

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
POLO DE APOIO PRESENCIAL DE MOSSORÓ/RN
CURSO TÉCNICO EM ZOOTECNIA**

**DIÊGO DANTAS MORAIS
LUIZ NAZARENO DE SOUZA**

**O PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO DE UMA UNIDADE DE
EXTRAÇÃO DE MEL DE ABELHAS APIS MELLIFERA NO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE PARA O SELO INSPEÇÃO - SEIPOA**

**MOSSORÓ – RN
2023**

**Diêgo Dantas Morais
Luiz Nazareno de Souza**

**O PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO DE UMA UNIDADE DE
EXTRAÇÃO DE MEL DE ABELHAS APIS MELLIFERA NO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE PARA O SELO INSPEÇÃO – SEIPOA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) como parte dos requisitos exigidos para a obtenção de habilitação Técnica em Zootecnia.

Tutora orientadora presencial: Ma. Jessica Taiomara Moura Costa Bezerra de Oliveira

MOSSORÓ – RN
2023

Dedicamos este trabalho a todos aqueles que compartilharam conosco a jornada rumo à obtenção da habilitação Técnica em Zootecnia, através do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). A todos os professores, colegas, amigos e familiares que estiveram ao nosso lado, oferecemos as mais profundas gratidões.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos tutores orientadores, pela paciência, orientação e conhecimento compartilhado, agradecemos por serem as luzes que iluminaram o caminho do nosso aprendizado.

Aos nossos colegas de curso, que enfrentaram desafios e conquistas ao nosso lado, agradeço pela parceria e amizade que tornaram essa jornada ainda mais especial.

As nossas famílias, que sempre acreditaram em nós e nos apoiaram incondicionalmente, dedicamos este trabalho com todo o nosso amor e gratidão. Vocês são a base sólida sobre a qual construí nossos sonhos.

Aos animais, que são a essência da Zootecnia, dedicamos este trabalho como um compromisso de contribuir para o bem-estar e a evolução da criação animal.

Que este trabalho possa representar o esforço, dedicação e amor que investimos neste percurso acadêmico, e que ele possa contribuir de alguma forma para o avanço da Zootecnia e para o bem-estar dos animais.

A todos vocês, nossa mais profunda gratidão e dedicação.

"A harmonia entre o homem e os animais é o princípio fundamental da Zootecnia, e a dedicação à causa é o caminho para o progresso."

(Luiz Nazareno de Souza)

RESUMO

O mel, um alimento natural e nutritivo, no Brasil, é um produto regulamentado pela Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, que estabelece as normas gerais para a produção, industrialização, comércio e transporte do mel. O Decreto Federal nº 9.013, de 29 de março de 2017, regulamenta a Lei nº 1.283, estabelecendo as normas para a inspeção sanitária e industrial de produtos de origem animal. Este trabalho visa oferecer um guia abrangente para compreender e realizar o processo de regularização de unidades de extração de mel no estado, visando a obtenção do SEIPOA. Por meio de pesquisa realizada no estado do Rio Grande do Norte e revisão bibliográfica, investigamos o nível de conhecimento dos apicultores sobre o processo de regularização. Observamos que, embora exista interesse, o número de unidades regularizadas é baixo devido às dificuldades, principalmente a burocracia do IDIARN. O processo envolve várias etapas, incluindo avaliação do terreno, análise da planta baixa e vistoria da construção. A pesquisa revelou que, apesar do interesse dos apicultores, a baixa regularização de unidades de extração de mel no estado está relacionada à complexidade e demora do processo. Concluímos que medidas para simplificar procedimentos e aumentar a conscientização são necessárias para promover a regularização das unidades de extração de mel no estado, assegurando a segurança sanitária e incentivando a produção local.

Palavra-chave: apicultura, mel, regularização, Selo SEIPOA, Rio Grande do Norte

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 -	Processo de regularização de unidade de extração de mel.....	18
Figura 2 -	Planta de unidade extração de mel – Planta Baixa.....	21
Figura 3 -	Planta de unidade extração de mel – Corte AA.....	22
Figura 4 -	Planta de unidade extração de mel – Corte BB.....	22
Figura 5 -	Planta de unidade extração de mel – Fachada.....	23
Figura 6 -	Planta de unidade extração de mel – Cobertura.....	23
Figura 7 -	Planta de unidade extração de mel – Vista Lateral.....	24
Figura 8 -	Planta de unidade extração de mel – Instalações Elétricas.....	24
Figura 9 -	Projeto do rótulo para utilização nas embalagens para comercialização do mel.....	27
Figura 10 -	Mapa do RN com os 26 Municípios participantes da pesquisa.....	31

FOTOS

Foto 1 -	Modelo do requerimento inicial	20
Foto 2 -	Unidade de beneficiamento de mel.....	25

GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Dados da pesquisa sobre a demografia dos apicultores	32
Gráfico 2 -	Conhecimento sobre o processo de regularização	33
Gráfico 3 -	Informações sobre regularização	34
Gráfico 4 -	Percepção sobre a contribuição da regularização para a segurança sanitária.....	34
Gráfico 5 -	Percepção sobre a contribuição da regularização para a segurança sanitária....	35
Gráfico 6 -	Percepção sobre a contribuição da regularização para a qualidade do mel.....	36
Gráfico 7 -	Contribuição da Regularização para a Abertura de Novas Oportunidades de Mercado.....	36

Gráfico 8 - Contribuição da Regularização para a Abertura de Novas Oportunidades de Mercado	37
Gráfico 9 - Impacto positivo da regularização na comunidade local	38
Gráfico 10 - Importância da regularização para o desenvolvimento sustentável da apicultura	38
Gráfico 11 - percepção sobre a importância da regularização para o desenvolvimento sustentável da apicultura	39
Gráfico 12 - Motivo que ainda não regularizou a sua unidade de extração de mel	39

LISTA DE SIGLAS

BNB - Banco do Nordeste do Brasil

BPA - Boas Práticas Apícolas

COOPAPI - Cooperativa Potiguar de Apicultura e Desenvolvimento Rural Sustentável ()

DIPOA - Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

FBB - Fundação Banco do Brasil

IDIARN/RN - Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do Rio Grande do Norte

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

PCRM - Práticas Corretas de Manejo

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEIPOA - Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SIPA - Sistema de Inspeção de Produtos de Origem Animal

SISBI-POA - Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi Árido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1. A HISTÓRIA DA APICULTURA NO BRASIL	12
2.2. A HISTÓRIA DA APICULTURA NO NORDESTE DO BRASIL	13
2.3. COMERCIALIZAÇÃO DO MEL NO BRASIL	13
2.4. REGULARIZAÇÃO DE UNIDADES DE EXTRAÇÃO DE MEL	15
2.5. LEGISLAÇÃO APÍCOLA BRASILEIRA E SUA RELEVÂNCIA PARA A REGULARIZAÇÃO DE UNIDADES DE EXTRAÇÃO DE MEL	16
2.6. PROCEDIMENTO DE REGULARIZAÇÃO DE UMA UNIDADE DE EXTRAÇÃO DE MEL	18
2.7. AÇÕES PARA LEGALIZAÇÃO DE UMA UNIDADE DE EXTRAÇÃO DE MEL DE ACORDO COM O SEIPOA.....	20
2.7.1. Requerimento solicitando vistoria inicial de área edificada ou Inspeção de Terreno	20
2.7.2. Envio de Projeto de Construção/Adequação.....	21
2.7.3. Encaminhamento da documentação obrigatória.....	25
2.7.4. Solicitação de Vistoria Final	25
2.7.5. Pagamento das taxas	26
2.7.6. Prazos para o registro	26
2.8. BENEFÍCIO DA REGULARIZAÇÃO JUNTO AO SEIPOA NO RIO GRANDE DO NORTE	27
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	29
3.1. TIPO DE ESTUDO.....	29
3.2. COLETA DE DADOS	29
3.3. ANÁLISE DE DADOS	29
3.4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	30
3.5. VALIDADE E CONFIABILIDADE.....	30
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
7. APÊNDICES	44

1. INTRODUÇÃO

A apicultura é uma prática comum na zona rural do estado do Rio Grande do Norte, desempenhando um papel reconhecido como uma atividade econômica recorrente no campo. Esta atividade não apenas gera empregos, mas também contribui para o desenvolvimento das famílias e da comunidade em geral. É importante notar que muitos produtos de origem animal são comercializados e consumidos regularmente na região (SEBRAE, 2002).

De acordo com Ourique (2021), é fundamental mencionar que a procedência desses produtos de origem animal nem sempre é rigorosamente fiscalizada, e, em alguns casos, não atende aos padrões higiênicos e sanitários exigidos pelas autoridades de saúde. Isso ocorre principalmente devido à comercialização desses produtos em feiras locais, pequenos estabelecimentos comerciais ou vendas diretas com os produtores. Infelizmente, a conscientização sobre a importância da segurança alimentar nem sempre é amplamente difundida entre todos os produtores, resultando, em muitos casos, na oferta de produtos que foram extraídos e manipulados de maneira inadequada.

Ainda segundo Ourique (2021), os consumidores que adquirem mel sem a devida inspeção não podem ter certeza da pureza do alimento que estão consumindo. Isso representa um sério risco para a qualidade do produto e, conseqüentemente, para a saúde daqueles que o consomem. É importante destacar que várias formas de adulteração podem ocorrer, comprometendo a integridade do produto e a saúde dos consumidores.

Portanto, é fundamental promover a conscientização sobre a importância da segurança alimentar, tanto entre os produtores quanto entre os consumidores, a fim de garantir a qualidade e a procedência dos produtos de origem animal disponíveis no mercado local.

“A criação racional de abelhas vem obtendo grande destaque no âmbito do agronegócio brasileiro desde os anos 80, não só por suas propriedades como alimento, mas também pela mudança cultural da população que busca melhorar a sua qualidade de vida com uma alimentação saudável. Estas condições proporcionam o aumento não só do consumo de mel, mas a procura por outros produtos apícolas e, conseqüentemente, sua valorização, possibilitando ao apicultor melhor remuneração (SEBRAE, 2020)”.

De acordo com o SEBRAE (2022), a produção e comercialização de mel de abelhas *Apis mellifera* constituem uma atividade de grande importância econômica e cultural no Estado do Rio Grande do Norte. Além de gerar renda para inúmeras famílias que se dedicam a essa atividade, o mel potiguar também é reconhecido pela sua qualidade e sabor inigualáveis, conquistando mercados cada vez mais exigentes. Contudo, para que essa produção alcance os mais altos padrões de qualidade e segurança alimentar, é essencial que as unidades de extração de mel estejam em conformidade com as regulamentações vigentes.

Nesse contexto, o presente documento visa detalhar o processo de regularização de uma unidade de extração de mel no Estado do Rio Grande do Norte, especificamente para a obtenção do Selo de Inspeção - SEIPOA do IDIARN (Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do Rio Grande do Norte). O SEIPOA é um selo de qualidade que atesta a conformidade das instalações e procedimentos das unidades de extração de mel com as normativas sanitárias e de qualidade estabelecidas pelas autoridades competentes.

“O mercado apícola brasileiro possui alto potencial de crescimento e encontra-se em fase de ascensão. Antigamente, a produção do mel brasileiro era praticamente toda destinada para o mercado interno. Há pouco tempo, fatores externos acabaram beneficiando a apicultura nacional, fazendo com que ocorresse uma surpreendente elevação das exportações. Tal fato ocorreu quando os maiores exportadores mundiais, China e Argentina, tiveram suas exportações vetadas por questões de ordem sanitária (SEBRAE, 2020)”.

A criação de uma unidade de extração de mel exige conhecimento técnico, sanitário e tecnológico para garantir que a atividade não prejudique o produto. A produção de mel por pequenos produtores rurais requer orientações e gestão de qualidade para assegurar que o produto esteja em conformidade com a legislação atual.

Assim ao longo deste processo, serão abordados os requisitos necessários para a regularização da unidade, os procedimentos a serem seguidos, os benefícios da obtenção do SEIPOA, bem como os desafios e responsabilidades que os produtores de mel devem enfrentar para garantir a excelência de seu produto. A regularização não apenas promove a segurança dos consumidores, mas também valoriza o mel potiguar nos mercados nacional e internacional, ampliando as oportunidades de negócio para os produtores locais.

Portanto, este trabalho de pesquisa tem como objetivo fornecer um guia abrangente e esclarecedor para todos aqueles que buscam compreender e realizar o processo de regularização de uma unidade de extração de mel no Rio Grande do Norte, visando a obtenção do tão almejado Selo de Inspeção - SEIPOA do IDIARN.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. A HISTÓRIA DA APICULTURA NO BRASIL

A apicultura foi introduzida no Brasil em 1839 pelo padre Antônio Carneiro Aureliano, originando o primeiro apiário no Rio de Janeiro. Em pouco tempo, o apiário já contava com 50 colônias, chegando a mais de 200 colmeias em 1841 (WIESE e SALOMÉ, 2020). Essa introdução causou impactos significativos nos aspectos ecológicos, sociais, econômicos e tecnológicos, conforme destacado por Martines e Soares (2012).

Os colonizadores alemães contribuíram para a diversidade genética trazendo a raça *Apis mellifera mellifera* da Alemanha em 1845, enquanto as abelhas italianas (*Apis mellifera ligustica*) foram introduzidas entre 1870 e 1880. Em 1950, o pesquisador brasileiro Warwick Estevam Kerr iniciou trabalhos para aprimorar a produção de mel, trazendo 33 abelhas rainhas africanas (*Apis mellifera scutellata*) em 1956, visando melhoramento genético (WIESE e SALOMÉ, 2020).

A criação das abelhas africanizadas, resultantes do cruzamento entre zangões africanos e abelhas-rainhas europeias, e vice-versa, marcou uma nova fase na apicultura brasileira (WIESE e SALOMÉ, 2020). Contudo, a falta de manejo adequado e a agressividade dessas abelhas, popularmente chamadas de "abelhas assassinas," levaram muitos apicultores a desistir da atividade nas décadas de 1950 e 1960.

Africanização dos apiários ocorreu em duas décadas, mas somente após os anos 1970, com a implementação de técnicas de manejo provenientes de eventos científicos, como congressos e simpósios, a apicultura recuperou sua expansão. O desenvolvimento dessas técnicas resultou na retomada e expansão da apicultura nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, culminando na criação do Primeiro Congresso Brasileiro de Apicultura (SEBRAE, 2013).

Vale ressaltar que, mesmo antes da introdução das abelhas do gênero *Apis*, os indígenas e colonizadores europeus praticavam a meliponicultura, envolvendo a criação de abelhas sem ferrão, como mandaguari, tuiúva, mandaçaia, jataí, guarupu e manduri, com um conhecimento profundo sobre as espécies e as técnicas de manejo.

A apicultura no Brasil se destaca como uma atividade essencialmente familiar e hereditária, com muitas famílias transmitindo os conhecimentos e práticas de geração em

geração. Esse aspecto familiar é uma característica marcante da apicultura em todo o país (PASCHOALINO *et al.*, 2014).

2.2. A HISTÓRIA DA APICULTURA NO NORDESTE DO BRASIL

De acordo com Vidal (2020), a apicultura no Nordeste do Brasil desempenha um papel crucial na complementação de renda para pequenos produtores rurais, especialmente na região do Semiárido, onde se concentra a produção. Embora haja um considerável potencial para a produção de mel orgânico, a atividade enfrenta desafios estruturais que restringem seu crescimento regional. O período de escassez de chuvas entre 2012 e 2017 impactou significativamente os apicultores nordestinos, resultando em uma redução acentuada na produção. A produção e o mercado de mel em escala global, nacional e na área de atuação específica do Banco do Nordeste do Brasil – BNB.

A persistência dos efeitos da seca, principalmente no Ceará e Rio Grande do Norte, combinada aos desafios estruturais do setor, enfrenta agora a pressão adicional de uma significativa queda nos preços no mercado internacional. Apesar desses desafios, a expectativa de um regime de chuvas favorável em 2020 pode impulsionar o crescimento da produção. A nível global, a possibilidade de uma redução na produção chinesa de mel devido à incidência do coronavírus no país cria incertezas sobre os impactos da pandemia no mercado mundial de mel, uma vez que os efeitos sobre a demanda ainda permanecem indefinidos (VIDAL, 2020).

2.3. COMERCIALIZAÇÃO DO MEL NO BRASIL

As chances de investir em um empreendimento lucrativo não surgem geralmente por acaso. Elas podem ser procuradas ou até mesmo criadas, com base em informações coletadas e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo. No entanto, é essencial que o empreendedor faça seus cálculos sobre os gastos e os resultados esperados do negócio. Mesmo em meio à incerteza e aos riscos inerentes ao negócio, é indispensável fazer projeções sobre os lucros esperados do investimento. Para assegurar o sucesso, o empreendedor precisa entender cada vez mais o processo de produção e a filosofia de seu negócio, bem como os fundamentos que sustentam a produção em vários setores, incluindo infraestrutura, manejo adequado, gestão de pessoas e recursos, entre outros (SEBRAE, 2020).

O mel, conforme definido por Oliveira *et al.* (2013), é um produto alimentar produzido pelas abelhas melíferas a partir do néctar das flores, secreções de plantas e excreções

de insetos sugadores de plantas que se encontram sobre a planta. As abelhas coletam essas substâncias, adicionam enzimas produzidas por elas, transformam o material e o armazenam nos favos da colmeia para maturação. É um produto alimentício amplamente utilizado para fins medicinais e, ocasionalmente, em produtos estéticos, seja de forma caseira ou industrial. Devido ao seu uso frequente, principalmente para fins nutricionais, o mel precisa passar por um controle de qualidade rigoroso, que determinará se é adequado para o consumo humano.

Identificar a origem e a composição do mel através de leis que regulamentam desde a produção até a esterilização e rotulagem é de suma importância, como destacado por Medeiros e Souza (2016). Embora o mel seja frequentemente identificado como um produto natural e livre de riscos, é necessário avaliar os riscos à saúde ao consumir mel que não tenha passado por processamento industrial e controle de qualidade.

No Brasil, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) instituiu a Instrução Normativa nº 11, de 20/10/2000, que, segundo Oliveira *et al.* (2013), estabelece as normas referentes à tipificação, produção, processamento, embalagem, envase, distribuição, identificação e distribuição do mel. De acordo com a normativa, o mel é definido em sua composição como uma solução concentrada de açúcares, principalmente frutose e glicose, contendo uma mistura complexa de carboidratos, enzimas, aminoácidos, ácidos orgânicos, minerais e substâncias aromáticas, cera de abelha e grãos de pólen.

O mel pode ser facilmente adulterado (MEDEIROS e SOUZA, 2016), sendo as formas mais comuns de adulteração a adição de xaropes de milho ou beterraba ou xarope invertido. Portanto, é fundamental buscar critérios de qualidade e segurança, estudar e quantificar os parâmetros e indicadores de qualidade em todas as etapas da produção, gerando informações que possam reduzir a deterioração do mel e prolongar a vida útil do alimento.

“Entende-se por unidade de extração mel o ambiente onde são realizadas a extração e preparação básica do mel para comercialização. Por tratar-se de um ambiente de manipulação de alimento sua construção deve atender às exigências legais referente às condições higiênico-sanitárias determinadas em lei, pelo Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), para estabelecimentos elaboradores e industrializadores de alimentos (Portaria SIPA no 006, de 25 de julho de 1985 e Portaria no 368, de 04 de setembro de 1997 – DIPOA) (SEBRAE, 2020)”.

O MAPA (SEBRAE, 2020) é o órgão responsável por estabelecer regulamentos de funcionamento para os apicultores e demais estabelecimentos que processam o mel, tendo programas que asseguram a qualidade, como as Boas Práticas Apícolas (BPA), e a participação no Programa Nacional de Controle de Resíduos para o Mel (PCRM). O objetivo é garantir a segurança na apicultura e em todo o processo, desde o apiário até a extração, distribuição e

embalagem. O Manual de Práticas Apícolas abrange 1) Materiais utilizados: colmeia, equipamentos de proteção, utensílios, material usado para queima no fumigador; 2) Localização e instalação dos apiários: especificações quanto à localização, flora apícola, água, apiário, distâncias de segurança, distância entre os apiários, identificação dos apiários e das colmeias, instalação dos apiários, da área do apiário, sombra e ventos, número de colmeias por apiário, distribuição das colmeias, segurança para pessoas e animais, bebedouros, uso de agrotóxicos nas proximidades; 3) Manejo das colmeias: cuidados básicos com o manejo, alimentação das colmeias, sanidade apícola; 4) Coleta e transporte dos favos com mel; 5) Pessoal no campo; 6) Programa de limpeza e desinfecção: instalações, veículos, materiais, equipamentos e utensílios.

Assim, entender a necessidade de estabelecer uma unidade de extração de mel é crucial para a prática adequada da apicultura e a comercialização do produto final. Acredita-se que, com o incentivo governamental e o investimento em pesquisa e qualificação, os pequenos produtores possam encontrar na apicultura uma fonte de renda segura e viável. Isso resultará em produtos de alta qualidade que beneficiarão os consumidores e impulsionaram a economia local.

2.4. REGULARIZAÇÃO DE UNIDADES DE EXTRAÇÃO DE MEL

Embora a regularização das Unidades de Extração de Mel de abelhas *Apis mellifera* realize diversos benefícios. Ela promove boas práticas na colheita e no beneficiamento do mel, garantindo a qualidade do produto. Além disso, a regularização coordena a atividade de inspeção realizada nos entrepostos de mel, garantindo a segurança sanitária dos produtos apícolas (PINTO, 2018).

Desta forma a regularização também contribui para a economia local. Ela permite que os produtores de mel entrem no mercado formal, o que pode abrir novas oportunidades de mercado. Além disso, a regularização pode agregar valor aos produtos apícolas, tornando-os mais atraentes para os consumidores (SEBRAE, 2020).

No entanto, a falta de regularização pode resultar em sanções administrativas e penais. Portanto, é importante que os produtores de mel busquem a regularização para evitar essas consequências.

A regularização também tem um impacto positivo na comunidade local. Ela pode promover o desenvolvimento rural sustentável, pois a apicultura é uma atividade que não agride o meio ambiente e pode gerar renda para os agricultores. Além disso, a regularização pode

contribuir para a conservação da biodiversidade, pois as abelhas são importantes agentes de manutenção da biodiversidade.

No caso específico do Rio Grande do Norte, a regularização da apicultura é especialmente importante. A apicultura é uma atividade lucrativa que pode contribuir para o desenvolvimento rural sustentável na região. Além disso, a regularização pode abrir novas oportunidades de mercado para os produtos apícolas do Rio Grande do Norte (SEBRAE, 2020). Portanto, a regularização é um passo importante para o desenvolvimento sustentável da apicultura no Rio Grande do Norte.

2.5 LEGISLAÇÃO APÍCOLA BRASILEIRA E SUA RELEVÂNCIA PARA A REGULARIZAÇÃO DE UNIDADES DE EXTRAÇÃO DE MEL

A legislação apícola brasileira é um conjunto de normas que visa garantir a qualidade e a segurança dos produtos de origem animal, especialmente o mel e seus derivados. A legislação apícola abrange desde a produção até a comercialização desses produtos, estabelecendo os requisitos sanitários, tecnológicos e de identidade que devem ser cumpridos pelos produtores, processadores e distribuidores.

“Art. 3º - fiscalização, de que trata esta Lei, far-se-á: a) nos estabelecimentos industriais especializados e nas propriedades rurais e com instalações adequadas para a matança de animais e o seu preparo ou industrialização, sob qualquer forma para o consumo, MAPA, 1950”.

Embora a legislação apícola brasileira desempenhe um papel fundamental na regulamentação das atividades relacionadas à produção de mel, assegurando padrões de qualidade, segurança e higiene. Dentre as leis e decretos que compõem essa legislação, destaque-se a Lei nº 1.283 de 18 de dezembro de 1950, que estabelece a obrigatoriedade da prévia fiscalização industrial e sanitária de produtos de origem animal.

O Decreto Federal nº 9.013 de 29 de março de 2017, que regulamenta a Lei nº 1.283, e o Decreto Estadual nº 21.653 de 05 de maio de 2010, específico para o Estado do Rio Grande do Norte, fortalecem o arcabouço legal, detalhando as diretrizes para a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal, incluindo o mel.

A Portaria Federal nº 06 de 25 de julho de 2005 desempenha um papel crucial, aprovando as Normas Higiênico-Sanitárias e Tecnológicas para Mel, Cera de Abelhas e Derivados. Essas normas garantem que a produção de mel atenda a critérios rigorosos de qualidade e segurança alimentar.

A Instrução Normativa nº 11 de 23 de outubro de 2000 estabelece os procedimentos para o registro e inspeção de estabelecimentos produtores de mel, enquanto a Instrução

Normativa nº 3 de 19 de janeiro de 2001 define os procedimentos para a inspeção do mel. Ambas contribuem para a padronização e garantia da qualidade do produto.

A Portaria Federal nº 368 de 04 de setembro de 1997 aprova o Regulamento Técnico para a identidade e a qualidade do mel, reforçando os padrões que devem ser seguidos. Ao mesmo tempo, estabelece condições higiênico-sanitárias e boas práticas de fabricação para os estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos, incluindo os de mel.

A legislação estadual, representada pela Portaria Estadual nº 032 de 25 de julho de 2011, estabelece critérios para o registro de estabelecimentos produtores de mel no Rio Grande do Norte. Tais estabelecimentos, registrados junto ao IDIARN, devem desenvolver e implementar programas de autocontrole, garantindo a qualidade contínua do mel produzido.

O recente Decreto Estadual Nº 30.860, de 25 de agosto de 2021, regulamenta a Lei nº 10.479 de 30 de janeiro de 2019, abordando a criação, comércio e transporte de abelhas sem ferrão (meliponídeas) no Estado do Rio Grande do Norte. O decreto estabelece requisitos sanitários de produção/processamento e o padrão de identidade e qualidade do mel.

Além disso, a Lei nº 14.639 de 25 de julho de 2023 institui a Política Nacional de Incentivo à Produção Melífera e ao Desenvolvimento de Produtos e Serviços Apícolas e Meliponícolas de Qualidade, reforçando o compromisso nacional com o setor apícola.

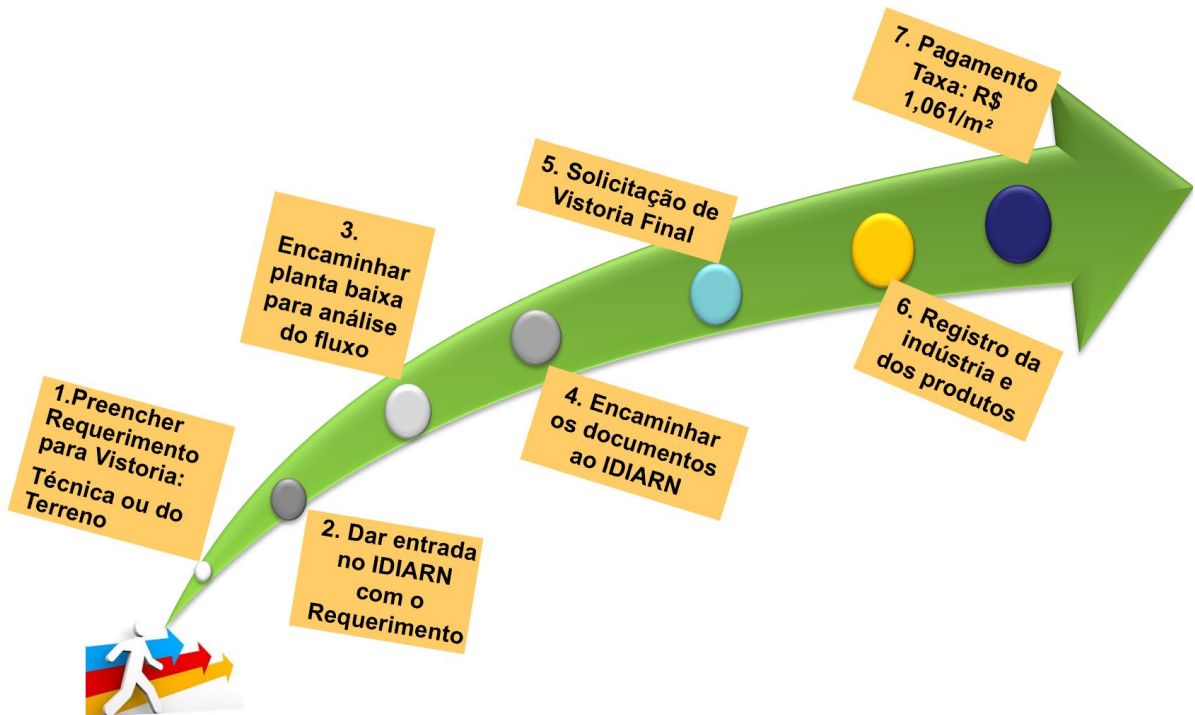
A legislação apícola brasileira também considera as normas estaduais e municipais que regulamentam a inspeção industrial, artesanal e sanitária dos produtos de origem animal em cada unidade federativa. Um exemplo é o Decreto Estadual nº 21.653 de 2010, que regulamenta a Lei nº 6.270 de 1992, que dispõe sobre a inspeção dos produtos de origem animal do Estado do Rio Grande do Norte.

A importância da legislação apícola brasileira é evidente, pois ela visa proteger a saúde pública, garantir a qualidade dos produtos apícolas, promover o desenvolvimento sustentável da atividade apícola e facilitar o comércio nacional e internacional desses produtos. A legislação apícola brasileira também contribui para valorizar o trabalho dos produtores rurais, incentivar as boas práticas de produção e processamento e fomentar a pesquisa e a inovação no setor apícola.

Em síntese, a legislação apícola brasileira, representada por uma série de normativas federais e estaduais, não apenas regulamenta, mas também promove o desenvolvimento sustentável, a qualidade e a segurança dos produtos apícolas, conferindo confiança aos consumidores e fortalecendo a cadeia produtiva do mel no país.

2.6. PROCEDIMENTO DE REGULARIZAÇÃO DE UMA UNIDADE DE EXTRAÇÃO DE MEL

Figura 1 - Processo de Regularização de Unidade de Extração de Mel



Fonte: IDIARN, 2018.

O processo de regularização de uma unidade de extração de mel de abelhas *Apis mellifera* no Estado do Rio Grande do Norte, visando a obtenção do Selo de Inspeção - SEIPOA, concedido pelo Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do Rio Grande do Norte (IDIARN). Será apresentada a justificativa para a elaboração deste projeto, destacando a importância do tema, produto e serviço, além de fundamentar os aspectos práticos e teóricos envolvidos, bem como os resultados esperados.

O mel é um dos produtos mais antigos e importantes para a humanidade, sendo utilizado tanto para consumo humano quanto para fins medicinais e industriais. O Estado do Rio Grande do Norte possui uma grande diversidade de flora e abriga uma rica população de abelhas *Apis mellifera*, o que torna a atividade apícola de extrema relevância econômica e social para a região. No entanto, muitas unidades de extração de mel ainda operam de forma informal e não possuem a devida regularização, o que impede o acesso a mercados mais exigentes e compromete a qualidade e segurança do produto.

A obtenção do Selo de Inspeção - SEIPOA, emitido pelo IDIARN, é fundamental para garantir a qualidade do mel produzido no Rio Grande do Norte. Esse selo é uma

certificação oficial que atesta a conformidade do estabelecimento com as boas práticas de fabricação e higiene, assegurando a qualidade do mel desde a produção até a comercialização. Além disso, a regularização proporciona acesso a mercados mais exigentes, como o mercado institucional, supermercados e exportação, aumentando a competitividade dos produtores locais e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

No âmbito prático, a regularização de uma unidade de extração de mel envolve diversas etapas, tais como adequação das instalações, implementação de boas práticas de fabricação, controle de qualidade, rastreabilidade, capacitação dos trabalhadores, entre outros. Essas etapas são fundamentais para garantir a segurança alimentar, a qualidade do produto e o cumprimento das normas sanitárias e regulatórias vigentes.

Do ponto de vista teórico, este projeto contribuirá para a disseminação de conhecimentos sobre o processo de regularização de unidades de extração de mel, abordando aspectos legais, técnicos e administrativos envolvidos. Serão apresentadas as normas e regulamentos pertinentes, bem como as melhores práticas adotadas no setor apícola. Além disso, serão discutidos os impactos econômicos e sociais da regularização, destacando as oportunidades de mercado e os benefícios para os produtores e consumidores.

Espera-se que, como resultado deste projeto, as unidades de extração de mel no Estado do Rio Grande do Norte estejam mais conscientes da importância da regularização e possam iniciar ou dar continuidade ao processo de obtenção do Selo de Inspeção - SEIPOA. Isso contribuirá para o fortalecimento do setor apícola, aumento da oferta de mel de qualidade, acesso a novos mercados, geração de empregos e melhoria da renda dos produtores. Adicionalmente, a regularização irá assegurar aos consumidores um produto seguro e de qualidade, promovendo sua confiança e satisfação.

Em resumo, este projeto busca promover e apresentar orientações para a regularização de unidades de extração de mel de abelhas *Apis mellifera* no Estado do Rio Grande do Norte, visando a obtenção do Selo de Inspeção - SEIPOA. A importância do tema reside na valorização e fortalecimento da atividade apícola, na garantia da qualidade do mel, no acesso a novos mercados e no desenvolvimento sustentável da região. Espera-se como resultados a melhoria da segurança alimentar, o aumento da competitividade dos produtores, a geração de empregos e o aumento da renda no setor.

O SEIPOA - Serviço Estadual de Inspeção de Produtos de Origem Animal do IDIARN - realiza a fiscalização, sob o ponto de vista industrial e sanitário, de todos os produtos de origem animal, comestíveis e não comestíveis, adicionados ou não de produtos vegetais,

preparados, transformados, manipulados, recebidos, acondicionados, depositados e em trânsito, no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte.


2.7. AÇÕES PARA LEGALIZAÇÃO DE UMA UNIDADE DE EXTRAÇÃO DE MEL DE ACORDO COM O SEIPOA

2.7.1. Requerimento solicitando vistoria inicial de área edificada ou Inspeção de Terreno


O primeiro passo para a legalização de uma unidade de extração de mel é o preenchimento e protocolo no IDIARN do Requerimento solicitando vistoria inicial de área edificada ou Inspeção de Terreno. Este requerimento deve conter as seguintes informações:

- Razão social ou nome do estabelecimento;
- CNPJ ou CPF do responsável;
- Endereço do estabelecimento;
- Tipo de unidade de extração de mel (unidade de extração e beneficiamento de produtos de abelhas ou entreposto de beneficiamento de produtos de abelhas e derivados);
- Capacidade de produção (em litros de mel por mês);
- Lista dos produtos que serão produzidos ou manipulados.

Foto 1 - Modelo do Requerimento Inicial



Secretaria da Agricultura, da Pecuária e da Pesca – SAPE/RN
Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do RN – IDIARN
Diretoria de Inspeção e Sanidade Animal - DISA



REQUERIMENTO

ILMO. (S) SR. (A) DIRETOR (A) DA DEFESA E INSPEÇÃO SANITÁRIA ANIMAL
EU: **Luiz Nazareno de Souza** NATURAL DE: **Grana/RN**
PROFISSÃO: **Administrador** CPF: **76140204-63**
RESIDENTE E DOMICILIADO em: **Rua São Marcelino, 65** CEP: **59678-000**
BAIRRO: **Centro** MUNICÍPIO: **Tibau** ESTADO: **RN**
PROPRIETÁRIO REPRESENTANTE LEGAL (Razão Social): **Luiz Nazareno de Souza - CNPJ/CPF: 76140204-63** IE: **Nº**
SITUAÇÃO: **AVIA - RN (Razão Social)** BAIRRO: **Galvão Bravo** MUNICÍPIO: **Tibau** ESTADO: **RN** CEP: **59678-000**
PONTO DE REFERÊNCIA: **Praça de Galvão Bravo**
TELEFONE: **(049)113-3700** E-MAIL: **lnazareno@sbhos.com.br**

CLASSIFICADO COMO:

ENTREPÓSITO CARNES MEL OVOS PEISCADO

FABRICA DE LATICÍNIOS

GRANJA AVÍCOLA (CASA DE OVOS)

UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE LEITE

ABATEDOURO FRIORÉFICO BLMINANTES AVES

APIÁRIO (CASA DE MEL)

OUTROS: _____

QUE IRA ELABORAR OS PRODUTOS: _____

VENHO REQUERER A SAO O QUE SE SEGUIE:

VISTORIA E LAUDO DE INSPEÇÃO DO TERRENO (ÁREA NÃO EDIFICADA)

VISTORIA E LAUDO TECNICO-SANITARIO PREVIDO DE ADEQUAÇÃO DO ESTABELECIMENTO (ÁREA EDIFICADA)

VISTORIA E LAUDO TECNICO-SANITARIO FINAL DO ESTABELECIMENTO

ANÁLISE DE PLANTA BAIXA COM LAYOUT

REGISTRO DE ESTABELECIMENTO

ANÁLISE DE PROCESSO DE REGISTRO DE RÓTULO

CERTIFICADO DE REGISTRO DE RÓTULO

ALTERAÇÃO DE RÓTULO


RENOVACÃO ANUAL DE REGISTRO DE ESTABELECIMENTO

CANCELAMENTO DE REGISTRO DE ESTABELECIMENTO

ATUALIZAÇÃO DE CLASSIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO (POR INCLUSÃO, POR EXCLUSÃO OU POR CORREÇÃO)

DECLARO ESTAR CIENTE DAS EXIGÊNCIAS E PENALIDADES DO ARTIGO 2º, PARÁGRAFOS E INCISOS, DA LEI FEDERAL Nº789, DE 21/11/89, DECRETO Nº 36.691, DE 28/03/12, ASSUMO O COMPROMISSO DE ACATAR TODAS AS EXIGÊNCIAS CONSTANTES DAS NORMAS E REGULAMENTOS DA DIVISÃO DE INSPEÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL (DIPRA) DESSE INSTITUTO E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES, TEMOS EM QUE PODE DEFERIMENTO.

LOCAL: **Tibau/RN**
DATA: **11 de setembro de 2023.**


ASSINATURA PROPRIETÁRIO REPRESENTANTE LEGAL

Centro Administrativo do Estado – Km 94 da BR-101 – Lagoa Nova
CEP 59064-901 – Natal/RN – Fone: (91) 3212-1112/3212-3035/3212-3112
E-mail: sape@idiarn.gov.br/idiarn@idiarn.gov.br/idiarn@idiarn.gov.br
Site: www.idiarn.rn.gov.br

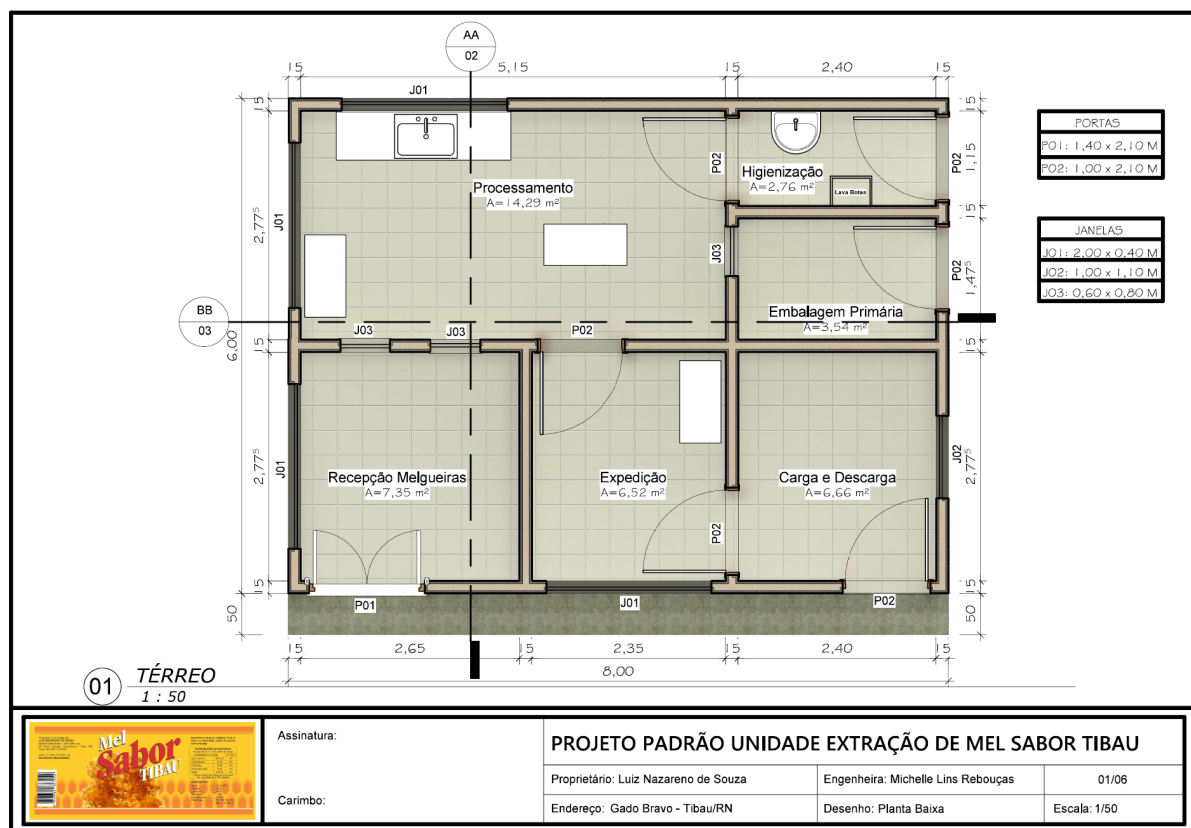
Fonte: SOUZA, 2023.

2.7.2. Envio de Projeto de Construção/Adequação

Após a vistoria inicial, o IDIARN emitirá um relatório com as considerações para adequação da unidade de extração de mel. Essas adequações devem ser feitas de acordo com a legislação vigente, que estabelece os requisitos mínimos para as instalações, equipamentos e utensílios de unidades de extração de mel. O projeto de construção/adequação deve conter as seguintes informações:

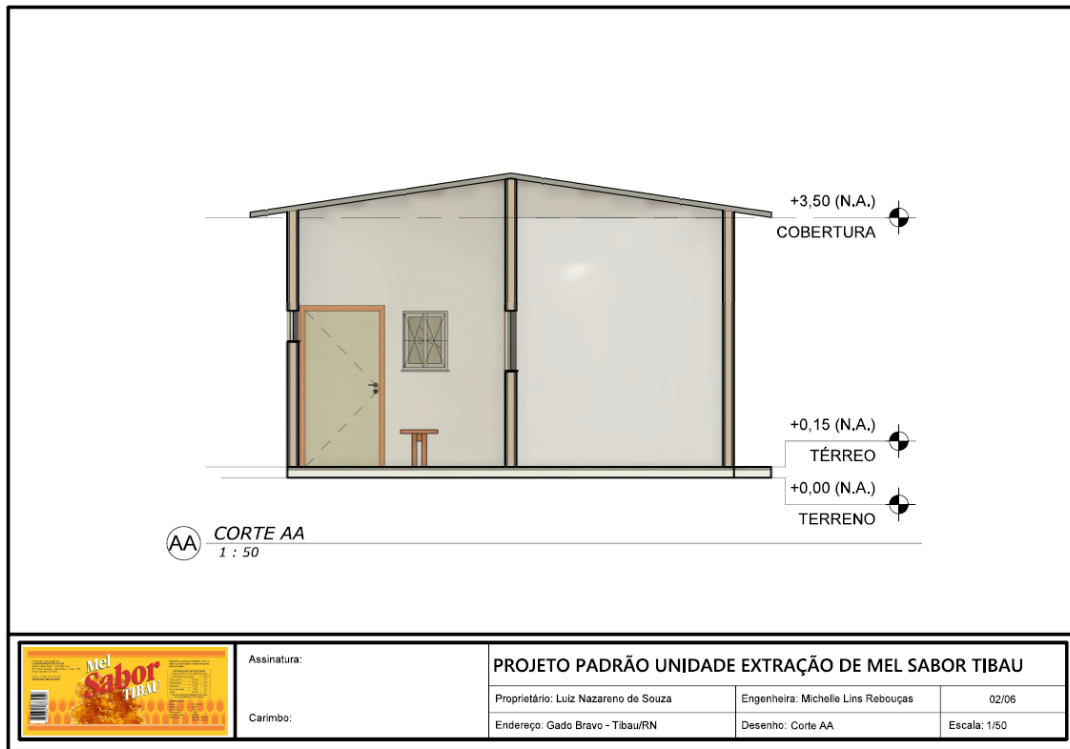
- Planta baixa (localização de máquinas, equipamentos e utensílios, pontos de água quente e fria, e de esgotos, na escala 1/100);
- Planta de fachada com cortes (longitudinal e transversal na escala 1/50);
- Planta de Situação (escala de 1/500).

Figura 2 – Planta de unidade extração de mel – Planta Baixa



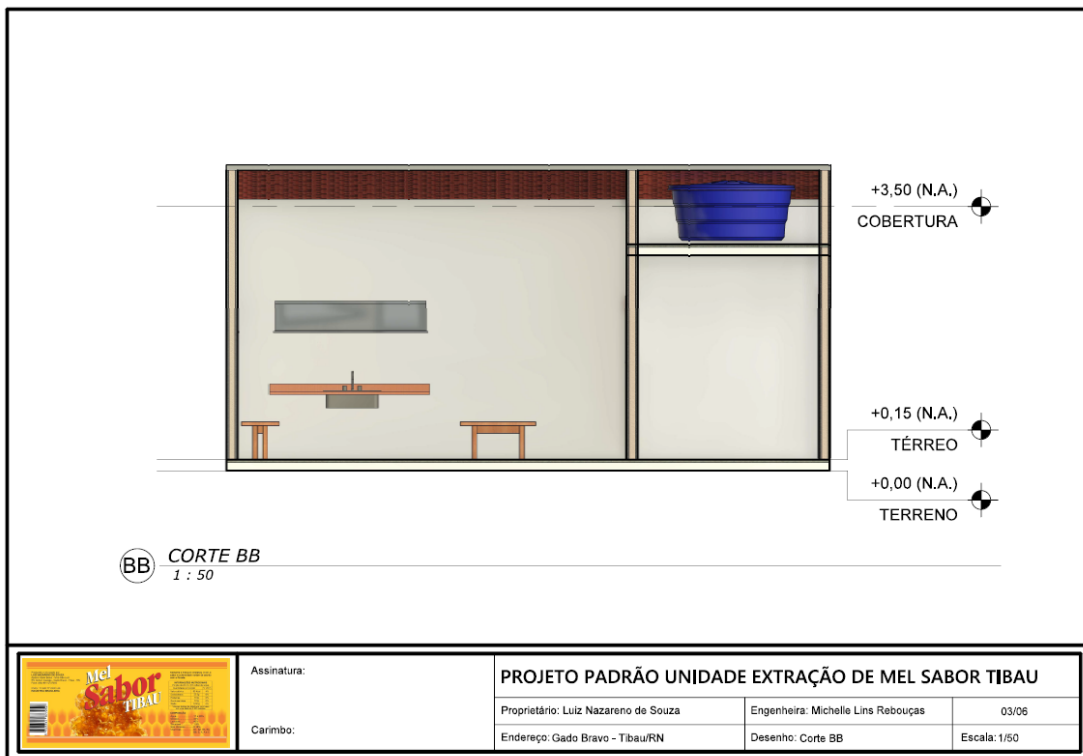
Fonte: SOUZA, 2023.

Figura 3 – Planta de unidade extração de mel – Corte AA



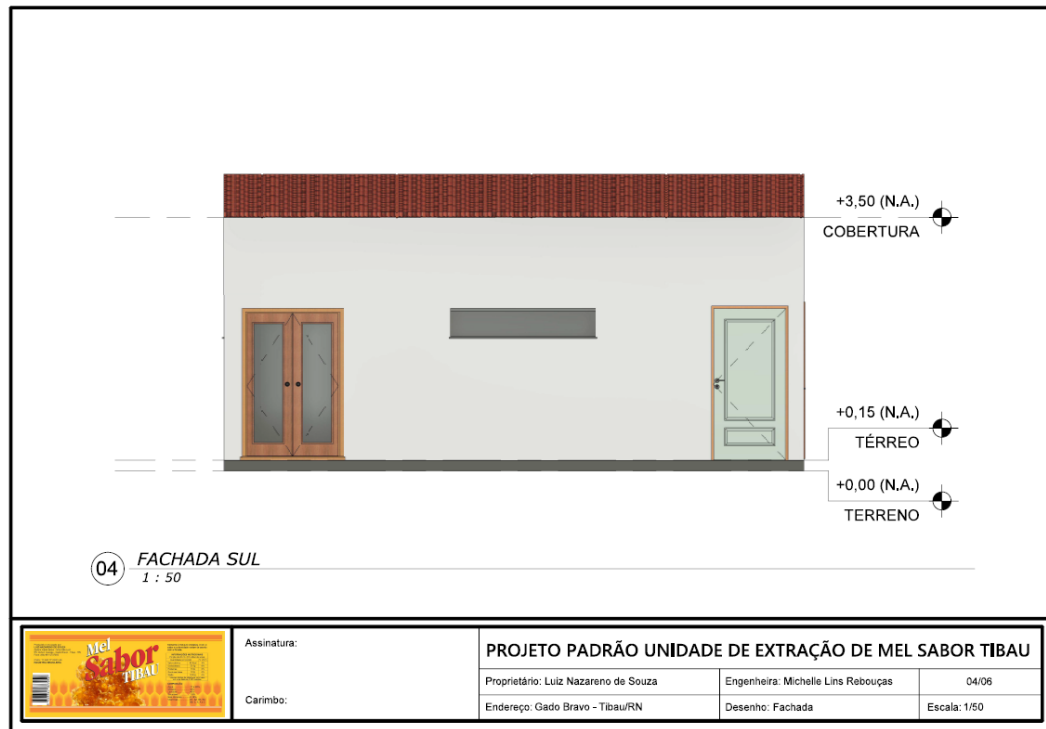
Fonte: SOUZA, 2023.

Figura 4 – Planta de unidade extração de mel – Corte BB



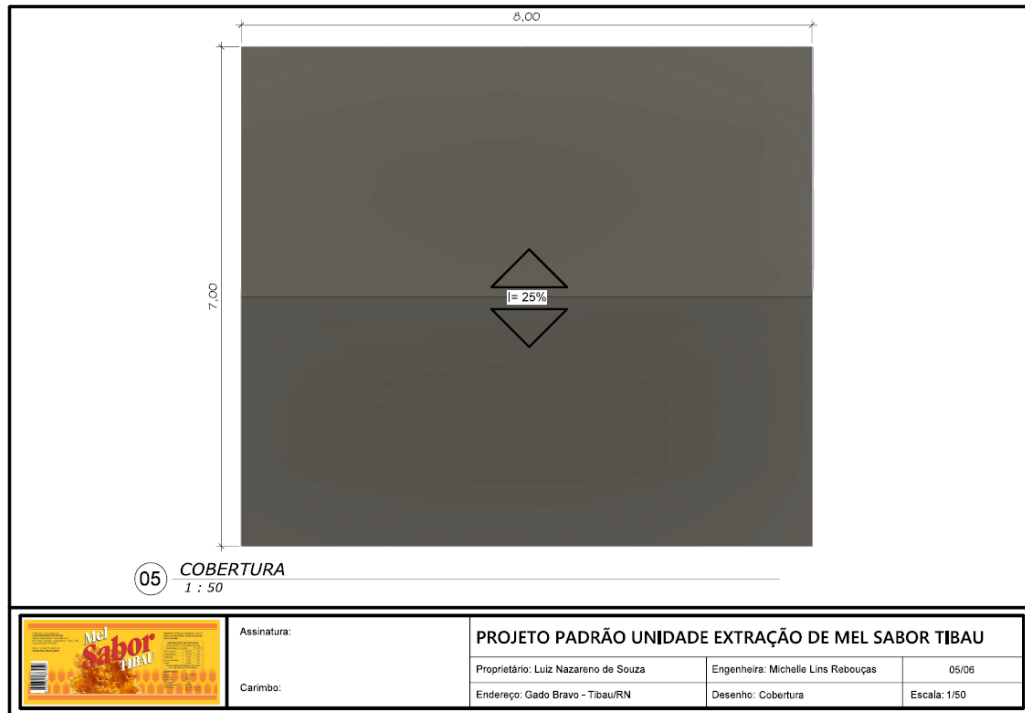
Fonte: SOUZA, 2023.

Figura 5 – Planta de unidade extração de mel – Fachada



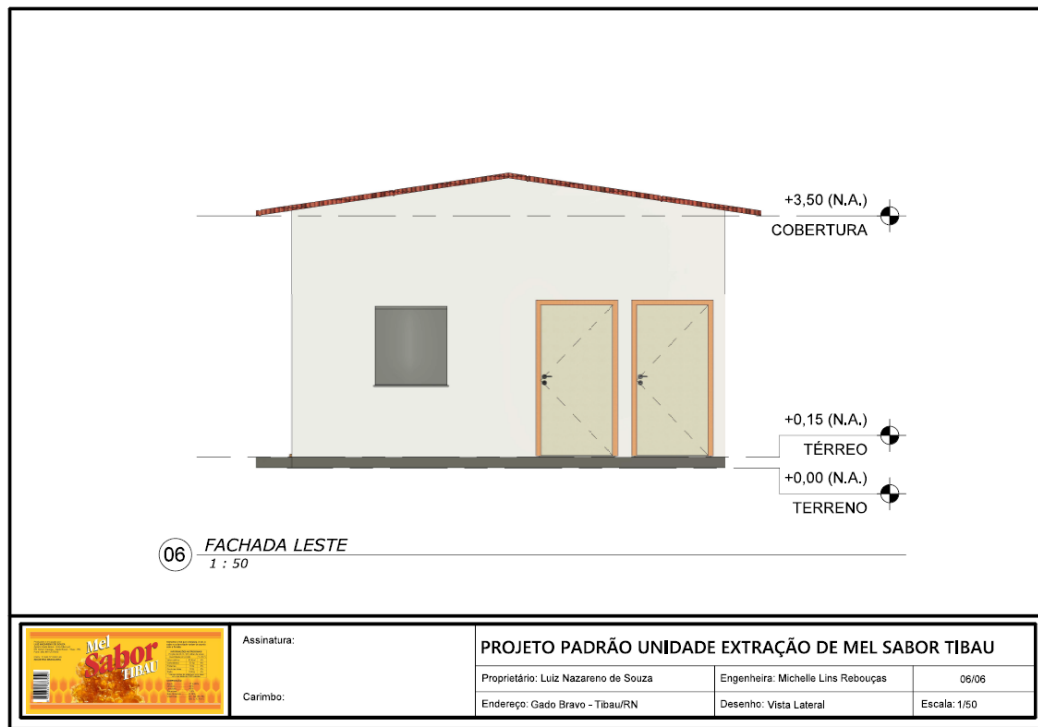
Fonte: SOUZA, 2023.

Figura 6 – Planta de unidade extração de mel – Cobertura



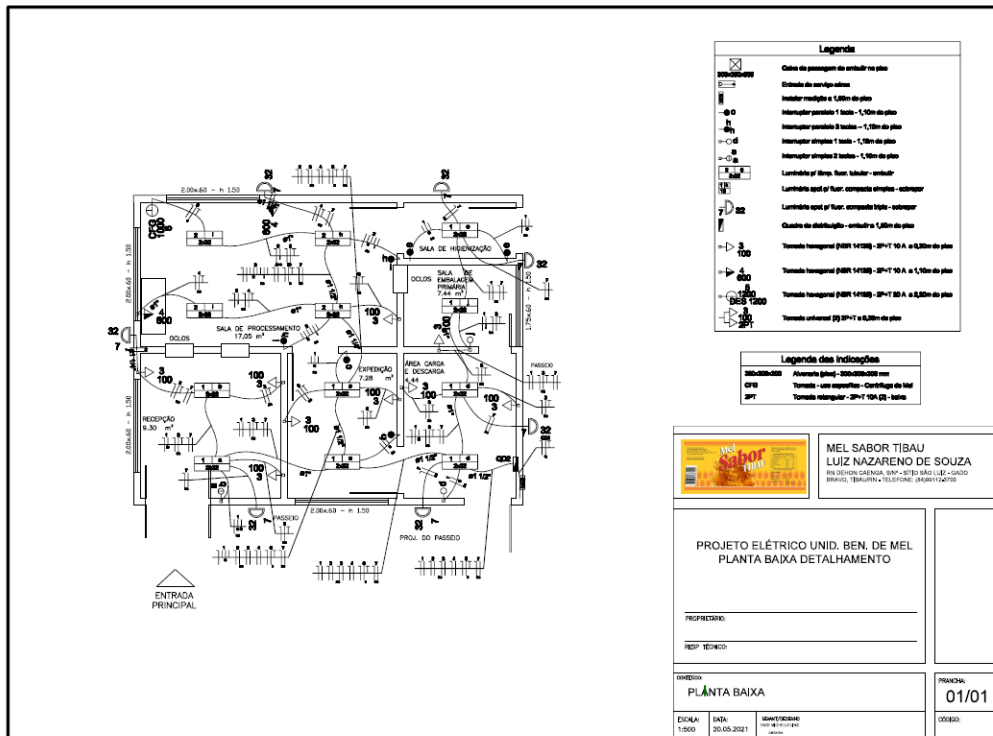
Fonte: SOUZA, 2023.

Figura 7 – Planta de unidade extração de mel – Vista Lateral



Fonte: SOUZA, 2023.

Figura 8 – Planta de unidade extração de mel – Instalações Elétricas



Fonte: SOUZA, 2023.

2.7.3. Encaminhamento da documentação obrigatória

Após a adequação da unidade de extração de mel, o responsável pelo estabelecimento deve encaminhar ao IDIARN a documentação obrigatória para compor o processo de registro. Essa documentação inclui os seguintes itens:

- Requerimento de registro da unidade de extração de mel;
- Cópia do CNPJ ou CPF do responsável;
- Cópia do Alvará Sanitário Municipal;
- Cópia da Licença Ambiental Municipal;
- Projeto de construção/adequação aprovado pelo IDIARN;
- Certificado de registro do responsável técnico (Engenheiro de Alimentos ou Médico Veterinário).

2.7.4. Solicitação de Vistoria Final

Após o recebimento da documentação obrigatória, o IDIARN realizará uma vistoria final na unidade de extração de mel. Caso a unidade esteja em conformidade com a legislação vigente, o IDIARN emitirá o Certificado de Registro.

Foto 2 – Unidade de beneficiamento de mel



Fonte: SOUZA, 2023.

2.7.5. Pagamento das taxas

Para o registro de uma unidade de extração de mel, o responsável pelo estabelecimento deve pagar as seguintes taxas:

- Inspeção de Terreno: R\$ 80,00;
- Vistoria de Área Edificada/Inspeção de Terreno: R\$ 100,00;
- Análise de Projeto de Construção: R\$ 30,00;
- Vistoria Final: R\$ 100,00;
- Registro da Indústria: R\$ 250,00;
- Análise de Requerimento de Registro de Rótulo: R\$ 20,00/requerimento;
- Registro de Rótulo: R\$ 120,00/produto;
- Alteração de Rótulo: R\$ 50,00/produto;
- Taxa de Inspeção Anual: R\$120,00.

2.7.6. Prazos para o registro

De acordo com o site do IDIARN, as ações se iniciam com a:

- Inspeção de terreno de indústria a ser edificada;
- Análise de projetos de construção, sob o ponto de vista sanitário;
- Vistoria técnica de indústria edificada;
- Registro sanitário de indústrias de produtos de origem animal no âmbito do RN;
- Análise e registro de rótulo dos produtos das indústrias;
- Fiscalização e acompanhamento das indústrias registradas no SEIPOA/RN;
- Coleta de amostras para análise laboratorial;
- Atendimento a denúncias e solicitações do Ministério Público;
- Interdição de estabelecimentos irregulares/clandestinos;
- Educação Sanitária;

Para a conclusão do processo de registro de uma unidade de extração de mel o prazo é variável de acordo com o andamento de cada etapa acima realizada, contados a partir da data de protocolo do requerimento inicial.

2.8. BENEFÍCIO DA REGULARIZAÇÃO JUNTO AO SEIPOA NO RIO GRANDE DO NORTE

Figura 9 - Projeto do rótulo para utilização nas embalagens para comercialização do mel.



Fonte: SOUZA, 2023.

A regularização de uma Unidade de Extração de Mel de abelhas *apis mellifera* é um passo importante para garantir a qualidade e a segurança do produto, bem como para ampliar as oportunidades de mercado. De acordo com o SEIPOA - Serviço Estadual de Inspeção de Produtos de Origem Animal do IDIARN, a Unidade de Extração de Mel deve atender a uma série de requisitos sanitários, estruturais e operacionais, que visam assegurar o padrão mínimo de qualidade sanitária, a rastreabilidade e a padronização do produto final. Ao regularizar a Unidade de Extração de Mel, o produtor obtém os seguintes benefícios:

- **Garantia da segurança sanitária do produto:** o mel extraído em uma Unidade regularizada passa por um controle rigoroso de qualidade, que evita a contaminação por microrganismos, resíduos químicos ou físicos, que podem comprometer a saúde do consumidor e a reputação do produtor.
- **Melhoria da qualidade do produto:** o mel extraído em uma Unidade regularizada segue as normas técnicas e os padrões de identidade e qualidade estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que definem os parâmetros físico-químicos, sensoriais e microbiológicos do produto. Além disso, o mel é submetido a análises laboratoriais periódicas, que atestam sua conformidade com as exigências legais.
- **Ampliação das oportunidades de mercado:** o mel extraído em uma Unidade regularizada recebe o selo do SEIPOA, que permite sua comercialização em todo o território estadual do Rio Grande do Norte. Além disso, o produtor pode solicitar a

adesão ao Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA), que habilita sua Unidade a vender o produto para outros estados e até mesmo para outros países.

- **Maior valor agregado ao produto:** o mel extraído em uma Unidade regularizada agrega valor ao produto, pois demonstra ao consumidor que ele foi produzido com qualidade, segurança e responsabilidade. O selo do SEIPOA também confere credibilidade e reconhecimento ao produtor, que pode se diferenciar da concorrência e conquistar novos clientes.
- **Redução dos riscos de sanções administrativas e penais:** o mel extraído em uma Unidade irregular está sujeito à fiscalização dos órgãos competentes, que podem aplicar multas, apreender o produto ou interditar a Unidade. Além disso, o produtor pode responder civil e criminalmente por eventuais danos causados aos consumidores ou ao meio ambiente pela produção inadequada do mel.

Portanto, regularizar uma Unidade de Extração de Mel de abelhas *apis mellifera* é uma decisão que deve ser empregada pelo produtor, para o mesmo possa melhorar seu desempenho econômico, social e ambiental.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa acadêmica foi cuidadosamente realizada com o propósito de coletar informações fundamentais sobre a compreensão dos apicultores em relação ao processo de regularização e os benefícios associados à regularização de Unidades de Extração de Mel de abelhas *Apis mellifera*. O procedimento seguiu as normativas estabelecidas pelo SEIPOA - Serviço Estadual de Inspeção de Produtos de Origem Animal do IDIARN, no Estado do Rio Grande do Norte.

O estudo foi aplicado em uma amostra representativa, abrangendo 15% dos municípios do estado, durante o mês de novembro de 2023. A coleta de dados foi efetuada através da plataforma digital Microsoft Forms, acessível pelo link: <https://forms.office.com/r/g17DCt53pMv>, garantindo facilidade de acesso e eficiência na obtenção de respostas.

3.1. TIPO DE ESTUDO

Este estudo adota uma abordagem de pesquisa biográfica e entrevistas com apicultores do Estado do Rio Grande do Norte, focalizando o processo de regularização de Unidades de Extração de Mel de abelhas *Apis mellifera*. O estudo enfatiza as dificuldades e benefícios resultantes da conformidade com as normas do SEIPOA - Serviço Estadual de Inspeção de Produtos de Origem Animal do IDIARN.

3.2. COLETA DE DADOS

A coleta de dados envolverá a análise documental da legislação apícola do IDIARN – Instituto de Defesa de Inspeção Agropecuária do Rio Grande do Norte e do Ministério da Agricultura - MAPA. Além disso, será realizada uma pesquisa estruturada através do Microsoft Forms para obter informações qualitativas e quantitativas sobre o processo de regularização e seus impactos.

3.3. ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados será conduzida utilizando métodos como análise de conteúdo, análise temática, e análises estatísticas descritivas e inferenciais. Identificar padrões, desafios e

benefícios relacionados à regularização das Unidades de Extração de Mel fornecerá uma compreensão aprofundada do tema.

3.4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Possíveis limitações incluem a disponibilidade de dados, o tempo necessário para as solicitações e o protocolo junto ao IDIARN. Essas limitações serão criticamente reconhecidas e discutidas para contextualizar os resultados.

3.5. VALIDADE E CONFIABILIDADE

Para assegurar validade e confiabilidade, serão adotadas estratégias como a verificação de dados para confirmar a precisão, comparando-os com registros oficiais ou fontes confiáveis. A transparência na metodologia será mantida, oferecendo detalhes suficientes para que outros possam replicar o estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 10 - Mapa do RN com os 26 Municípios participantes da pesquisa



Fonte: SOUZA, 2023.

Os resultados obtidos oferecem uma visão detalhada e esclarecedora sobre a percepção e o entendimento dos apicultores em relação a vários aspectos da regularização de suas atividades.

Esses resultados fornecem uma visão abrangente e detalhada sobre a percepção dos apicultores em relação à regularização de suas atividades e os benefícios associados. Eles também destacam áreas onde mais educação e conscientização podem ser necessárias para garantir que todos os apicultores compreendam a importância da regularização para a segurança, qualidade e sustentabilidade de sua produção.

Segundo Vidal (2017), o apicultor enfrenta desafios consideráveis, incluindo uma profissionalização limitada, dificuldades no acesso à tecnologia e assistência técnica, escassez de entrepostos e casas de mel equipadas conforme as exigências legais. A infraestrutura de laboratórios para pesquisa e controle de qualidade dos produtos é limitada, e muitos apicultores carecem de canais adequados para a comercialização de seus produtos.

Além disso, os resultados indicam a necessidade de mais esforços para aumentar a conscientização sobre as possíveis sanções administrativas e penais decorrentes da falta de regularização. Essas informações são cruciais para orientar futuras iniciativas e políticas voltadas para a promoção da regularização e do desenvolvimento sustentável da apicultura no Rio Grande do Norte.

De acordo com a Codevasf (2021), apicultura potiguar demanda a certificação sanitária para qualificar a produção para exportação nacional e internacional, bem como a reposição de enxames e rainha, investimentos na infraestrutura, assistência técnica e extensão rural aos produtores, atrair empresas de materiais e equipamentos apícolas.

Segundo os produtores consultados durante a pesquisa deste presente trabalho, a principal dificuldade para obter a regularização de uma Unidade de Estação do Mel é a burocracia do órgão responsável pela Inspeção Animal, o IDIARN. O processo de regularização envolve várias etapas, que começam pela avaliação do terreno, passam pela análise da planta baixa e terminam pela vistoria da construção da Unidade. Essas etapas demandam muito tempo e podem desestimular os produtores a solicitarem o SEIPOA no RN.

Os principais pontos levantados na pesquisa através do Microsoft Forms, são:

Demografia dos Apicultores: de acordo com o GRAF. 1, a maioria dos apicultores são do sexo masculino representando 76% dos entrevistados, enquanto 24% é do sexo feminino. A presente pesquisa obteve resultados semelhantes aos de Correia e Oliveira *et al.*, (2010), em que diz que 85% dos participantes da pesquisa se declararam do sexo masculino.

GRÁFICO 1 – Dados da pesquisa sobre a demografia dos apicultores

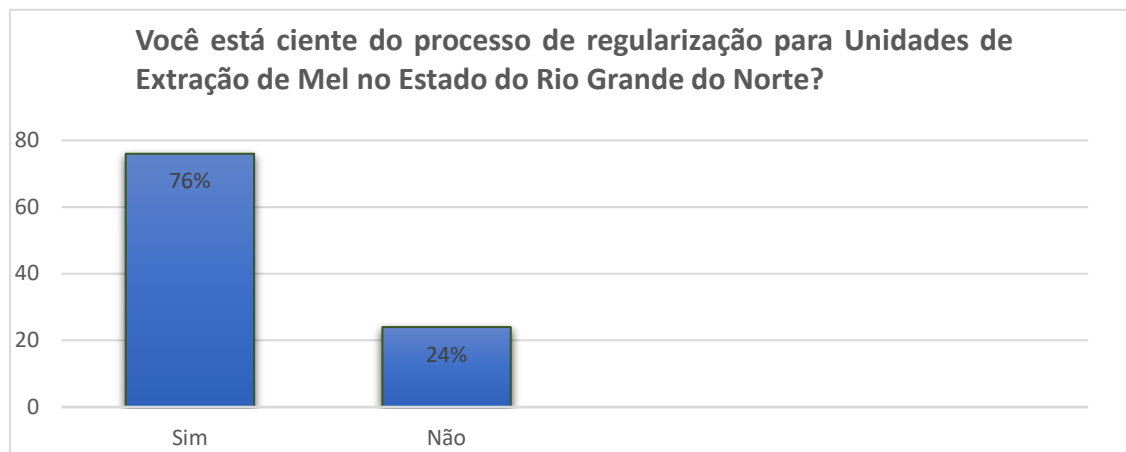


Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Conhecimento sobre o Processo de Regularização: Uma grande maioria dos apicultores 76% está ciente do processo de regularização para Unidades de Extração de Mel no Estado do Rio Grande do Norte. No entanto, ainda há uma parcela considerável 24% que não possui esse conhecimento. De acordo com a EMBRAPA (2014), o estudo revelou que a maioria dos apicultores na região analisada não realiza o beneficiamento do mel conforme as normas

dos órgãos de inspeção sanitária. Isso se deve à baixa capitalização, qualificação técnica limitada e falta de infraestrutura física na produção apícola. A pesquisa constatou que a maioria dos apicultores não possui uma casa do mel, e aqueles que têm não seguem estritamente a legislação sanitária. Isso impacta negativamente na qualidade do mel. Se não for implementado um programa de unidades extratoras que sigam padrões de higiene, há o risco de perder mercados mais exigentes, restando apenas mercados marginais concorrendo com produtos de qualidade inferior.

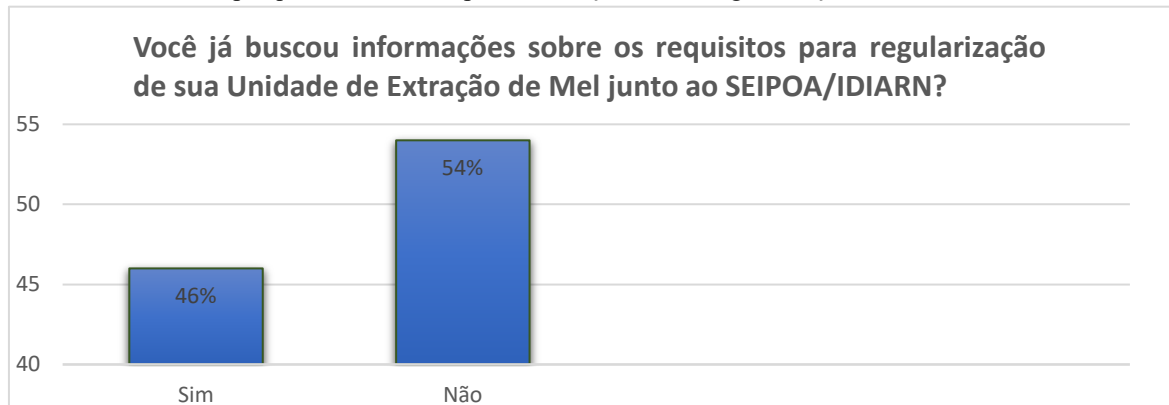
GRÁFICO 2 – Dados da pesquisa sobre o conhecimento sobre o processo de regularização



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Busca por Informações sobre Regularização: Menos da metade dos apicultores 46% já procurou informações sobre os requisitos para a regularização de sua Unidade de Extração de Mel junto ao SEIPOA/IDIARN. Isso indica que mais da metade 54% ainda não buscou essas informações, no Caderno de Caracterização do Estado do Rio Grande do Norte, sendo caracterizada por Nascimento (2021), a apicultura no já foi de grande relevância, especialmente para a exportação, experimentou um declínio entre 2009 e 2015, após um período de prosperidade de 2000 a 2009. Vários fatores contribuíram para essa queda, incluindo a falta de certificação sanitária para exportação nacional e internacional, problemas relacionados ao preço do produto e desafios climáticos, como seca e altas temperaturas, que levam à dispersão dos enxames.

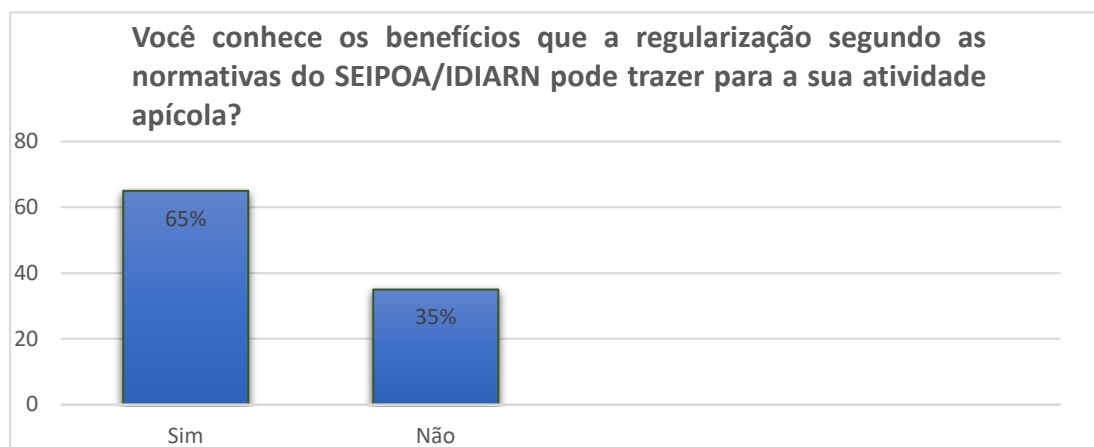
GRÁFICO 3 – Dados da pesquisa sobre busca por informações sobre regularização



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Conhecimento sobre os Benefícios da Regularização: Dois terços dos apicultores 65% estão cientes dos benefícios que a regularização, de acordo com as normativas do SEIPOA/IDIARN, pode trazer para a sua atividade apícola. No entanto, um terço 35% ainda não possui esse conhecimento. Ainda no mesmo estudo realizado por Nascimento (2021) que estudou a Cadeia Produtiva da Apicultura no Rio Grande do Norte: é necessário que o estado implementasse medidas para a retomada vigorosa da apicultura, dada a sua relevância para a economia da agricultura familiar, especialmente para as famílias do oeste do estado. Para essa recuperação, era preciso um programa que apoiasse a reposição de enxames perdidos e incentivasse a substituição de rainhas, restaurando assim a capacidade de produção. Além disso, investimentos na melhoria e aprimoramento da infraestrutura eram necessários para permitir a inserção da produção no mercado.

GRÁFICO 4 - Percepção sobre a contribuição da regularização para a segurança sanitária



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Percepção sobre a Contribuição da Regularização para a Segurança Sanitária:

Quase todos os apicultores 98% acreditam que a regularização pode contribuir para a segurança sanitária dos produtos apícolas. Apenas uma pequena fração 2% não compartilha dessa percepção. Em estudo da Secretária de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, sobre o Plano de Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Apicultura e Meliponicultra, realizado em 2018, que trata da defesa sanitária animal e vegetal: a comercialização direta é ilegal e a legislação proíbe a extração de mel em residências habitacionais. Como o mel é um produto de origem animal destinado ao consumo humano, sua produção deve obedecer a normas de higiene e sanidade. Qualquer estabelecimento que manipule ou industrialize produtos de origem animal, como é o caso do mel, deve estar registrado em um órgão oficial de inspeção, como o Serviço de Inspeção Municipal (SIM), o Serviço de Inspeção de São Paulo (SISP) ou o Serviço de Inspeção Federal (SIF).

GRÁFICO 5 – Dados da pesquisa sobre a percepção sobre a contribuição da regularização para a segurança sanitária

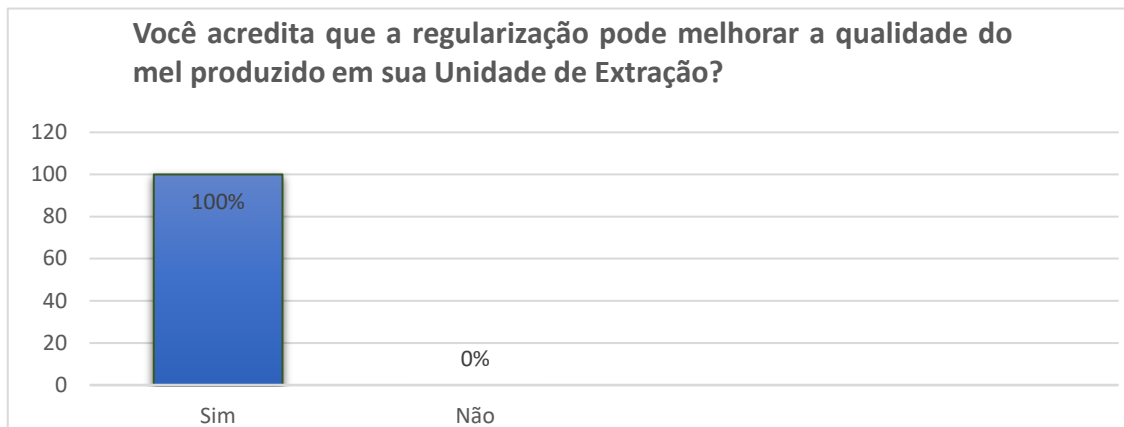


Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Percepção sobre a Contribuição da Regularização para a Qualidade do Mel:

Todos os apicultores 100% acreditam que a regularização pode melhorar a qualidade do mel produzido em suas Unidades de Extração. Ainda no mesmo estudo São Paulo (2018), impulsionar a qualidade, produtividade e produção tanto da apicultura quanto da meliponicultura, fortalecendo assim a cadeia produtiva dos produtos derivados das abelhas, com foco principal no mel. Além disso, busca-se aumentar a renda de apicultores e meliponicultores de pequeno, médio e grande porte, bem como agricultores que se dedicam à apicultura e meliponicultura. Isso será alcançado por meio da adoção de práticas de produção e gestão sustentáveis.

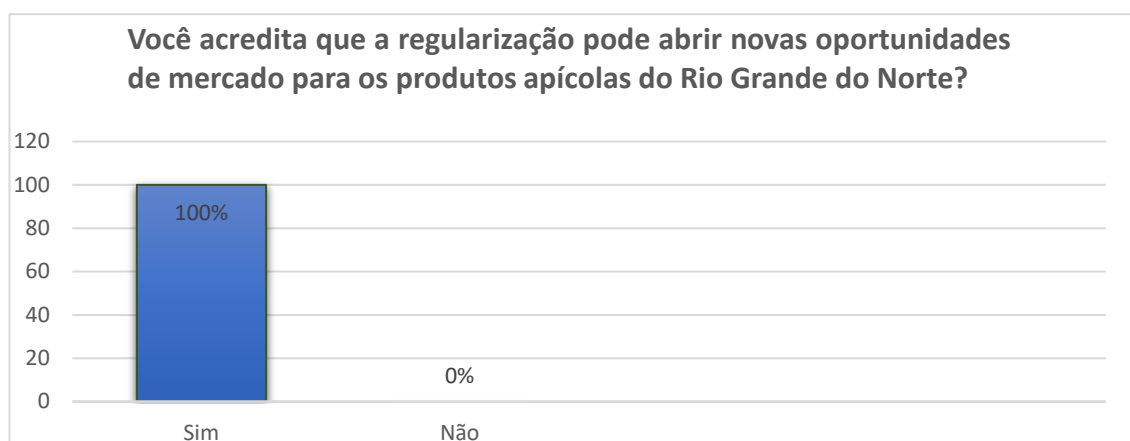
GRÁFICO 6 – Dados da pesquisa sobre percepção sobre a contribuição da regularização para a qualidade do mel



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Percepção sobre a Contribuição da Regularização para a Abertura de Novas Oportunidades de Mercado: Todos os apicultores 100% acreditam que a regularização pode abrir novas oportunidades de mercado para os produtos apícolas do Rio Grande do Norte. De acordo com pesquisa realizada por Weiber (2016), através de uma parceria da A Fundação BB e a Cooperativa Potiguar de Apicultura e Desenvolvimento Rural Sustentável (COOPAPI) estabeleceram uma parceria com o objetivo de aprimorar a infraestrutura de trabalho dos produtores de mel. Esta colaboração permitiu o registro do mel e seus derivados junto aos órgãos reguladores, abrindo a possibilidade de exportar para o mercado europeu.

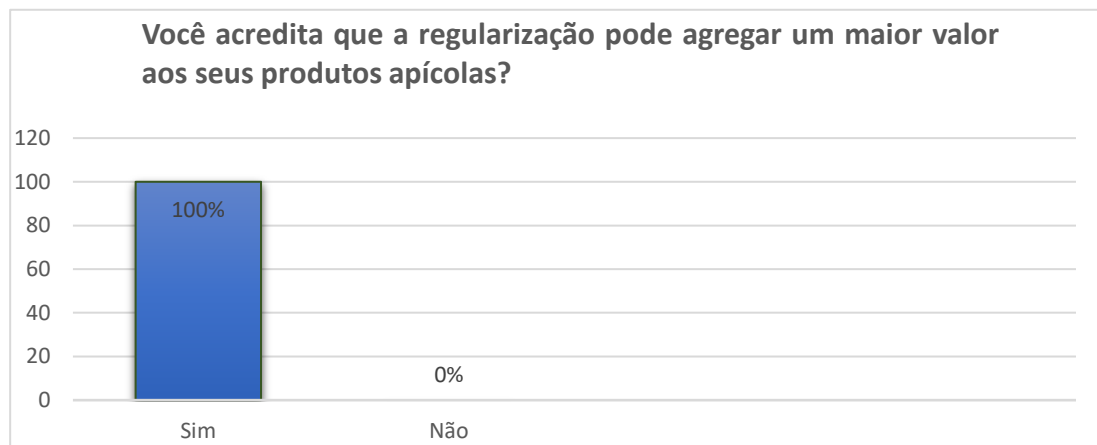
GRÁFICO 7 – Dados da pesquisa sobre percepção sobre a contribuição da regularização para a abertura de novas oportunidades de mercado



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Percepção sobre a Contribuição da Regularização para a Agregação de Valor aos Produtos Apícolas: Todos os apicultores 100% acreditam que a regularização pode agregar um maior valor aos seus produtos apícolas. Essas ações podem ter tido um impacto positivo no setor, conforme indicado pelos dados do IBGE. Em 2019, a produção de mel de abelha atingiu 479,257 toneladas, com um valor total de produção de 6,096 milhões de reais (IBGE, 2019). No entanto, houve um aumento significativo na produção e no valor arrecadado no ano seguinte. Em 2020, a produção de mel de abelha aumentou para 598,883 toneladas, com um valor total de produção de 8,749 milhões de reais (IBGE, 2020).

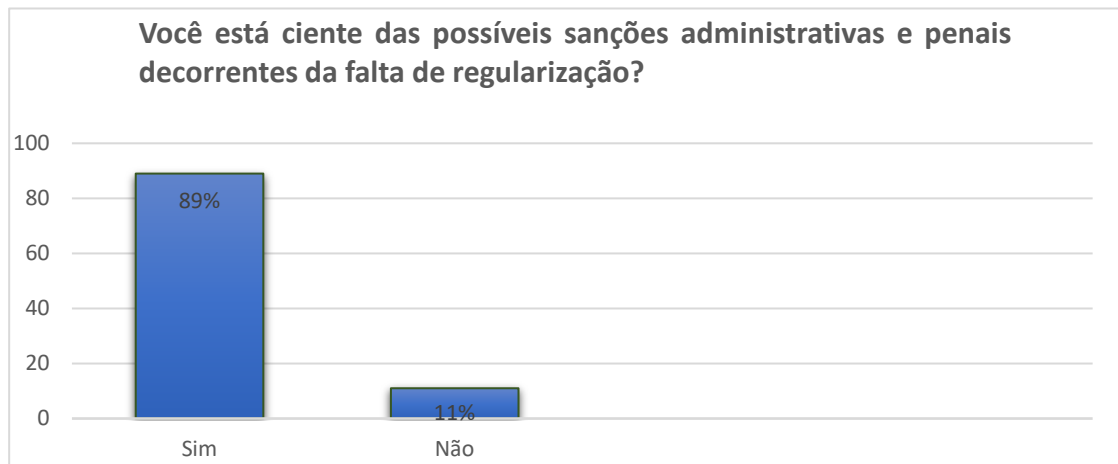
GRÁFICO 8 – Dados da pesquisa sobre a percepção sobre a contribuição da regularização para a agregação de valor aos produtos apícolas



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Conhecimento sobre as Possíveis Sanções Administrativas e Penais Decorrentes da Falta de Regularização: A maioria dos apicultores 89% está ciente das possíveis sanções administrativas e penais decorrentes da falta de regularização. No entanto, uma parcela significativa 11% ainda não possui esse conhecimento. Uma possível reescrita de forma profissional do texto que você forneceu é: segundo o autor da Lei nº 14.639 de 25 de julho de 2023, que institui a Política Nacional de Incentivo à Produção de Mel, o deputado federal Evair Vieira de Melo (PP-ES), a cadeia produtiva do setor apícola no Brasil enfrenta diversos desafios, especialmente pela falta de infraestrutura adequada para a extração, o beneficiamento e a comercialização do mel e seus derivados. Ele aponta a necessidade de ampliar o número de entrepostos e de casas de mel, que ofereçam equipamentos e serviços de qualidade aos produtores.

GRÁFICO 9 – Dados da pesquisa sobre o conhecimento sobre as possíveis sanções administrativas e penais decorrentes da falta de regularização

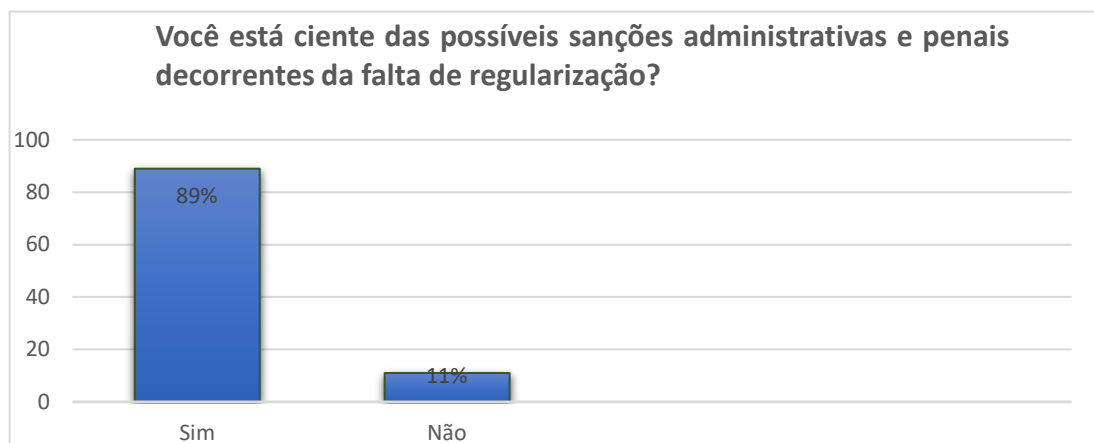


Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

Percepção sobre o Impacto Positivo da Regularização na Comunidade Local:

A grande maioria dos apicultores 89% percebe algum impacto positivo na sua comunidade local quando os apicultores regularizam suas atividades. No entanto, uma pequena parcela 11% não percebe esse impacto.

GRAFICO 10 – Dados da pesquisa sobre a percepção sobre o impacto positivo da regularização na comunidade local



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

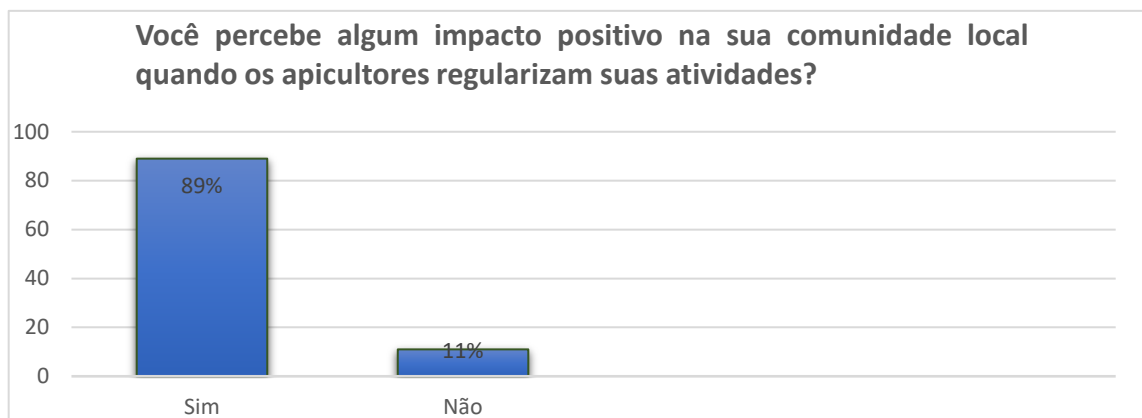
Percepção sobre a Importância da Regularização para o Desenvolvimento

Sustentável da Apicultura: A maioria esmagadora dos apicultores 91% considera que a regularização é um processo essencial para o desenvolvimento sustentável da apicultura no Rio Grande do Norte. No entanto, uma pequena parcela 9% não compartilha dessa percepção. Neste sentido a Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, realizou em 07 de julho de 2023, a

Audiência Pública para discutir as alternativas para fomento na produção de mel no RN, produtores do setor propuseram um debate preocupados com desafios enfrentados na produção apícola no Rio Grande do Norte, incluindo dificuldades na comercialização e capacitação técnica.

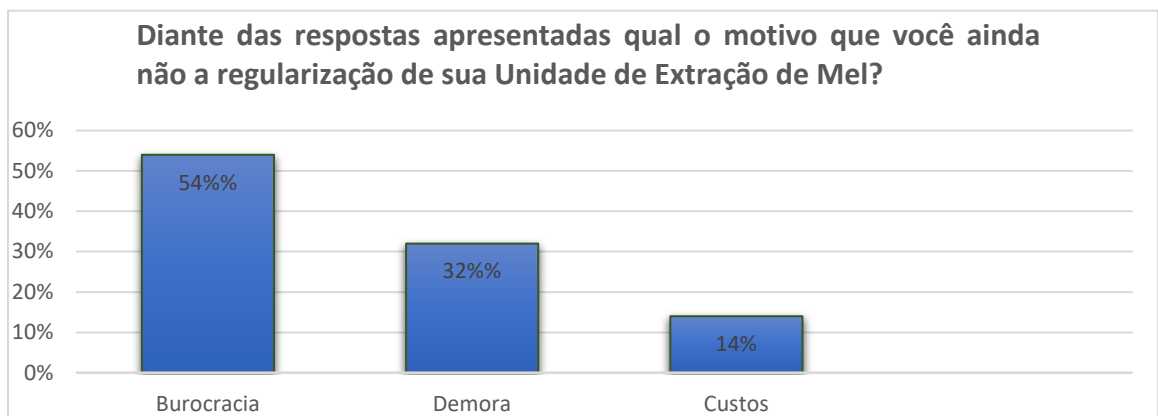
Durante a audiência, produtores e autoridades abordaram problemas como a expansão de empreendimentos rurais, monocultura, e uso de agrotóxicos, afetando as abelhas. Custos elevados para certificação foram destacados, especialmente para produtores de mel da abelha Jandaíra. O debate apontou desafios, mas também enfatizou a viabilidade com políticas públicas e apoio privado. Encaminhamentos incluíram propostas de legislação, fortalecimento de Casas de Mel e discussões sobre certificação, agrotóxicos e assistência técnica.

GRAFICO 11 – Dados da pesquisa sobre a percepção sobre a importância da regularização para o desenvolvimento sustentável da apicultura



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

GRAFICO 12 – Dados da pesquisa sobre qual o motivo que ainda não regularizou a sua unidade de extração de mel



Fonte: MORAIS, SOUZA, 2023.

A regularização de uma Unidade de Estação do Mel é importante para garantir a qualidade e a segurança dos produtos apícolas, bem como para ampliar o mercado consumidor. De acordo com a participação dos apicultores na Audiência Pública na ALRN, a certificação é muito cara e que se deveria buscar formas de contratar técnicos por meio de políticas públicas, para que eles pudessem atender mais unidades produtivas, reduzindo os custos financeiros. Um produtor apícola também relatou que a luta pela certificação já dura mais de 25 anos.

Na discussão, vários produtores e representantes das áreas técnicas e de capacitação relataram as dificuldades do setor, mas afirmaram que é possível, com políticas públicas e apoio da iniciativa privada, aumentar a produção e a divulgação do mel e outros produtos das abelhas, despertando o interesse dos consumidores.

O estabelecimento deve seguir as normas de boas práticas de fabricação, higiene e sanitização, controle de pragas, controle de qualidade, rastreabilidade, rotulagem e transporte dos produtos. Essas normas estão estabelecidas na legislação estadual e federal vigente, que pode ser consultada no site do IDIARN: www.idiarn.rn.gov.br, (IDIARN, 2023).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa oferecem uma visão aprofundada sobre a percepção dos apicultores em relação à regularização de suas atividades e os benefícios associados a esse processo. Observou-se que, embora a maioria dos apicultores tenha conhecimento sobre o processo de regularização, ainda há uma parcela significativa que não busca informações sobre os requisitos necessários.

A demografia dos apicultores, conforme demonstrado nos gráficos, revela uma predominância masculina, alinhando-se a tendências anteriores em pesquisas similares. Nota-se que a conscientização sobre os benefícios da regularização é variável, com alguns apicultores ainda não reconhecendo totalmente a importância desse processo.

Os resultados apontam para a necessidade de intensificar esforços na divulgação das vantagens da regularização, destacando os impactos positivos na segurança sanitária, qualidade do mel, abertura de novas oportunidades de mercado e desenvolvimento sustentável da apicultura. Ainda, é crucial melhorar a compreensão das possíveis sanções administrativas e penais decorrentes da falta de regularização.

A burocracia percebida junto ao IDIARN emerge como um obstáculo significativo, desencorajando muitos produtores a buscarem a regularização. A conscientização sobre a importância desse processo, aliada a esforços para simplificar procedimentos e reduzir o tempo necessário para a regularização, pode contribuir para uma maior adesão por parte dos apicultores.

Diante desses resultados, recomenda-se a implementação de estratégias educativas e de sensibilização, além de medidas para simplificar e agilizar os processos de regularização. Essas ações podem contribuir não apenas para a conformidade dos apicultores, mas também para o fortalecimento do setor apícola no estado, promovendo o desenvolvimento sustentável e a inserção competitiva dos produtos apícolas potiguares nos mercados nacional e internacional.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Audiência discute alternativas para fomento na produção de mel no RN.** Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, 2023. Disponível em: <http://www.al.rn.gov.br/noticia/27622/audiencia-discute-alternativas-para-fomento-na-producao-de-mel-no-rn>. Acesso em: 26 nov. 2023.

AGÊNCIA SENADO. **Criação de política nacional de incentivo à produção de mel vai à sanção.** Agência Senado, 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/06/28/criacao-de-politica-nacional-de-incentivo-a-producao-de-mel-vai-a-sancao>. Acesso em: 26 nov. 2023.

ALMEIDA, M. A. D.; CARVALHO, C. M. S. **Apicultura: uma oportunidade de negócio sustentável.** Salvador: Sebrae Bahia, 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1.950. **Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal.** Brasília, DF, 1950.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000. **Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel.** Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 48, de 23 de novembro de 2001. **Regulamento Técnico de Boas Práticas para Estabelecimentos Apícolas.** Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução nº 457, de 21 de novembro de 2013. **Estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de apicultura e meliponicultura.** Brasília, DF, 2013.

CORREIA, M. E. *et al.* **Apicultores do Estado de Sergipe, Brasil.** Scientia Plena, Aracaju, v. 6, n. 1, [art.] 019901, [p. 1–7], 2010.

EMBRAPA. **Relatório do plano de ação Cadeia produtiva do mel do território da Borda do Lago de Sobradinho.** José Lincoln Pinheiro Araújo. Maio de 2014, Brasília - DF.

IBGE. **Rio Grande do Norte: pecuária.** Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/mel-de-abelha/rn>. Acesso em: 23 nov. 2023.

IDIARN. Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária. **Como se registrar.** Disponível em: <http://idiarn.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=198071&ACT=&PAGE=0&PARM=&LBL=> Acesso em: 15 Nov. 2023.

NASCIMENTO, R. L. X.; SOUZA, C. C.; OLIVEIRA, M. A. N. (organizadores). **Caderno de Caracterização: Estado do Rio Grande do Norte.** Brasília, DF: Codevasf, 2021.

MARTINEZ, O. A; SOARES, A. E. E. **Melhoramento genético na apicultura comercial para produção da própolis.** Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, 13: 982-990. 2012.

MEDEIROS, D; SOUZA, M. **Contaminação do mel: a importância do controle de qualidade e de boas práticas apícolas**. Atas de Ciências da Saúde. 2016.

OLIVEIRA, O. A.; SANTOS, E. L. B.; JUNIOR, G. N. **Implantação da associação dos apicultores e da criação da “casa do mel” em Botucatu-SP**. Tekhne e Logos, Botucatu - SP, v.4, n.3, p.43-55, Dez./Mar. 2013.

OURIQUE, G. A. F. **Princípios básicos de qualidade do mel abelha no Brasil**. UERS, São Luiz Gonzaga, 2021.

Plano de fortalecimento da Cadeia Produtiva da Apicultura e da Meliponicultura do Estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, 2018.

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Agricultura, da Pecuária e da Pesca. Portaria nº 123, de 10 de abril de 2017. **Estabelece critérios e procedimentos para regularização de unidades de extração de mel no estado do Rio Grande do Norte**. Natal, RN, 2017.

SEBRAE. **Ideias de Negócios: Criação de Abelhas**. Brasília - DF, 2020.

SEBRAE. **Ideias de Negócios: Produção de Mel**. Brasília - DF, 2020.

PINTO, W. S. **Boas Práticas na colheita e no beneficiamento do mel de Abelhas Apis**. Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2018.

VIDAL, M. F. **Desempenho da apicultura nordestina em anos de estiagem**. Caderno Setorial ETENE. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano 2, n.11, 2017.

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, 2020.

VILELA, S. L. O; PEREIRA, F. M. **Cadeia Produtiva do Mel no Estado do RN**. Natal: SEBRAE/RN, 2002. 130p.

WEIBER, E. F. M. **Parceria fortalece cadeia produtiva do mel no Rio Grande do Norte**. Brasília, DF: Fundação BB, 2016. Disponível em: <https://www.fbb.org.br/pt-br/component/k2/conteudo/parceria-fortalece-cadeia-produtiva-do-mel-no-rio-grande-do-norte>. Acesso em: 26 nov. 2023.

WIESE, H. (Coord.). **Nova Apicultura**. Porto Alegre: Agropecuária, 2020.

7. APENDICES

APENDICES 1 - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Prezado(a) Apicultor(a),

Este questionário tem como objetivo coletar informações sobre o seu conhecimento a respeito do processo de regularização e os benefícios associados à regularização de uma Unidade de Extração de Mel de abelhas *Apis mellifera*, conforme as normativas do SEIPOA - Serviço Estadual de Inspeção de Produtos de Origem Animal do IDIARN no Estado do Rio Grande do Norte. Pedimos que responda honestamente marcando "Sim" ou "Não" para cada pergunta.

1. Nome do Município do Apicultor(a): _____
2. Sexo do apicultor(a): masculino feminino prefiro não informar
3. Você está ciente do processo de regularização para Unidades de Extração de Mel no Estado do Rio Grande do Norte? Sim Não
4. Você já buscou informações sobre os requisitos para regularização de sua Unidade de Extração de Mel junto ao SEIPOA/IDIARN? Sim Não
5. Você conhece os benefícios que a regularização segundo as normativas do SEIPOA/IDIARN pode trazer para a sua atividade apícola? Sim Não
6. Você acredita que a regularização pode contribuir para a segurança sanitária dos produtos apícolas? Sim Não
7. Você acredita que a regularização pode melhorar a qualidade do mel produzido em sua Unidade de Extração? Sim Não
8. Você acredita que a regularização pode abrir novas oportunidades de mercado para os produtos apícolas do Rio Grande do Norte? Sim Não
9. Você acredita que a regularização pode agregar um maior valor aos seus produtos apícolas? Sim Não
10. Você está ciente das possíveis sanções administrativas e penais decorrentes da falta de regularização? Sim Não
11. Você percebe algum impacto positivo na sua comunidade local quando os apicultores regularizam suas atividades? Sim Não
12. Diante das respostas apresentadas qual o motivo que você ainda não a regularização de sua Unidade de Extração de Mel? Burocracia Demora Custos

Agradecemos sua participação. Suas respostas são fundamentais para compreendermos a percepção dos apicultores sobre esse importante tema.