mostra como um conceito absoluto. Partindo dessa percepção, pode-se concluir que a competitividade precisa ser analisada considerando as peculiaridades dos atores que fazem parte de uma determinada cadeia produtiva (SCHULTZ; ZANETTI; WAQUIL, 2011).

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

Em consequente ao exposto, vale ressaltar que a competitividade também pode ser determinada pela aptidão de inovação em tecnologia, além da formação de capital humano, bem como na cooperação da cadeia produtiva em determinar e viabilizar táticas competitivas nos mercados em que atuam. Recentemente, o papel da inovação como uma ferramenta para alavancar a competitividade global, na economia do conhecimento tem sido vastamente debatido na teoria e na prática (MENBERE; HEKELOVA, 2016; KISELAKOVA *et al.*, 2018; HERMAN, 2018).

Nesse contexto, a análise de características segmentadas, as quais, fazem a composição da cadeia produtiva pode colaborar para a demarcação dos parâmetros que estariam a implicar na competitividade presente, abastecendo indicadores desta competência em fazer parte dos mercados que se apresentam de uma forma dinâmica (PEROSA *et al.*, 2004). Assim, faz-se necessário a definição dos indicadores de competitividade. Sendo que estes podem ser medidos de maneira determinada, por meio de sua associação, com direcionadores de competitividade. Estes direcionadores englobam aspectos a respeito de tecnologia, insumos produtivos, estrutura de mercado, gestão, relações de mercado e ambiente institucional (LOURENZANI, SILVA; 2004).

Neste sentido, levando em conta, o ambiente e as relações estabelecidas em seu contexto, pode-se afirmar que as estruturas de governança são consideradas as formas de relacionamentos estabelecidas entre os agentes em determinada cadeia produtiva. Essas formas podem variar da relação via mercado, contratos ou hierarquia (WILLIAMSON, 2005; TROMBIN; NEVES; CASTRO, 2007; ARO *et al.*, 2010). A Tecnologia torna-se um diferencial competitivo na medida em que possibilita um maior acesso a novos produtos e processos, os quais possibilitem a redução de custos ou agreguem valor ao produto (KHAN; MATOS; LIMA, 2009; PATIAS *et al.*, 2017).

Os insumos podem também ser fatores críticos para a competitividade, pois, deles depende o preço do produto final (MANKIW, 1999; VARIAN, 2003; WILLIAMSON, 2005; PATIAS *et al.*, 2017). Já a estrutura de um mercado, pode ser classificada, de forma simples, como concorrência perfeita, oligopólio ou monopólio. Entre o primeiro e o último pode existir diferentes graus de concentração e poder entre as firmas (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009; PATIAS *et al.*, 2017).

Com relação ao ambiente institucional, este pode ser definido como “as restrições humanamente concebidas à estrutura de interação política, econômica e social” (NORTH, 1991). Essas restrições podem ser informais, tais como tabus, costumes, tradições e códigos de conduta, ou formais, como constituições, leis ou direitos de propriedade (NORTH, 1991; PATIAS *et al.*, 2017). Ademais, tendo em vista que a competitividade é um fator importante nas cadeias produtivas, a próxima seção versa sobre a cadeia produtiva do mel.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

2.1 CADEIA PRODUTIVA DO MEL

Para aprimorar o desenvolvimento da cadeia produtiva do mel, as abelhas têm uma incalculável importância. As abelhas surgiram no Continente Asiático, há cerca de 45 milhões de anos. Começaram a ser exploradas, racionalmente pela humanidade desde 2.400 a.C. Nos dias de hoje a apicultura é usufruída de maneira econômica pelo homem na polinização de plantações, bem como na produção de própolis, geleia real, apitoxina (veneno da abelha), e o mais conhecido e explorado que é o mel, além de ser uma rica fonte de alimento, o mel é muito utilizado na medicina caseira (GONZAGA, 1998; SANTOS *et al.*, 2020).

De acordo com Böhlke e Palmeira (2006), as abelhas africanas chegaram ao país em 1956, no interior de São Paulo, trazidas pelo geneticista Warwick Estevam Kerr, especialista em genética de abelhas. Estas, acidentalmente cruzaram com as abelhas europeias, dando fruto às chamadas abelhas africanizadas. Foram responsáveis por fornecer uma enorme contribuição para o avanço da apicultura, devido ao desenvolvimento de técnicas apropriadas para a sua concepção e ao aproveitamento de seus produtos. Tal fase, foi relevante para alavancar a apicultura do Brasil, pois, a partir da interação de produtores e pesquisadores, desenvolveram-se técnicas apropriadas para a criação e manejo das colmeias. Percebeu-se também que estas abelhas, com características agressivas são mais resistentes a doenças e pragas, além de, apresentarem uma grande capacidade produtiva.

O Rio Grande do Sul está entre os principais produtores de mel do Brasil. De acordo com Rocha (2007) o setor conta com parcerias para desenvolver os projetos por meio do SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e pequenas Empresas, FARSUL - Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul, SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural e Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater, estes, foram desenvolvidos com o intuito de organizar e aperfeiçoar, as principais cadeias produtivas, do segmento do agronegócio no Estado.

Apesar da forte influência da região de clima temperado na produção de mel do país, há obstáculos relacionados com a criação de abelhas pelos agricultores familiares sul-brasileiros, com contratempos, em particular, relacionados com a da produtividade e ao acesso aos mercados consumidores (SILVA *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2020). Em que pese existirem os parceiros acima nominados, o setor carece de assistência técnica especializada em apicultura, com foco no desenvolvimento integral desta atividade produtiva como fonte de geração de renda (WINKEL *et al.*, 2016; WOLFF; WINKEL, 2017). As regiões que apresentam maior produção de mel também são aquelas que possuem mais qualidade no mel. Pode ser visualizado, no Quadro 2, o *ranking* da produção do mel nas regiões produtoras do país.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

Quadro 2 - Produção brasileira de mel (Em mil toneladas)

Região	2015	2016	2017	2018	2019
Norte	0,95	0,91	0,80	0,89	0,88
Nordeste	12,31	10,46	12,81	14,21	16,14
Centro-Oeste	1,59	1,70	1,97	1,53	1,52
Sudeste	8,90	9,47	9,63	9,24	9,61
Sul	14,12	17,15	16,48	16,48	16,23
Brasil	37,86	39,68	41,70	42,35	43,90

Fonte: Adaptado pelos autores de IBGE (2020).

Conforme apresentado no Quadro 2, a região Sul é considerada a maior produtora de mel, chegando a 17,15 mil toneladas no ano de 2016. Em comparação com o ano de 2019, a produção diminuiu, atingindo 16,23 mil toneladas. Cabe salientar que em um estudo realizado no Sudoeste Paranaense, destacou-se que entre os aspectos que podem contribuir para a diminuição da produção estão o emprego de baixa tecnologia, variação da produção em relação a fatores climáticos, como chuvas e geadas, além do uso de agrotóxicos, no qual contribuiu para as perdas na produtividade do mel (NUNES; HEINDRICKSON, 2019).

Segundo Henrique *et al.* (2008) a apicultura é uma das atividades que produz impactos positivos, tanto sociais e ambientais, quanto econômicos, além de colaborar com a manutenção e preservação dos ecossistemas existentes. A cadeia produtiva do mel propicia a origem de diversos postos de trabalho e fluxos de renda, especialmente no ambiente familiar, sendo, dessa forma, determinante no enriquecimento da qualidade de vida, preservação do meio ambiente, melhoria da renda familiar e fixação do indivíduo no meio rural (SANTOS *et al.*, 2020).

Outro ponto positivo a ser levado em consideração na atividade apícola, diz respeito ao pequeno investimento financeiro exigido na instalação de um apiário, pois não é preciso um espaço muito grande para a instalação das colmeias e das caixas de abelha. Os equipamentos e utensílios necessários não têm um custo elevado, bem como as abelhas, estas, recebendo um manejo apropriado com adoção de técnicas aprimoradas e condições climáticas favoráveis, como ocorre no Brasil, são capazes de produzir grande quantidade de mel, compensando o investimento tanto de tempo quanto financeiro, proporcionam também, resultados benéficos aos apicultores que possuem outras cultiváveis (MARTINS, 2011).

Há ainda a possibilidade de utilização de terras de terceiros para a produção do mel, onde o produtor não precisa necessariamente ter um espaço físico delimitado. Estes são conhecidos como produtores sem área, pois conseguem manter a sua atividade em diferentes regiões, muitas vezes em troca de uma parte de sua produção. O Censo Agropecuário 2017 apontou que somente no Estado de

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

Minas Gerais havia 526 produtores que viviam nessa situação, o que representa aproximadamente 23,4% dos produtores de mel de todo Estado (IBGE, 2017).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Hair Jr. *et al.* (2005) salientam que a pesquisa é característica a uma situação específica, pois auxilia os responsáveis pelas deliberações a tomarem providências específicas em conformidade com o tempo e a organização. Com relação aos objetivos o estudo, pode-se qualificar como uma pesquisa exploratória, onde se propõe a elucidação de ideias para a melhor compreensão do conjunto do problema (MALHOTRA, 1993). Nesse sentido, este estudo enquadra-se como qualitativo, pois faz assimilações e qualificações sobre os processos vivenciados por determinados grupos sociais, oferece também minuciosas definições, as quais estão baseadas em um determinado universo, bem como elucidações relacionadas à conjuntura local (DIEHL; TATIM, 2004).

No que tange ao método empregado para a averiguação do problema, refere-se a um estudo de caso, tendo em vista que este propõe a investigação mais aprofundada dos estudos com relação a um determinado objeto de estudo. Na percepção de Yin (2015) o estudo de caso se mostra como uma apuração de um fenômeno moderno em complexidade e em suas circunstâncias de realidade.

A amostra foi escolhida de forma não probabilística e por julgamento. Caracteriza-se como uma amostra não probabilística, pois, foram selecionados de acordo com a conveniência. Segundo Costa Neto (2000), usa-se a amostra não probabilística pelo fato de não ter acesso a todos os elementos da população. Assim, os entrevistados foram escolhidos devido à proximidade e disponibilidade.

A próxima etapa da pesquisa deu-se com a elaboração de um roteiro de entrevista, onde o mesmo serviu como norteador para a condução das mesmas. Deste modo, as entrevistas foram abertas e o roteiro serviu como um facilitador para a manutenção do objetivo da pesquisa. A amostra foi composta por diferentes membros atuantes na cadeia produtiva do mel, como apicultores e entidades que prestam suporte a cadeia, como assistência técnica, pesquisa e extensão, associações e a Prefeitura Municipal, totalizando oito entrevistados. Portanto, os dados obtidos por meio das entrevistas podem ser classificados como dados primários.

As entrevistas foram realizadas *in loco*, no ambiente de trabalho de cada entrevistado e gravadas em áudio, com a permissão do entrevistado. Em seguida os áudios foram transcritos em forma de texto corrido, com o auxílio do *Software Transcriber*, as expressões extraídas nas entrevistas não sofreram correções de grafia nem de ortografia, respeitando a subjetividade de cada indivíduo

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

entrevistado, para que sua expressão fosse absorvida ao máximo. Também foram feitos registros fotográficos das propriedades visitadas, com a total permissão do proprietário, a fim de produzir e documentar dados íntegros e melhor descrever a cadeia produtiva do mel em Palmeira das Missões.

Para uma melhor compreensão sobre a realidade da cadeia produtiva do mel no município de estudo, foi realizada uma pesquisa de observação. Santos, Araujo e Bellato, (2016) afirmam ser interessante situar a observação como um método utilizado nas pesquisas sociais. A qual tem possibilitado descrições detalhadas dos lugares, das situações, dos objetos e das interações, aproximando assim, o pesquisador da realidade estudada. Foram buscados também dados em base estatística, tais como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para a melhor compreensão do contexto da cadeia produtiva do mel no município foco do estudo, bem como a produção de mel.

Para analisar as entrevistas realizadas, assim como a pesquisa documental elaborada, optou-se pela técnica de análise de conteúdo como a mais adequada, de modo a atingir os objetivos propostos para pesquisa. Bardin (2011) estabelece três fases para a análise de conteúdo: 1) pré-análise; 2) exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Na fase de pré-análise deve-se escolher os documentos, formular as hipóteses/objetivos e elaborar indicadores que fundamentem a interpretação final. A fase de exploração do material é o momento de codificar os textos selecionados. O mesmo autor afirma ainda que se pode escolher entre três formas de codificação: 1) o recorte: escolha das unidades; 2) a enumeração: escolha de regras de contagem; 3) a classificação e agregação: escolha das categorias.

Nesta pesquisa a forma de codificação definida foi a de classificação e agregação: escolha das categorias. Neste foram definidas como categorias de análise os direcionadores de competitividade, que são: estrutura de governança, tecnologia, gestão, insumos e infraestrutura, estrutura de mercado e o ambiente institucional.

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente é relevante comentar sobre a cadeia produtiva do mel no município de estudo, Palmeira das Missões, localizado no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Por este ser essencialmente agrícola, contando com várias empresas rurais, sendo estas as responsáveis por grande movimentação dos recursos do município. Para a obtenção de resultados mais robustos, foram entrevistados quatro apicultores do município em questão, além do Agrônomo da EMATER de

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

Palmeira das Missões, um representante da Prefeitura Municipal responsável pelo setor agrícola, o coordenador do Grupo de Pesquisa e Extensão em Apicultura-GEPEA da Universidade Federal de Santa Maria - Campus Palmeira das Missões e, por fim, o Veterinário responsável pelo serviço de inspeção sanitária do município.

Pode-se perceber que os entrevistados apresentam percepções diferentes com relação à cadeia produtiva do mel no município, por pertencerem a distintas entidades, vinculadas de uma maneira ou outra com a cadeia produtiva do mel no município. Sendo assim, entende-se que cada entrevistado tem a sua percepção sobre a cadeia em questão, e que a opinião de cada um se apresenta relevante para compreender as particularidades e desafios da cadeia produtiva do mel em Palmeira das Missões.

Aos apicultores foram dirigidas perguntas mais técnicas, relacionadas com a quantidade de colmeias de abelhas que cada um possui, os equipamentos e utensílios utilizados para a extração do mel, quantidade da produção e preço de venda. Aos representantes das entidades, os quais, em sua maioria não apicultores, foram dirigidas perguntas mais gerais, sobre a cadeia produtiva do mel no município. Diante disso foi possível identificar os direcionadores de competitividade da cadeia produtiva do mel no município.

4.1 DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DO MEL

Os fatores presentes na cadeia produtiva em questão podem ser medidos de maneira objetiva, por meio de sua associação para com os direcionadores de competitividade. Estes direcionadores compreendem os aspectos da tecnologia, insumos produtivos, estrutura de mercado, gestão, relações de mercado e ambiente institucional. Cada direcionador, foi subdividido em subfatores, conforme as especificidades do segmento analisado ou do sistema numa maneira geral. Cada subfator foi categorizado quanto ao nível de controlabilidade, sendo capaz de apresentar-se; totalmente controlável por quem produz (estratégia, *mix* de produtos, tecnologia, custos); influenciável por meio da governança (impostos, juros e câmbio, educação); pouco controlável (preço dos insumos, condições de demanda) ou totalmente incontroláveis (fatores ambientais) (LOURENZANI; SILVA, 2004).

Para entender os direcionadores, é importante analisar a perspectiva do Entrevistado 8, o qual discorre sobre a economia e a importância ambiental que a abelha tem, e como esta influencia diretamente a cadeia produtiva do mel:

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

[...] não é só a questão do mel, mas a função dela na natureza é bem maior que todas, olha para tudo o que é fruto talvez tenha um pouquinho da mão da abelha, é um fomento que o município deve investir [...] (E8).

Consegue-se perceber uma importante preocupação do entrevistado com a natureza, como está inerente em sua fala, a polinização é uma grande contribuição que a abelha proporciona, trazendo também um equilíbrio ao ecossistema, mantendo a vida no planeta em harmonia. Tendo isso em vista, a articulação entre o poder público e a comunidade na atualização legislativa para o cuidado com o meio ambiente em que estão inseridos é fundamental, aspecto tratado na próxima seção.

4.1.1 Ambiente Institucional

Ressalta-se que o ambiente institucional se compõe por regras formais e informais. As regras formais são concebidas pela Constituição, legislações, políticas públicas, etc. Enquanto as regras informais são caracterizadas pelos costumes, tradições e regras de procedimentos (PITELLI, 2004). No município de Palmeira das Missões está em vigor a Lei Ordinária Municipal nº 3.674 de 18 de maio de 2006, a qual autoriza o poder executivo a criar o Programa Municipal de Incentivo à Apicultura - Programa Pró Mel, realizar despesas, firmar convênio e oferecer outras providências.

Na fala do entrevistado 8 fica evidente que o poder público municipal se preocupa com a cadeia produtiva do mel e tenta fomentá-la:

[...] é uma atividade que pode ser aumentada, na época nós pensamos de criar um programa específico pra isso, tinha até nome o programa né, o pró mel com o objetivo de fortalecer a cadeia produtiva [...].

De acordo com a Lei 3.674, desde 2006, a Prefeitura Municipal tem uma percepção maior, voltada para a questão da apicultura e como esta, pode ser relevante para o município e seus produtores. Tal percepção, no entanto, carece de uma atenção, como evidência a fala do entrevistado 6:

[...] o municipal tem uma lei, mas não coloca em prática [...].

Apesar de a lei estar em vigor, à mesma é pouco praticada pelo poder público municipal. Já no âmbito estadual, a Secretaria de Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul possui um programa de sanidade apícola, como o entrevistado 5 explana em sua fala:

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

[...] a Secretaria da Agricultura tem o Programa de Sanidade Apícola, nós temos alguns folders de divulgação de que todos os produtores que tiverem mortalidade ou alguma doença das abelhas é só comunicar a gente, aí a gente vai lá faz a coleta dos enxames, então a Secretaria tem esse programa só que é pouco divulgado [...].

Com relação ao poder público federal, também tem sua contribuição na cadeia produtiva em estudo, conforme os entrevistados lembram, em suas falas, o entrevistado 7 ressalta que:

[...] Aquela casa do mel foi construída através de uma emenda parlamentar eu acho que o apoio veio por lá pra aquisição de equipamentos e tal, você entendeu? mas mantendo a casa com os equipamentos e eles me falaram na época que precisava duma caminhonete furgão fechada para ir alinhando a associação e o apoio do governo federal é disponibilizado recurso pra instrumentalizar [...].

Já o entrevistado 6 fala sobre a importância da capacitação dos apicultores, proporcionado pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município, por meio de recursos federais:

[...] já teve investimento com os sindicatos, financiado pelo Banco do Brasil, recurso do governo federal [...].

Partindo do pressuposto de que capacitações são necessárias, bem como, os incentivos vindos por meio dos governos, para que os apicultores sigam na atividade e saibam trabalhar com as novas tecnologias inerentes a atividade de produção.

4.1.2 Tecnologia

Considerando que a produtividade está ligada à adoção de inovações tecnológicas, torna-se importante o conhecimento do perfil tecnológico dos produtores e dos elementos que influem no propósito de aderir ou não, a uma determinada tecnologia para deixá-la mais competitiva. O emprego de inovações tecnológicas é condicionado por particularidades econômicas e sociais dos produtores (KHAN; MATOS; LIMA, 2009).

No município de Palmeira das Missões, pode-se observar a discrepância dentre os diversos utensílios usados pelos apicultores. Este fato fica ainda mais evidente com a fala do entrevistado 1. Pode-se perceber que alguns dos apicultores entrevistados optam pelo trabalho manual, utilizando instrumentos que possam ser adaptados para a atividade. Além de na maioria das vezes, confeccionarem as próprias colmeias para as abelhas, conseguindo assim diminuir o custo de produção. Na fala do entrevistado 1 nota-se a utilização de somente uma prensa manual:

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

[...] agora eu tô usando manual mesmo aquela outra nem uso mais porque eu mudei as peças é bem melhor essa né. E daí eu mudei tudo pra deixa assim é melhor assim [...].

A centrífuga manual, que o entrevistado cita, serve para extrair o mel do favo da abelha. Então o apicultor retira os favos de mel da colmeia, desprendendo os mesmos dos caixilhos, após esse processo, os favos são colocados na centrífuga e prensados até a completa extração do mel. O mel escorre pelas laterais da centrífuga e já sai pronto para ser envasado pelo apicultor.

Atualmente, para realizar o procedimento de separação do mel dos favos de abelha existem também máquinas elétricas, as quais fazem o processo de maneira mais ágil e com menos perda de produto. Porém, nessas prensas elétricas os caixilhos precisam estar encaixados perfeitamente, para o equipamento poder girar corretamente e realizar a extração perfeita e total do mel sem estragar os caixilhos. Devido a isso, as caixas onde as abelhas são postas precisam ser medidas, desde o princípio, para que o enxame se forme da maneira mais correta possível e para que na retirada dos caixilhos, eles não se quebrem, e a extração do mel possa ser conduzida de maneira correta. Estes equipamentos são os mais apropriados para a extração do mel, com maior higiene e qualidade de produção.

Para Freitas (2003) e Matos (2005), os apicultores que amortizam seus custos unitários de produção por meio do uso apropriado de tecnologias, elevam sua lucratividade e competitividade em analogia aos demais que tiveram seu custo unitário sustentado, devido a não utilização ou utilização parcial das tecnologias recomendadas. Com o auxílio de tecnologias apropriadas, consegue-se desenvolver no mercado de atuação, porém tal questão precisa de conhecimento e gestão apropriados, desde o beneficiamento do produto até a chegada ao consumidor final. Esse conhecimento pode contribuir para a compreensão do funcionamento da cadeia produtiva local, visto que, podem ser observados prováveis problemas, e só então, é possível sugerir melhoras para o sistema (SANTOS *et al.*, 2020).

4.1.3 Gestão

A eficiente gestão precisa usufruir de ferramentas que permitam perceber os recursos disponíveis da melhor maneira possível. Muitas vezes os gestores das organizações recorrem ao saber acumulado, para perceber as demandas do mercado e tentam antecipar-se frente aos concorrentes. Quando o conhecimento passa a fazer parte das ferramentas de gestão de maneira explícita, fica desvinculado da pessoa do gestor e começa a fazer parte da empresa. As ferramentas disponíveis

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

englobam sistema de contabilidade gerencial, sistemas de custo, automação comercial, pesquisas de mercado, entre outras (MELZ *et al.*, 2012).

Na cadeia produtiva do mel de Palmeira das Missões foi possível perceber que não há uma ocorrência relevante de gestão. Os apicultores entrevistados não demonstram realizar uma análise do custo de produção. Usufruem da quantia arrecadada com a venda do mel como uma forma de renda complementar, porém, realizam pesquisa informal de mercado. Sabem por quanto o “vizinho” ou o mercado está vendendo em determinado ano e assim moldam-se ao preço do mercado consumidor, mesmo que indiretamente. Isso fica ainda mais evidente na fala do entrevistado 3:

[...] valor de venda a gente consegue vender, por exemplo, assim particular ou um mercado hoje em torno de vinte reais né, mas assim expor pra intermediário aí tão pagando seis reais [...].

Na fala acima se pode observar relatos de que em Palmeira das Missões há a presença de atravessadores de mel, porém, como é de praxe, o valor que o atravessador pagaria é bem menor do qual o apicultor conseguiria arrecadar vendendo diretamente ao consumidor final. Os apicultores entrevistados dizem ter como comercializar toda a sua produção e ainda não conseguem suprir a demanda do mercado. O que corrobora com a ideia de que a cadeia produtiva do mel na cidade possui grande potencial de crescimento. Com isso, busca-se entender a questão dos insumos e da infraestrutura da cadeia produtiva do mel. Como entrevistado 7 ressalta, o mesmo está inserido nas entidades que buscam contribuir com a cadeia produtiva do mel, já o entrevistado 3 é um apicultor, os dois são conhecedores da realidade.

[...] tem um ambiente todo montado né na apicultura não vê isso então falta organizar a cadeia produtiva [...] (E7).

[...] tem uns são bem realistas que entende que a abelha é meio ambiente né o outro já não querem nem saber desse modelo [...] (E3).

Primeiramente, para desenvolver a cadeia deve se organizar tanto os produtores, como as empresas especializadas, com pontos de venda para facilitar a comercialização e conhecer o público-alvo e assim se desenvolver economicamente.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

4.1.4 Insumos e Infraestrutura

Para Mankiw (1999) e Varian (2003) a economia fundamenta a sua vivência na carência de bens e serviços para consumo ou para uso no sistema produtivo. Neste sentido, os recursos menos disponíveis são os insumos, ou elementos de produção empregados para conseguir bens determinados, voltados à satisfação das necessidades dos consumidores.

Batalha e Souza Filho (2009) discorrem sobre os insumos e infraestrutura como direcionadores que aparentam a competitividade das cadeias agroindustriais. O direcionador insumo abrange os indicadores pautados em relação à disponibilidade doméstica, ao nível de vinculação externa, e aos preços dos principais insumos, terra, trabalho e capital. Desta forma, os autores oferecem um conjunto de indicadores de insumos e infraestrutura empregada como método de análise da competitividade, com um potencial revelado de uma determinada cadeia, constituindo: produção interna, importação, exportação, consumo doméstico, preços, custo da mão-de-obra, preço da terra, disponibilidade de terra, custo total da produção e outros.

Segundo observação durante a pesquisa de campo, o Município possui produção interna de mel, ou seja, há ocorrência de apicultores que comercializam sua produção, ocorre também consumo doméstico, produtores que apenas produzem mel para consumo próprio. Já no que tange a importação e exportação, não existem evidências explícitas de que algum apicultor da cidade realize esse processo de venda. Outro fato observado durante o estudo foi à sazonalidade na mão de obra, na qual, a maior contratação ocorre na época de pico da produção de mel, que acontece de setembro a dezembro, devido ao início da primavera.

Também se observou a relação com a terra, onde apenas um entrevistado relatou ter apiários em terras de terceiros, cedidas por pessoas conhecidas, sendo este tipo de produtor, considerado sem área, o que contribui com menores custos em relação à aquisição de área para a produção de mel, conforme o relato do entrevistado 3:

[...] a gente faz parceria né, pra por vários locais tenho uns quarenta apiários, assim faz uma parceria com o proprietário da terra do interior. Tem uns que são bem realistas que entende que a abelha é o meio ambiente né o outro já não querem nem saber [...].

O entrevistado 7 enfatiza que a abelha tem grande importância na agricultura, de modo geral, pode beneficiar todo o entorno do apiário, mesmo que indiretamente. A abelha, juntamente com a cultura do mel só tem a agregar aspectos positivos para a agricultura como um todo.

[...] como é um município essencialmente agrícola a abelha faz parte e ela é essencial na produção agrícola, eu acho que é por aí né, não só como atividade econômica pro apicultor em si, mas como abelha ela eu tenho a contribuição dela na agricultura ela é

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

incomputável então o benefício dela não é só econômico pra quem produz pra quem é agricultor mas todos os produtores rurais que tão no entorno desse apiário vão se beneficiar ela beneficia o produtor, o criador em função da produção de mel indiretamente todos os agricultores no entorno desse apiário vão ser beneficiados por que abelha vai lá polinizar [...]

A abelha acaba gerando inúmeros benefícios, além de gerar a produção do mel, e de outros produtos, aqui já destacados, é de vital importância para a cadeia produtiva em estudo, como um todo, gerando empregos e renda aos proprietários das empresas rurais e desenvolvendo a economia do município. Dos apicultores entrevistados, dois dizem contratar ajudantes para a época de colheita, outros dois contam com a ajuda dos familiares quando há um trabalho maior. Como relatado pelo entrevistado 3:

[...] eu trabalho praticamente só, assim eu tenho um rapaz que me ajuda sempre.

O outro fator que vem para colaborar no desenvolvimento da cadeia do mel é a construção da casa do mel, onde a mesma, está pronta para uso, faltando apenas uma gestão estruturada e apicultores interessados. A casa do mel vem para fortalecer, desenvolver o Município, pois possui o Serviço de Inspeção Municipal – S.I.M., oportunizando que o mel seja comercializado em todo município, dessa forma a cadeia terá um potencial maior e com possibilidade de se estruturar de maneira mais adequada.

4.1.5 Estrutura de Mercado

Batalha e Souza Filho (2009) apontam as informações respectivas ao direcionador da estrutura de mercado, que consente em reconhecer o nível de concorrência presente entre os atores da cadeia, tanto vertical quanto horizontal. Para os autores, a competição influencia o comportamento das organizações na decisão dos preços, da produção ofertada, da eficiência, da existência de economia de escala, da criação de barreiras à entrada, da habilidade de diferenciar produtos e da gestão de suprimentos.

No ponto de vista observado não há uma fixação ou política de preço, assim o preço é volátil a sua produção e seus concorrentes. Outro fator que influencia é a criação de barreiras. Uma delas é a criação do selo do S.I.M. que estimula o mercado formal, pois somente com este selo em vigor, o apicultor consegue vender para os mercados de maneira legalizada, no município. Na dificuldade de obtenção do selo, o apicultor opta em vender para o mercado informal.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

Nesta perspectiva, os apicultores entrevistados explanaram que o mercado é para todos, sendo um meio diversificado pelos inúmeros benefícios que o mel pode trazer para a saúde do ser humano. Sem contar as diversas maneiras em que o mel pode ser transformado. A influência de empresas dos ramos *fitness*, farmácias de manipulação, mercados que podem influenciar o preço do mel no município, podendo fazer com que o mel seja mais lembrado e valorizado.

Outro fato que pode influenciar a estrutura de mercado é a comercialização, na qual é realizada diretamente a venda dos produtos, e o modo que serão embalados. Onde temos o relato dos entrevistados 1 e 4 da sua venda:

[...] é o tipo de embalagem que vendo a quinze é de dois litros o vidro de Nescafé ou as vezes quando pedem em embalagem de nata tá, aquelas de 5 kg [...] (E1).

[...] pra um quilo pra meio quilo pra fazer o rótulo não achei que assim que era tomar qual é o peso ou eu preciso saber que desse tamanho aqui ó qual que é a gráfica pode fazer pra pôr ele vai ter que caber num pote de um quilo [...] (E4).

Pode-se destacar a não padronização das embalagens, devido às exigências para a obtenção do selo. A obtenção do selo do S.I.M. exige uma série de pré-requisitos, os quais, alguns apicultores não estão dispostos a realizar. Este fato também deve ser considerado quando, os apicultores escolhem fazer sua comercialização de maneira mais formal ou informal.

4.1.6 Estrutura de Governança

A eficiência e a competitividade das organizações são influenciadas pelos atributos das transações, dos agentes orientados pelo ambiente institucional. Deste modo, é importante identificar as variáveis que indicam as formas internas e as relações entre as organizações (ARO *et al.*, 2010).

Segundo Trombin, Neves e Castro (2007) os procedimentos de governança “refere-se ao estudo do ambiente institucional que coordena o relacionamento entre as organizações de produção de insumos, produção industrial e transporte de produtos”. Para os autores a operação é necessária quando elaborada de maneira estratégica, para a redução de custos de transferência e de conflitos em todo o sistema passando a ser regido pelas instituições para cumprimento dos contratos.

O entrevistado 7 explana que a cadeia produtiva do mel no município, ainda não está formalmente organizada e é pouco valorizada quando se considera o potencial de seu crescimento possível. De qualquer modo, a cadeia produtiva do mel consegue atender sua demanda de produção e consumo.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

[...] quanto fala em cadeia produtiva tem um se pensa que tem um ambiente todo montado né, na apicultura não vê isso então falta organizar a cadeia produtiva [...] (E7).

Posto isto, pode-se ressaltar que, a apicultura possui potencial para ser uma cadeia produtiva estruturada no município de Palmeira das Missões, assim como ocorre com outros produtos agrícolas. Visto que, o município conta com uma lei municipal, voltada especialmente para estruturação desta atividade, deixando evidente o interesse da governança local, pela edificação e sustentabilidade de tal atividade. Cabe lembrar também que o mel tem consumidores fiéis e produtores potenciais no município. Assim, podendo tornar esse ramo de mercado ainda mais competitivo e sustentável ao longo do tempo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste artigo foi analisar as particularidades e os desafios da cadeia produtiva do mel no município de Palmeira das Missões-RS, com o apoio conceitual dos direcionadores de competitividade. Inicialmente destaca-se que a cadeia em estudo tem um enorme potencial de crescimento devido à grande demanda de mel pelo mercado consumidor. O mel demonstra sua singularidade, devido ao seu sabor e aroma únicos, além de ser um produto orgânico, com poderes fitoterápicos e muito apreciado pela sociedade em geral.

Na cadeia produtiva do mel do município observaram-se seis distintos direcionadores de competitividade, sendo estes: estrutura de governança, tecnologia, gestão, insumos, infraestrutura, estrutura de mercado e o ambiente institucional.

Em relação à cadeia produtiva em análise, consegue-se perceber que os direcionadores de tecnologia apresentam uma grande discrepância, desde os tipos de equipamentos usufruídos para realizar a extração e o envase do mel, até os modelos de caixas de abelha utilizadas. Como observado, tal diferença acontece pelo fato de alguns almejarem aprimorar-se na apicultura e outros nem tanto, priorizando o investimento em outras atividades na geração de renda da propriedade.

Um ponto a ser destacado é a utilização de equipamentos e utensílios artesanais, fabricados pelo próprio apicultor ou adquiridos de empresas especializadas, estes são capazes de reduzir o custo de produção do mel. Por outro lado, a utilização manual dos mesmos contribui para o uso intensivo de mão-de-obra, o que pode ser um desafio para os produtores, podendo estes, se depararem com dificuldades, na busca por mão de obra especializada.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

Ainda em relação ao direcionador de tecnologia, cabe destacar que a utilização de máquinas adequadas para a atividade, contribui para a otimização do tempo de entrega do produto. Favorece também a limpeza e higiene dos equipamentos, auxiliando nas condições sanitárias que precisam ser cumpridas em âmbito institucional, para garantir a qualidade aceitável do produto perante seus consumidores. Ao relacionarmos este direcionador ao conceito de competitividade definido por Kupfer (1991), pode-se salientar que o uso de estratégias individuais, precisa ser ajustado de modo que os participantes da cadeia produtiva do mel consigam firmar estratégias a fim de otimizarem seus recursos tecnológicos disponíveis, visando se manterem competitivos no mercado.

Com relação à gestão, ficou evidente a quase inexistente utilização de técnicas ou ferramentas de gestão, em especial custo de produção, sendo o preço definido pela concorrência ou atravessadores. O produto oriundo da atividade apícola, em geral, não é a principal fonte de renda dos produtores entrevistados. Na maior parte das vezes, o valor arrecadado serve somente como uma forma de renda complementar, fazendo com que o produtor, não saiba ao certo quanto gasta para a produção do mel, dificultando também a dimensão do lucro real. Ainda assim é citado pelos entrevistados, que não são capazes de suprir toda a demanda de comercialização do mel que o mercado exige, podendo assim os apicultores obterem maiores ganhos com uma maior quantia de produção de mel, se estes reorganizarem e analisarem sua gestão. Cabe destacar a importância que a gestão possui, principalmente na estruturação dos custos da atividade produtiva, a fim de ser utilizada como suporte na tomada de decisões que dizem respeito à alocação de recursos nos processos realizados.

Já no ambiente institucional, evidencia-se a criação e a implementação do Programa Pró-Mel, pelo poder público municipal, que é um grande apoiador e incentivador da cadeia, devido a sua forte influência na sociedade. No contexto do poder público estadual, nota-se a preocupação por meio da criação de um Programa de Sanidade Apícola, onde os apicultores que declaram possuir caixas de abelhas podem relatar à Vigilância Sanitária quando percebem algum problema com enxames. Em relação ao poder Público Federal, de forma direta não há nenhuma ação específica, tão somente de forma indireta pela ação da Universidade Federal que fomenta palestras de apoio técnico aos apicultores, mantém laboratório de pesquisa e promove cursos de especialização.

Portanto, é notório que o apoio municipal e a capacitação dos apicultores e sua participação em cursos e eventos, que ressaltam a importância socioeconômica desta atividade na região, se fazem positivos. Pois, além de informar os participantes, dar suporte para o esclarecimento de dúvidas sobre a atividade e contribui para a troca de experiências entre os apicultores, que podem relatar suas diferentes maneiras de realizar a atividade para os outros participantes, aprimorar melhorias e

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

inovações em seus processos e serviços por meio de exemplos. Corrobora-se neste sentido, que a competitividade pode ser “determinada pela capacidade de inovação em tecnologia e formação de capital humano, assim como na coordenação da cadeia produtiva em definir e viabilizar estratégias competitivas nos mercados em que participa” (PEROSA *et al.*, 2004).

No que tange aos insumos e a infraestrutura, tem-se disponível, a Casa do Mel, sendo um local com estrutura direcionada para receber a produção dos apicultores do município dentro dos padrões exigidos pela legislação. No que tange a importância das abelhas na produção do mel, torna-se evidente que alguns dos entrevistados relataram sua percepção em relação à importância da mesma no ecossistema e na preservação do meio ambiente por meio da polinização.

Em relação à estrutura de mercado disponível, permeia-se que a concorrência de escala e a volatilidade dos preços possam ser fatores decisivos na interferência em relação à comercialização do mel. Porém, o mercado pode ser considerado amplo, caso os apicultores busquem atender as exigências sanitárias recomendadas, em especial de ordem estadual e federal, onde se pode optar por diferentes nichos de mercado, buscando por meio do uso das tecnologias, insumos, gestão e governança, formar diferencial que preze a qualidade do produto e valorize esta atividade e forma de comercialização na região. Porém, cabe salientar que a maioria das vendas ocorre em âmbito local, onde muitas vezes se dão por meio da venda direta ao consumidor.

Neste sentido, a governança pode contribuir para a articulação entre os principais atores, no entanto, é necessário que se constitua de maneira formal, em torno de uma Cooperativa, Associação, Arranjo Produtivo Local ou outra forma que se entenda adequada. Assim, terá condições de reduzir potenciais conflitos, de tal forma que venha fomentar o relacionamento e a eficiência dos mesmos. A governança tem esse poder, pois consegue atrair incentivos fiscais e políticas públicas voltadas para o fomento e estruturação da apicultura.

As principais particularidades da cadeia produtiva do mel em Palmeira das Missões estão relacionadas aos direcionadores da competitividade. Pode-se perceber que alguns direcionadores de competitividade encontram-se bem estruturados, já outros nem tanto. Consegue-se evidenciar o ambiente institucional como um ponto positivo na estruturação da cadeia, devido ao município de Palmeira das Missões possuir uma Lei Municipal a qual tem entre seus objetivos, o incentivo da apicultura, o apoio a pesquisa e assistência técnica. O Município conta também com a chamada Casa do Mel, um ambiente voltado diretamente para os apicultores da cidade levarem sua produção e extraírem o mel com uma qualidade e higiene elevada.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

Uma das consequências positivas de uma cadeia produtiva bem organizada é uma maior geração de renda e emprego no Município. A elaboração da Casa do Mel no Município e o S.I.M., vêm para agregar com a cadeia produtiva do mel, fomentando a junção dos apicultores interessados em melhorar a qualidade da sua produção.

Entende-se ainda, que a oportunidade de expansão da oferta do mel visando suprir a demanda, perpassa por todos os direcionadores citados neste artigo, os quais interligados contribuem para a diferenciação dos mesmos perante a região em estudo, contribuindo para o fomento desta atividade de forma competitiva, com qualidade e gestão integrada, buscando suprir os desafios existentes. As limitações do estudo aparecem correlacionadas às escolhas metodológicas. A escolha da cadeia produtiva do mel para a realização deste estudo permitiu inúmeras constatações. A principal está ligada diretamente a participação dos apicultores, onde não foi possível entrevistar todos, devido à disponibilidade e o difícil acesso aos mesmos.

Como sugestão para futuros estudos, abarcar todos os apicultores possíveis, para desta forma se ter resultados mais aprofundados e com maior riqueza de detalhes. Além disso, também pode-se investigar a realidade dos municípios em torno de Palmeira das Missões, mais conhecido como região do Rio da Várzea.

REFERÊNCIAS

ARO, E. R. *et al.* INDICADORES DE COMPETITIVIDADE PARA ANÁLISE DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL (SAG) DA MADEIRA SERRADA NO ESTADO DE MATO GROSSO. **XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção: Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente**, São Carlos, p.1-15, 15 out. 2010. Anual.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 6. Ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. **Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2009.

BRANCATI, E. *et al.* Innovation drivers of external competitiveness in the great recession. **Small Business Economics**, p. 1-22, 2021.

CANO, C. *et al.* A inserção das Comunidades Quilombolas do Vale do Ribeira na cadeia produtiva do Mel. **CEPAL Review**, p. 1-18. 2020.

CORDAZZO, T.; HIGACHI, H. Y. Análise da competitividade das firmas líderes do setor metal – mecânico de ponta grossa. **Emancipação**, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p. 111-126, 2003.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul**. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

COSTA NETO, E. M. **Introdução à etnoentomologia**: considerações metodológicas e estudo de casos. UEFS, Feira de Santana, Brasil, 200, 131 p.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

FREITAS, D. G. F. **Nível tecnológico e competitividade da produção de mel de abelhas (*Apis mellifera*) no Ceará**. 101 f. (Dissertação de Mestrado em Economia Rural) - UFC/CCA/DEA, Fortaleza, 2003.

GONZAGA, S. R. Cera de abelhas. In: **Anais de XII Congresso Brasileiro de Apicultura**. Salvador Bahia. 1998.

HAGUENAUER, L. Competitividade: conceitos e medidas. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. **Rev. Econ. Contemp.** v. 6, n. 1, p. 146-176, 1989.

HAIR JR., J. F; BABIN, B.; MONEY, A. H; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HENRIQUE R. G. *et al.* Perfil dos produtores familiares de mel no município de Serra do Mel – RN. **Revista Verde**, Mossoró – RN, v. 3, n. 4, p. 29- 41, 2008.

HERMAN, E. Inovação e empreendedorismo para a competitividade na UE: uma análise empírica. **Proc. Int. Conf. Ônibus. Excelente.** v. 12, n. 1, p. 425-435, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário 2017. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/2012-agencia-de-noticias/noticias/26409-apicultores-sao-quase-um-quarto-dos-produtores-sem-area-de-minas-gerais.html>. Acesso em: 02 out. 2021.

_____. **Pesquisa pecuária municipal**. IBGE (2020). Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/74>>. Acesso em: 04 de fev. 2020.

KHAN, A. S.; MATOS, V. D.; LIMA, P. V. P. S. Desempenho da apicultura no estado do Ceará: competitividade, nível tecnológico e fatores condicionantes. **Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, SP, v. 47, n. 3, p.651-675, 2009.

KISELAKOVA, D. *et al.* The Impact of R&D Expenditure on the Development of Global Competitiveness within the CEE EU Countries. **Journal of Competitiveness**. v. 10, n. 3, p. 34-50, 2018.

KUPFER, D. **Padrões de concorrência e competitividade**. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1991.

LOURENZANI, A. E. B. S.; SILVA, A. L. da. Um estudo da competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças. **Gestão & Produção**, v. 11, n. 3, p. 385-398, 2004.

MACHADO D. S. C. L.; FONSECA, V. S. Competitividade organizacional: uma tentativa de reconstrução analítica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, p.33-49, 2010.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

MALHOTRA, N. K. **Marketing research: an applied orientation.** New Jersey: Prentice-Hall, 1993.

MANKIW, N. G. **Introdução à economia:** princípios de micro e macroeconomia. Tradução Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MARTINS, E. S. **Capacitação do apicultor:** o caminho para o aumento da produtividade e da qualidade do mel. Monografia (Graduação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

MATOS, V.D **Apicultura no Estado do Ceará** – competitividade, nível tecnológico e seus fatores condicionantes, produção e exportação de mel natural. 189f. (Dissertação de Mestrado em Economia Rural) - UFC/CCA/DEA, Fortaleza, 2005.

MELZ, L. J. *et al.* **Estudo sobre a competitividade da avicultura e processamento da carne de frango em Mato Grosso.** Cáceres: Unemat, 2012. 187 p.

MENBERE, W.; HEKELOVA, E. Is the Global Competitiveness Index informative? **CBU International Conference on Innovations in Science and Education**, v. 4, p. 132–141, 2016.

NOJA, G. G. *et al.* A interação entre competitividade baseada no conhecimento, boa saúde e bem-estar das pessoas: novas evidências empíricas dos países da Europa Central e Oriental. **Quality & Quantity**, p. 1-25, 2020.

NORTH, D. C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

NUNES, S. P.; HEINDRICKSON, M. A cadeia produtiva do mel no Brasil: a análise a partir do sudoeste Paranaense. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 5, n. 9, sep. 2019, p.16950-16967.

PATIAS, T. Z.; MELZ, L. J.; SOPEÑA, M. B. PASCOAL, J. M. F.; GOMES, C. M. Dimensões de competitividade na comunicação em massa para suinocultores no Brasil. **Nucleus (Ituverava)**, v. 14, p. 7-24, 2017.

PEROSA, J. M. Y. *et al.* Parâmetros de competitividade do mel brasileiro. **Revista Informações Econômicas**, São Paulo, v. 34, n. 3, 2004.

PITELLI, M.M. **Sistema Agroindustrial brasileiro da carne bovina:** análise do impacto das mudanças institucionais europeias sobre a estrutura de governança. Dissertação. São Paulo: USP, 2004.

ROCHA, F. Produtividade do trabalho e mudança estrutural nas indústrias brasileiras extrativa e de transformação, 1970–2001. **Revista de Economia Política**, v. 27, n. 2, p. 221-241, 2007.

SANTOS, P. R. M. D.; ARAUJO, L. F. S. D.; BELLATO, R. O campo de observação em pesquisa sobre a experiência familiar de cuidado. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 3, 2016.

SANTOS, Sheila Becker dos *et al.* Cadeia produtiva do mel: Agroindústria familiar em Rolim de Moura, Rondônia. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 3, n. 14, p. 334-340, 2020.

MUHL, Suelen Priscila Buffon. PATIAS, Tiago Zardin. WESZ, Fernanda Tamiosso. MALHEIROS, Michel Braboza. **A competitividade da cadeia produtiva do mel em um município do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.16, nº 3, p.115-138. TRI III 2022. ISSN 1980-7031.

SCHULTZ, G.; ZANETTI, C.; WAQUIL, P.D. Análise da Competitividade das Cadeias Produtivas Agroindústrias. In: SCHULTZ, G.; WAQUIL, P.D. (Org). **Políticas públicas e privadas e competitividade das cadeias produtivas agroindustriais.** Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2011.

SILVA, R. A. S. *et al.* Diagnóstico socioeconômico, ambiental e produtivo da atividade apícola em municípios da microrregião de Catolé do Rocha-PB. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, v 9, n. 3, p. 213-222, 2014.

TROMBIN, V. G.; NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. Como transplantar um sistema produtivo de um local para outro visando ao desenvolvimento da região. In: NEVES, M. F. (Org.). **Agronegócios e desenvolvimento sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia.** São Paulo: Atlas, 2007.

VARIAN, H. R. **Microeconomia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

VIDAL, M. F. Evolução da Produção de Mel na área de atuação do BNB. **Caderno Setorial ETENE.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano 5, n.112, abr. 2020.

WILLIAMSON, O. E. The Economics of Governance. **American Economic Review**, v. 95, 2005.

WINKEL, T. F.; WOLFF, L. F.; BEZERRA, A. J. A. Cooperativismo apícola e desenvolvimento endógeno em Canguçu, RS. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E PÓS-GRADUAÇÃO DA EMBRAPA CLIMA TEMPERADO, 6., 2016, **Anais...** Pelotas. Ciência: Empreendedorismo e inovação: anais. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2016. p. 128-130.

WOLFF, L. F.; WINKEL, T. F. Cooperativismo apícola e construção social de mercados na região sul do Rio Grande do Sul. Pelotas: **Embrapa Clima Temperado**, 2016. 65 p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 424).

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZANELLA, C.; BARICHELLO, R.; RODRIGUES, M. P.; BAGATINI, F. M.; BERGAMASCHI, D. Competitividade em cadeias produtivas: uma análise bibliométrica a partir dos Periódicos Capes. **Qualitas**, v. 17, n. 1, jan./mar. 2016, p. 58-80.