



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS**

**WESLEY EPIFANIO SARMENTO**

**PERFIL DA ATIVIDADE APÍCOLA DESENVOLVIDA NO ALTO SERTÃO DA  
PARAÍBA**

**POMBAL-PB  
2018**

WESLEY EPIFANIO SARMENTO

PERFIL DA ATIVIDADE APÍCOLA DESENVOLVIDA NO ALTO SERTÃO DA  
PARAÍBA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciência e Tecnologia Agroalimentar – *Campus* Pombal, da Universidade Federal de Campina Grande, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Sistemas Agroindustriais do PPGSA/CCTA.

**Área de Concentração:** Sistemas Agroindustriais

**Linha de Pesquisa:** Ciência e Tecnologia de Alimentos

**Orientadora:** Profa. DSc. Alfredina dos Santos Araújo.

**POMBAL-PB  
2018**

S245p

Sarmento, Wesley Epifanio.

Perfil da atividade apícola desenvolvida no alto sertão da Paraíba /  
Wesley Epifanio Sarmento. – Pombal, 2018.  
50 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Universidade  
Federal de Campina Grande, Centro de Ciências Tecnologia  
Agroalimentar, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. Alfredina dos Santos Araújo".

Referências.

1. Apicultura – Paraíba. 2. Apicultores – Saúde e Qualidade de Vida  
– Paraíba. I. Araújo, Alfredina dos Santos. II. Título.

CDU 638.1(813.3)(043)

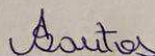
CAMPUS DE POMBAL

**PERFIL DA ATIVIDADE APÍCOLA DESENVOLVIDA NO ALTO SERTÃO DA  
PARAÍBA**

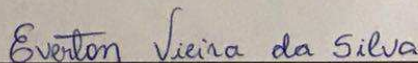
Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal-PB, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Mestre (M.Sc.) em Sistemas Agroindustriais.

Aprovada em 03 / 07 / 2018

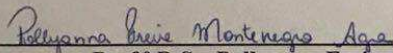
**COMISSÃO EXAMINADORA**



Prof.ª D.Sc. Alfredina dos Santos Araújo  
Orientadora



Prof. D.Sc. Everton Vieira da Silva  
Examinador Interno



Prof.ª D.Sc. Pollyanna Freire Montenegro Agra  
Examinadora Externa

**POMBAL – PB  
JULHO 2018**

Dedico essa conquista a Deus, pois sem Ele, esse objetivo jamais conseguiria ser concretizado.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que me renova diariamente com sua luz, amor, energia, equilíbrio e humildade, pelo dom da existência, por ter permitido que eu pudesse pensar e dedicar com zelo e honestidade a pesquisa a que me propus;

Aos meus pais, Jose Epifânio e Maria Sarmento, exemplos de garra e superação, que me fez ver o quanto a educação, em todos os sentidos, é valiosa para o nosso crescimento pessoal e profissional, e que para eu chegar aonde cheguei não medem esforços para que seja possível.

A minha esposa Simone e meu filho José Arthur, a ela por estar sempre me apoiando mesmo quando eu quis desistir e a meu guerreiro presente divino.

A minhas irmãs, Wedny e Wenya, que me presenteiam com cumplicidade e união.

As minhas sobrinhas, Izabelly e Alice.

A todos da minha família que contribuíram com o meu crescimento pessoal e profissional.

Aos colegas de viagem, Corrinha, Karla, Ornela, Claudineide pela troca de experiências, companheirismo. Em especial a Karla que foi essencial para que eu finalizasse esse mestrado, tendo em vista que iria desistir e ela me levou ate Alfredina, posso dizer que você e ela foram essências para que tudo isso fosse possível.

A minha querida DSc. Alfredina dos Santos Araújo, por ter me dado força e me incentivado na fase mais difícil, por me fazer acreditar, nunca esquecerei o dia que cheguei ate você e que você disse que já tinha 44 filhos (orientandos) te pedi para ser o filho 45 e que você riu e aceitou, você é a certeza que existem pessoas com o coração cheio de amor pra dar.

A Juliana Alves esse título também é seu, obrigado por ter me encaminhado para esse mestrado.

**Muito obrigada!**

SARMENTO, Wesley Epifanio. **Perfil da atividade apícola desenvolvida no alto sertão da Paraíba**. 2018. 50p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais. Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2018.

## RESUMO

A apicultura é uma atividade econômica conservadora das espécies, devido ao baixo impacto ambiental que ocasiona, possibilitando a utilização permanente dos recursos naturais e a não destruição do meio rural. Esta atividade representa além da produção e trabalho, a satisfação pessoal, para a maioria dos produtores, e retorno às tradições familiares. Nesse contexto, insere-se uma figura extremamente importante, o apicultor. Seguindo essa discussão, a pesquisa em questão busca compreender a qualidade de vida e os cuidados à saúde dos apicultores de uma Associação do alto sertão paraibano. A metodologia se trata de uma pesquisa de campo do tipo exploratória e descritiva com abordagem quantitativa, realizada com 50 apicultores que fazem parte da FEPAN – Federação dos Apicultores. O instrumento de coleta de dados utilizado, foi um questionário semi-estruturado com questões objetivas e os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva, com tratamento estatístico percentual. Quanto aos resultados, foi possível perceber que a maioria dos entrevistados apresenta faixa etária predominante entre 46 e 50 anos de idade, são casados, têm filhos e possuem o ensino fundamental incompleto. Atuam na apicultura entre 10 e 15 anos, trabalhando duas horas por dia, possuem entre 10 e 25 colmeias, são na sua maioria agricultores e utilizam a apicultura como uma fonte de renda secundária que varia de 100,000 a 400,000 reais; fazem parte da Associação de Apicultores à 10 anos e realizam cursos ou capacitações ofertadas pelo Sebrae, garantem cuidar da saúde, não utilizam agroquímicos e sempre utilizam EPIs para o manejo com as abelhas, porém, nunca sofreram nenhum acidente durante a atividade laboral. Sobre terem algum problema de saúde, foi observado que a maioria possui uma boa saúde, no entanto, a hipertensão arterial e a diabetes foram relatados por alguns entrevistados. Conclui-se que estudos dessa natureza permitem a possibilidade de conhecer melhor a realidade vivenciada por essa população alvo, de modo que, se possa traçar medidas ou ações que visem a melhoria da qualidade de vida desses profissionais, tendo em vista a educação continuada e a introdução de palestras informativas, permitindo que seja possível compreender as necessidades e os riscos aos quais esses indivíduos estão expostos diariamente.

**Palavras-chaves:** *Apis mellifera*. Apicultura. Qualidade de Vida.

SARMENTO, Wesley Epifanio. **Profile of the beekeeping activity developed in the upper sertão of Paraíba**. 2018. 50p. Dissertation (Master degree) - Postgraduate Program in Agroindustrial Systems. Federal University of Campina Grande, Pombal, 2018.

### ABSTRACT

Beekeeping is a conservative economic activity of the species, due to the low environmental impact it causes, allowing the permanent use of natural resources and the non-destruction of the rural environment. This activity represents beyond production and work, personal satisfaction, for the majority of producers, and return to family traditions. In this context, an extremely important figure, the beekeeper, is inserted. Following this discussion, the research in question seeks to understand the quality of life and the health care of beekeepers of an Association of the upper sertão of Paraíba. The methodology is an exploratory and descriptive field research with quantitative approach, carried out with 50 beekeepers who are part of FEPAN - Beekeepers Federation. The data collection instrument used was a semi-structured questionnaire with objective questions and the quantitative data were analyzed in a descriptive way, with percentage statistical treatment. Regarding the results, it was possible to notice that the majority of respondents had a predominant age range between 46 and 50 years of age, were married, had children and had incomplete primary education. They work in beekeeping between 10 and 15 years, working two hours a day, have between 10 and 25 hives, are mostly farmers and use beekeeping as a source of secondary income ranging from 100,000 to 400,000 reais; are part of the Association of Beekeepers to 10 years and conducting courses or training offered by Sebrae, guarantee health care, do not use agrochemicals and always use PPE for handling with bees, but never suffered any accidents during work activity. About having a health problem, it was observed that the majority have good health, however, hypertension and diabetes were reported by some interviewees. It is concluded that studies of this nature allow a better understanding of the reality experienced by this target population, so that measures or actions can be drawn up aimed at improving the quality of life of these professionals, in view of continuing education and introduction of informative lectures, allowing the understanding of the needs and risks to which these individuals are exposed daily.

**Key-words:** *Apis mellifera*. Beekeeping. Quality of life.



## LISTA DE SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CBA - Confederação Brasileira de Apicultura

CCTA - Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar

CEP - Comitê de Ética e Pesquisa

DM - *Diabetes mellitus*

EPI - Equipamentos de proteção individual

FEPAN - -- Federação dos Apicultores

HAS - Hipertensão arterial sistêmica

INCA - Instituto Nacional do Câncer

QV- Qualidade de vida

QVT - Qualidade de vida no trabalho

OMS - Organização Mundial de Saúde

PB – Paraíba

PPGSA - Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFMG – Universidade Federal de Campina Grande

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 01</b> - Distribuição da amostra sócio demográfica dos agricultores de acordo com as variáveis: faixa etária, estado civil, filhos e escolaridade.....	28-29
<b>Tabela 2:</b> Cuidados à saúde e Frequência ao serviço de saúde .....	35

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Tempo de trabalho com a Apicultura.....	30
<b>Gráfico 2:</b> Horas trabalhadas por dia.....	31
<b>Gráfico 3:</b> Número de colmeias.....	31
<b>Gráfico 4:</b> Atividade laboral.....	32
<b>Gráfico 5:</b> Renda mensal da produção apícola.....	33
<b>Gráfico 6:</b> Período de tempo dos apicultores na Associação.....	34
<b>Gráfico 7:</b> Formação na Apicultura.....	34
<b>Gráfico 8:</b> Acidentes de trabalho.....	36
<b>Gráfico 9:</b> Problemas de saúde.....	37
<b>Gráfico 10:</b> Uso de medicação.....	37

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Evolução do Conceito de QVT.....	23-24
---	-------

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> 9ª Gerência Regional de Saúde do Estado da Paraíba .....	26
---	----

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	15
2.1 Objetivo geral.....	15
2.2 Objetivos específicos.....	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3.1 A Apicultura no Brasil.....	16
3.2 O trabalho dos apicultores.....	19
3.3 Qualidade de Vida do Trabalho.....	22
4 METODOLOGIA.....	25
4.1 Tipo de estudo.....	25
4.2 Cenário e local do estudo.....	26
4.3 População e amostra.....	26
4.4 Instrumento e coleta de dados.....	27
4.5 Análises dos dados.....	27
4.6 Aspectos éticos da pesquisa.....	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
5.1 Dados sócio-demográficos.....	28
5.2 Dados referentes às questões norteadoras do estudo.....	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	41
ANEXOS	
ANEXO I: Instrumento de coleta de dados	
ANEXO II: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	

## 1 INTRODUÇÃO

A apicultura refere-se a criação de abelhas em confinamento sob controle do homem, alojadas em colméias artificiais, utilizando métodos e equipamentos desenvolvidos para melhor explorar as capacidades naturais destes insetos. Sousa (2013), explica que a apicultura surge como uma atividade que se caracteriza pela exploração econômica e racional da abelha do gênero *Apis* e espécie *Apis mellifera*. Essas abelhas são criadas com finalidade de produção de mel e outros itens como cera, própolis, geleia real e apitoxina, é uma das atividades mais antigas e importantes do mundo.

A apicultura é uma atividade econômica conservadora das espécies, devido ao baixo impacto ambiental que ocasiona, possibilitando a utilização permanente dos recursos naturais e a não destruição do meio rural. Assim, é uma das poucas atividades que preenche todos os requisitos do tripé da sustentabilidade: o econômico, o social e o ecológico.

Conforme Mochiutti; Rosina; Ferreira (2010), a apicultura é uma das atividades capazes de causar impactos positivos, tanto sociais quanto econômicos, bem como, a contribuição para a manutenção e preservação dos ecossistemas existentes. A cadeia produtiva da apicultura propicia a geração de inúmeros postos de trabalho, empregos e fluxo de renda, principalmente no ambiente da agricultura familiar, sendo, dessa forma, determinante na melhoria da qualidade de vida e fixação do homem no meio rural.

É importante ressaltar a qualidade de vida dos trabalhadores, uma vez que, ela vem sendo amplamente discutida, visando subsidiar medidas de promoção e educação em saúde, sendo entendida com uma forma de pensamento envolvendo pessoas, trabalho e organizações, onde a preocupação com o bem estar do trabalhador e a eficácia organizacional são uns dos aspectos mais importantes e relevantes no dia-a-dia entre pessoas e empresas (TEIXEIRA *et al.*, 2015; CARVALHO, 2016).

Andrade *et al.* (2015) explicam que no Brasil a apicultura apresenta crescimento na produção de mel, principalmente pelo incentivo para a introdução dos pequenos produtores que contribuem para que o país ocupe uma posição de destaque no cenário mundial, a quinta posição. Destacando-se como grande exportador para diversos países. O Nordeste brasileiro destaca-se com características de clima e flora que lhe conferem elevada competitividade no mercado mundial, sendo na região uma atividade de caráter eminentemente familiar; atualmente, existem cerca de 46.356 apicultores nordestinos.

Apesar de o Brasil ter uma diversificada e extensa flora, só recentemente está migrando para a apicultura empresarial e produtiva, dessa forma, o apicultor vai aprendendo que a apicultura é responsabilidade social quando ele estuda a organização social das abelhas

e entende que a preservação do meio ambiente é vital para a sobrevivência das futuras gerações. Desse modo, a responsabilidade social na apicultura refere-se aos cuidados com a segurança e a saúde do trabalhador, pois, as práticas apícolas trazem alguns fatores de risco durante a instalação e manejo do apiário entre os quais se destacam o transporte de cargas pesadas; utilização inadequada do fumigador; falta de sinalização nos apiários; conhecimento limitado das práticas apícolas (BALBINO; BINOTTO; SIQUEIRA, 2015).

Essa forma de exploração da atividade dá ao setor as características de ser pulverizado, pouco especializado e de baixa intensidade tecnológica. Assim, as organizações de natureza coletiva podem transformar, por meio da união e cooperação, os pequenos agricultores dispersos em uma força coesa, principalmente nas relações políticas e econômicas, especialmente nas esferas da comercialização (de insumos e produtos), do processamento primário, da prestação de serviços, etc. Sendo necessárias estratégias possíveis que visam à sobrevivência e à competitividade mercadológica da atividade apícola, sendo a cooperação uma dessas possibilidades em busca de vantagens competitivas (LEGLER; LAGO; CORONEL, 2007).

Com isso, a qualidade de vida no trabalho passa a ser entendida como uma estratégia cuja meta principal de tal abordagem volta-se para a conciliação dos interesses dos indivíduos e das organizações, ou seja, ao mesmo tempo em que melhora a satisfação do trabalhador, melhora a produtividade da organização (CARVALHO *et al.*, 2013).

O estudo foi pensando inicialmente a partir da necessidade do pesquisador participante em enfatizar e trazer à tona essa temática, visando conscientizar os apicultores acerca dos cuidados necessários para com a sua saúde, repassando para eles boas práticas para a realização da atividade laboral, uma vez que, estes profissionais estão expostos diariamente a riscos inerentes ao trabalho. Assim, é indispensável que estudos dessa natureza possam ser produzidos, tendo a finalidade de propagar este tema tanto em meio acadêmico, quanto no contexto social, fazendo com que haja uma preocupação tanto dos apicultores, quanto dos órgãos responsáveis, além de despertar a conscientização por parte dos profissionais de saúde ao prestarem uma assistência integral e holística a este público-alvo.

Seguindo essa discussão, a pesquisa em questão busca compreender a qualidade de vida e os cuidados à saúde dos apicultores de uma Associação em Uiraúna-PB.



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Compreender a qualidade de vida e os cuidados à saúde dos apicultores de uma associação na cidade de Uiraúna-PB.

### 2.2 Objetivos específicos

- Identificar o perfil sócio demográfico dos apicultores de uma associação na cidade de Uiraúna-PB.
- Realizar uma revisão bibliográfica acerca da apicultura no Brasil, descrevendo o trabalho dos apicultores.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 A Apicultura no Brasil

A apicultura no Brasil revela momentos marcantes no cenário agrário. Transformações significativas ocorreram desde sua implantação, em 1839, quando foram introduzidas as abelhas melíferas de origem europeia na região Sudeste, causando um impacto tecnológico, biológico, econômico e social. Posteriormente, na década de 1950, Warwick Estevam Kerr, iniciou os primeiros trabalhos brasileiros sobre melhoramento das abelhas *Apis mellifera*. Devido à baixa produtividade das abelhas europeias (*Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera carnica*, *Apis mellifera caucasica* e *Apis mellifera mellifera*) no Brasil, foram importadas linhagens mais produtivas e adaptáveis ao clima tropical. Em 1956, foram introduzidas no Brasil 33 rainhas africanas (*Apis mellifera scutellata*) para iniciar um programa de seleção e melhoramento genético. Em 1957, enxamearam 26 dessas colônias, de modo a originar o processo de Africanização, no Brasil e na América (MARTINEZ; SOARES, 2012).

Segundo Bacaxixi *et al.* (2011), há mais de 300 espécies de abelhas sem ferrão, distribuídas por todo o território brasileiro, além de grande parte de toda a faixa tropical e subtropical do planeta. Encontramos meliponíneos nas Américas desde o norte do México até a região central da Argentina.

No período anterior a 1839 a *A. mellifera* era desconhecida no Brasil, sendo trazida da Europa pelo Reverendo Antônio Carneiro. As abelhas que sobreviveram foram colocadas no sítio da Praia de Formosa no Rio de Janeiro onde estabeleceu seu apiário. No mesmo ano já eram perto de 50 colônias e em 1841, quando as enviou para a Imperial Quinta, esse número havia aumentado para mais de 200 colônias, desde então muitas pessoas começaram a se dedicar a apicultura (PEGORARO *et al.*, 2017).

De acordo com Lengler; Lago; Coronel (2007), em detrimento da agressividade, aliada à falta de conhecimento da biologia e do comportamento das abelhas africanas, bem como a inexistência de métodos apropriados de manejo dessas abelhas, ocasionaram a desistência quase total do apicultor diante da mortandade e acidentes com animais domésticos e pessoas, ocorridos no período de africanização (1956 até 1967). Isso provocou uma grande diminuição no número de colméias o que acarretou uma baixa na produção nacional de mel nesse período. A recuperação e a expansão da apicultura brasileira iniciou-se somente a partir de 1967 culminando com a criação da Confederação Brasileira de Apicultura (CBA).

Conforme Balbino; Binotto; Siqueira (2015), somente em meados de 1970 a apicultura teve impulso no Brasil como atividade comercial, muito embora ocorresse através de

processos extrativistas. Apesar dos problemas causados inicialmente, as abelhas elevaram consideravelmente a produtividade. Foi um período em que a apicultura brasileira atravessou um momento crítico, tanto no meio econômico como na dificuldade no manejo das abelhas africanizadas em razão da agressividade, nos anos seguintes, o Brasil produziu o mel somente para consumo interno. A maioria dos produtores tinha a atividade como um hobby ou sem nenhuma pretensão comercial e sem profissionalização, mas em decorrência de problemas enfrentados pelos principais países exportadores, abriu-se a oportunidade para o consumo do mel brasileiro no início de 2000.

Com base em Bacaxixi *et al.* (2011), atualmente, o Brasil é o sexto maior produtor de mel (ficando atrás somente da China, Estados Unidos, Argentina, México e Canadá), porém, ainda há um grande potencial apícola não explorado e grande possibilidade de se maximizar a produção, incrementando o agronegócio apícola. Por isso, é necessário que o produtor possua conhecimentos sobre biologia das abelhas, técnicas de manejo e colheita do mel, pragas e doenças dos enxames, importância econômica, mercado e comercialização.

O mel é definido como um produto natural de abelhas obtido a partir do néctar das flores (mel floral), de secreções de partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de partes vivas das plantas. É considerado o produto apícola mais fácil de ser explorado, sendo também o mais conhecido e aquele com maiores possibilidades de comercialização. Além de ser um alimento, é também utilizado em indústrias farmacêuticas e cosméticas, pelas suas conhecidas ações terapêuticas, pois, apresentar diversas propriedades: antimicrobiana, curativa, calmante, regenerativa de tecidos, estimulante, dentre outras (SILVA *et al.*, 2006).

A apicultura é desenvolvida em praticamente todos os estados brasileiros, produzindo produtos como: mel, própolis, pólen apícola, geleia real, apitoxina e cera.

Pegoraro *et al.* (2017) afirmam que, em virtude do mel ser altamente higroscópico, não pode ficar estocado em salas de desoperculação por dois ou três dias, deve ser removido dos favos no mesmo dia. Isso é o que diferencia o trabalho de uma centrífuga, daquele trabalho de deixar escorrendo na peneira por dois a três dias. Haverá uma perda do equilíbrio biológico e químico que as abelhas criam no mel, em relação à umidade e açúcares, mais própolis, na proporção correta para que esse produto possa se conservar por 30 anos.

Segundo Gondim *et al.* (2011), a própolis é um poderoso agente anti-microbiano e anti-inflamatório, apresentando atividade anti-viral *in vitro*, ação anti-úlceras, anti oxidante, anti-cancerígeno, imunoestimuladora, hipotensiva e citostática. A própolis é composta de 50% de resina e bálsamo de vegetais, cera de 30%, 10% de óleos essenciais e aromáticos, 5% de

pólen e 5% de várias outras substâncias, incluindo os restos orgânicos, dependendo do local e tempo de coleta. A pólen, bem como outros produtos de apicultura, tem ganhado maior atenção para as suas propriedades terapêuticas, como anti-bacteriana, anti-fúngica, anti-cariogênica e efeitos imunomoduladores, sendo considerado também um precioso alimento com efeitos variados para a saúde.

No que se refere ao o pólen apícola, Barreto *et al.* (2012), afirmam que esse produto é resultado da aglutinação do pólen botânico, efetuada pelas abelhas operárias, mediante néctar e substâncias salivares, que é recolhido na entrada da colméia. A produção de pólen apícola no Brasil teve início somente no final da década de 80, o que faz com que o produto seja considerado relativamente novo. O pólen presente no mel pode ter um efetivo antioxidante dos radicais livres e na inibição da atividade da peroxidação lipídica.

A geleia real trata-se da secreção cremosa, sintetizada e secretada pelas glândulas mandibulares e hipofaríngeanas das abelhas nutrizas entre o 5º (quinto) e o 15º (décimo quinto) dia de vida. É uma substância cremosa, de cor branco-leitosa, gosto ácido e cheiro ligeiramente forte, é produzida em pequenas quantidades por abelhas jovens. Compõe-se de água, proteínas, extratos etéreos, dextrose, sacarose, nitrogênio, enxofre, fósforo, gorduras, sais minerais e vitaminas incluindo as do complexo (TOLEDO *et al.*, 2010).

Com base em Dantas *et al.* (2013), a apitoxina é o veneno produzido pelas abelhas *Apis mellifera* e serve para proteger a colônia contra a extensa variedade de predadores, que incluem desde outros artrópodes a vertebrados. Dentre os compostos naturais bioativos que constituem a apitoxina, como apamina, histamina, hialuronidase, catecolaminas (inclusive a dopamina) e serotonina, destacam-se a melitina constituem os principais componentes do veneno. A terapia com veneno de abelhas tem sido utilizada na medicina tradicional chinesa, bem como na antiga Grécia e Egito, há milhares de anos, para o tratamento da artrite, reumatismo e outras doenças auto imunes, bem como contra o câncer, doenças de pele, dor e infecções.

A cera, segundo Ziegler; Sinigaglia; Michels (2016), é utilizada pelas abelhas na construção dos favos para o armazenamento de alimento, facilitando o trabalho da abelha na produção de cera, o apicultor utiliza a cera alveolada, que orienta as abelhas na construção do favo, ajudando-as na confecção do tamanho da célula. Este tipo de cera é importante para a colmeia, portanto, existe a necessidade de um equipamento simples e com baixo custo para produzir cera alveolada.

### 3.2 O trabalho dos apicultores

O apicultor é um ator social que têm os fenômenos macrosociais e os recursos físicos atuando fortemente quanto à sua prática criatória. Esta atividade representa além da produção e trabalho, a satisfação pessoal, para a maioria dos produtores, e retorno às tradições familiares, para outros. No entanto, é necessário que os modelos tecnológicos utilizados para esta criação sejam adaptados aos ambientes em que as populações rurais residem, utilizando também o conhecimento dos apicultores para melhorar e facilitar o manejo desta atividade (CORREIA-OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Para Pegoraro *et al.* (2017), os apicultores são uma classe pouco numerosa de pessoas altamente especializadas. Eles conseguem interferir de forma positiva para ganho de todos, representando a continuidade de vida na Terra. Apicultores são eficientes, insistentes, persistentes, pacientes, conscientes, por isso ainda não foram extintos.

A apicultura é uma alternativa de subsistência para o agricultor familiar permitindo a melhoria da qualidade de vida dos produtores sem agressão ao meio ambiente. Possui ainda importante papel sócio-econômico, pois proporciona dezenas de empregos, diretos e indiretos, ocupando a mão-de-obra familiar no campo, diminuindo o êxodo rural dessas famílias (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Correia-Oliveira *et al.* (2010), explicam que a apicultura é considerada uma atividade sócio-econômica conservadora das espécies vegetais nativas, possibilitando a utilização permanente desses recursos naturais, sendo assim, uma atividade que pode ser desenvolvida por pequenos produtores com um retorno significativo e baixo impacto ao meio ambiente. Por isso, é tida com uma das poucas atividades considerada sustentáveis, pois engloba o econômico gerador de renda para os produtores, o social ocupador de mão-de-obra familiar no campo, com diminuição do êxodo rural, e o ecológico, já que não se desmatam para criar abelhas, necessitando-se destas para a manutenção e obtenção dos produtos desses insetos.

Sousa (2013), acrescenta que a atividade agrícola ganhou o mundo e se tornou uma importante fonte de renda para várias famílias. No Brasil, a atividade apícola evoluiu significativamente, reunindo requisitos que a inseriu num patamar de potencial inclusivo, abrangendo o tripé da sustentabilidade dos pontos de vista ambiental, econômico e social, apresentando-se como uma alternativa de ocupação e renda para o homem do campo. Atrelando-se a tais informações, Martinez; Soares (2012), concorda que o setor apícola brasileiro apresenta tendência ao crescimento, o que por sua vez motiva os apicultores a aumentarem suas produções. Diante disso, é de grande importância à profissionalização da

apicultura no Brasil para responder aos níveis e padrões produtivos e de qualidade, exigidos nos países importadores de mel e outros produtos apícolas.

Costa *et al.* (2014), apontam que a apicultura deixa de ser uma atividade de subsistência familiar para ser um negócio, que além de gerar renda, movimentada a economia. Sendo assim, o desenvolvimento dessa atividade preenche requisitos do tripé da sustentabilidade, compreendendo a economia, com a geração de renda para as famílias apicultoras; o equilíbrio da migração populacional ou interna, por meio da redução do êxodo rural, devido a melhores condições de vida no campo e; o ambiente, relacionado com os benefícios das abelhas à polinização, além da não necessidade de desmatamento.

Com isso, Balbino; Binotto; Siqueira (2015), justificam que o Agronegócio apícola vem se destacando nacionalmente, desde os anos oitenta, a partir do movimento naturalista, que começou a pregar a utilização de alimentos mais saudáveis bem como a melhoria da qualidade de vida do homem. Isso proporcionou o aumento da procura dos produtos da colmeia e, conseqüentemente, sua valorização, possibilitando ao apicultor uma melhor remuneração.

Tendo por base Fernandes (2013), a apicultura racional tecnificada constitui num ramo inovador para agropecuária, cujo desenvolvimento teve início na década de 1980. O desenvolvimento das técnicas de manejo, possibilitou o aprendizado de como preservar os enxames. Assim, surgiram os apiários racionais, permitindo um melhor manejo e conseqüentemente uma maior produção de mel, sem, contudo, causar prejuízo às abelhas. Com isso, a apicultura ganhou o mundo e atualmente é uma importante fonte de renda.

Rondon; Cereda; Oshiro (2015), acrescentam que no meio rural a apicultura é atividade explorada em respeito ao meio ambiente preservado e o desenvolvimento do setor apícola no estado é fator de sustentabilidade rural, além de potencialmente vantajoso em razão da vegetação de sistemas a serem preservadas, como o Pantanal, o Cerrado e resquícios de Mata Atlântica. Entretanto, dois fatores concorrem para frear essa atividade no Mato Grosso do Sul, a baixa produção e o baixo consumo.

Correia-Oliveira *et al.* (2010), justificam que no Brasil há predominância da apicultura fixa, desenvolvida por pequenos produtores, que é caracterizada pela exploração de até 150 colmeias que se utilizam de mão-de-obra familiar além de manter outros tipos de atividades, e às vezes efetuam a contratação de trabalhadores temporários. Um produtor de médio porte explora de 150 a 1500 colmeias, geralmente exploram também outras atividades. O acúmulo de atividades demanda a contratação de mão de obra temporária ou permanente. O grande produtor explora entre 1500 e 2500 colmeias, mais do que isso torna a atividade inviável.

É importante salientar que um dos principais problemas que o setor apícola enfrenta é ausência de uma programação estratégica, capaz de traçar metas, meios e compromissos entre os vários agentes envolvidos. Os produtores também indicam a insuficiência dos atuais mecanismos de coordenação no interior da cadeia e dificuldades enfrentadas para a definição de normas claras e específicas que possam guiar as ações de desenvolvimento da apicultura nacional. Menciona-se a necessidade de uma rotulagem de produtos mais clara, certificação de origem e qualidade, falta de reavaliação das normas técnicas aplicadas aos produtos e inadequação à realidade da conjuntura em que o setor está submetido (RONDON; CEREDA; OSHIRO, 2015).

Após a implantação da apicultura, sob o ponto de vista dos métodos de produção, a criação de abelhas possibilita a realização de atividades coletivas. Com relação à produção familiar na coleta do mel os agricultores podem trabalhar conjuntamente e até mesmo contar com a participação de familiares. Outros fatores, como agregação de valor aos produtos, financiamento da produção e capacitação técnica e gerencial, são condições para o sucesso da atividade. Variáveis de ordem organizativa e social têm o mesmo nível de importância, onde o associativismo pode ser um elemento de agregação e meio importante na organização da produção e comercialização. Aspectos relacionados à qualidade de vida, como os produtos agrícolas, educação, saúde, lazer e relações de gênero, também têm seus reflexos sobre a sustentabilidade na atividade da apicultura (BORGES *et al.*, 2014).

Sobre a utilização dos serviços públicos de saúde foi observado que em 2008, a população rural estimada era de 30,8 milhões de pessoas, sendo 28,8 milhões (93,60%) não possuíam cobertura de plano de saúde, tornando os índices de saúde e de determinantes sociais piores do que as áreas urbanas. No Brasil, as doenças resultantes da falta de ou inadequação de saneamento, especialmente em áreas pobres, tem agravado o quadro epidemiológico. Males como dengue, leptospirose e esquistossomose são exemplos disso. Apesar de 90% da população urbana se atendida com água potável e 60% com redes de esgotos, o déficit existente são nos bolsões de pobreza, ou seja, nas favelas, nas periferias urbanas, no interior e na zona rural. Tais condições socioambientais favorecem a manutenção de doenças infecto parasitárias. Há uma tendência declinante no quadro geral dessas doenças principalmente por meio do uso técnicas de intervenção no coletivo (programas de vacinação em massa), terapêuticas (fornecimento de medicamentos eficazes pelos programas sanitários), além de ganhos obtidos no que diz respeito a determinadas necessidades vitais básicas (RONDON; CEREDA; OSHIRO, 2015).

### 3.3 Qualidade de Vida no Trabalho

O aumento da competitividade entre as empresas, ocasionado por inúmeros fatos ocorridos nos últimos anos no cenário mundial tem obrigado as empresas a buscar formas para se tornarem mais competitivas. Portanto os investimentos em tecnologia, marketing e qualificação profissional são cada vez mais importantes, sendo que as máquinas, equipamentos e tecnologia têm grande importância no sucesso das empresas. Por outro lado, as pessoas que trabalham nas organizações são responsáveis por conduzir e produzir estes resultados. Com base nisso, as empresas começam a perceber as pessoas como seu recurso mais valioso, também denominado capital humano ou intelectual (CARVALHO *et al.*, 2013).

Pensando acerca do adoecimento dos indivíduos em virtude da sobrecarga laboral, contatou-se a necessidade de estudar a qualidade de vida no trabalho (QVT), levando em consideração aspectos como a saúde física, mental, social e espiritual, como expõe Carvalho (2016, p.70):

Qualidade de vida é estar saudável, desde a saúde física, cultural, espiritual até a saúde profissional, intelectual e social. Cada vez mais as empresas que desejarem estar entre as melhores do mercado deverão investir nas pessoas. Portanto, qualidade de vida é um fator de excelência pessoal e organizacional.

Apoiando-se a partir da citação anterior, Inque *et al.* (2013), discorrem que há quase duas décadas a Organização Mundial de Saúde (OMS) vem se preocupando de forma explícita com as condições de vida da população. Assim, definiu a qualidade de vida (QV) como sendo a percepção do indivíduo acerca de sua vida no contexto sociocultural em que vive, assim como os seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Desse modo, em termos gerais, a QV pode ser compreendida pela análise de suas partes, em aspectos estruturados por domínios e facetas, que se relacionam ao componente físico; emocional; do ambiente e; das relações sociais.

Tavares *et al.* (2011), acrescentam que a Qualidade de vida é considerada subjetiva, multidimensional e com aspectos positivos e negativos, por isso, foi conceituada por um grupo de estudiosos apoiado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

Diante disso, o principal objetivo da implementação de programas que visam oferecer maior qualidade de vida é a reestruturação do setor produtivo, que possa estabelecer estratégias a fim de atender as necessidades humanas básicas dos trabalhadores e também,



maiores eficácia e produtividade. A qualidade de vida no trabalho é definida com uma estratégia, cuja meta principal de tal abordagem volta-se para a conciliação dos interesses dos indivíduos e das organizações, melhorando simultaneamente a satisfação do trabalhador e a produtividade da empresa (CARVALHO et al., 2013).

Desse modo, genericamente, pode-se observar que o termo qualidade de vida no trabalho engloba aspectos como: motivação, satisfação, condições de trabalho, estilos de liderança, entre outros. Relacionados a estes aspectos, a lista de fatores que se constituem em pontos positivos e negativos do trabalho é bem ampla.

Com isso, o conceito de QVT foi modificando-se ao longo dos anos, como pode ser observado no quadro abaixo.

<b>Evolução do Conceito de qualidade de vida no trabalho</b>	
<b>Concepções evolutivas da QVT</b>	<b>Características ou visão</b>
1. QVT como uma variável (1959 a 1972)	Reação do indivíduo ao trabalho. Era investigado como melhorar a qualidade de vida no trabalho para o indivíduo.
2. QVT como uma abordagem (1969 a 1974)	O foco era o indivíduo antes do resultado organizacional; mas, ao mesmo tempo, tendia a trazer melhorias tanto ao empregado como à direção.
3- QVT como um método (1972 a 1975)	Um conjunto de abordagens, métodos ou técnicas para melhorar o ambiente de trabalho e tornar o trabalho mais produtivo e mais satisfatório. QVT era vista como sinônimo de grupos autônomos de trabalho, enriquecimento de cargo ou desenho de novas plantas com integração social e técnica.
4 – QVT como movimento (1975 a 1980)	Declaração ideologia sobre a natureza do trabalho e as relações dos trabalhadores com a organização. Os termos administração participativa e democracia industrial eram frequentemente ditos como ideias do movimento de QVT.
5. QVT como tudo (1979 a 1982)	Como panaceia contra a competição

	estrangeira, problemas de qualidade, baixas taxas de produtividade, problemas de queixas e outros problemas organizacionais.
6 – QVT como nada (futuro)	No caso de alguns projetos de QVT fracassassem no futuro, não passara de apenas um modismo passageiro.

**Quadro 1:** Evolução do Conceito de QVT

**Fonte:** Tolfo; Piccinini (2001).

Atualmente, o grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo em relação a sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. No entanto, não há um consenso quanto à definição da qualidade de vida no trabalho, mas podemos entendê-la como um programa que visa facilitar e satisfazer as necessidades do trabalhador ao desenvolver suas atividades na organização, tendo como ideia básica o fato de que as pessoas são mais produtivas quanto mais estiverem satisfeitas e envolvidas com o próprio trabalho (AMARAL; RIBEIRO; PAIXÃO, 2015).

Conforme Carvalho et al. (2013) para que uma instituição melhore a qualidade de vida no trabalho de seus colaboradores, é necessário reunir esforços para tentar estabelecer cargos mais satisfatórios e produtivos. Para tanto, precisa-se da implementação de diferentes técnicas que visem à reformulação dos cargos e funções de uma organização, contado também com participação dos trabalhadores envolvidos nesse processo.

Salles; Federighi (2006) destacam que a qualidade de vida no trabalho pode ser percebida de forma individual pelos empregados e deve envolver condições seguras; um trabalho que valha a pena fazer; remuneração e benefícios adequados; certa estabilidade no emprego; supervisão competente; *feedback* quanto ao seu desempenho; oportunidade de crescimento e de aprendizado no emprego; possibilidade de promoção com base no mérito; clima social positivo e justiça social.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de estudo

O estudo se trata de uma pesquisa de campo do tipo exploratória e descritiva com abordagem quantitativa.

Com relação à pesquisa exploratória Andrade (2009), descreve esse tipo de estudo consiste no primeiro passo de todo trabalho científico, e é através desta que se avalia a possibilidade de desenvolver um bom estudo sobre determinado tema. As pesquisas de natureza descritiva propõem-se a investigar as características de um fenômeno, podendo abordar aspectos amplos de uma sociedade. Neste contexto são considerados como objetivo de estudo uma situação específica um grupo de indivíduo.

As pesquisas descritivas, segundo Santos (2008), possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência. Por exemplo, quais as características de um determinado grupo em relação a sexo, faixa etária, renda familiar, nível de escolaridade, entre outros.

Para Fontelles *et al.* (2009), a pesquisa qualitativa é o tipo de estudo apropriado para quem busca o entendimento de fenômenos complexos específicos, em profundidade, de natureza social e cultural, mediante descrições, interpretações e comparações, sem considerar os seus aspectos numéricos em termos de regras matemáticas e estatísticas.

### 4.2 Cenário e local do estudo

O estudo foi desenvolvido em uma Associação de Apicultores situada no sertão paraibano na cidade de Uiraúna - PB, mais especificamente no território descrito como a 9ª Regional do Estado da Paraíba.

A Figura 1 descreve a 9ª Gerência Regional de Saúde do Estado da Paraíba a qual Cajazeiras faz parte, de modo que, pode-se observar todos os outros municípios que também compõem essa Regional, como é o caso de: Bonito de Santa Fé, Monte Horebe, São João de Piranhas, Carrapateira, Cachoeira dos Índios, Bom Jesus, Santa Helena, São João do Rio do Peixe, Triunfo, Uiraúna, Poço Dantas, Poço José de Moura, Joca Claudino e Bernadino Batista.



**Figura 1:** 9ª Gerência Regional de Saúde do Estado da Paraíba

**Fonte:** Governo da Paraíba (2018).

#### 4.3 População e amostra

A população deste estudo foi composta por 50 apicultores que fazem parte da FEPAN – Federação dos Apicultores localizada em Uiraúna-PB.

#### 4.4 Instrumento e coleta de dados

O instrumento de coleta de dados utilizado, foi um questionário semi-estruturado com questões objetivas. Iniciou-se a coleta de dados, com um ofício destinado a Associação de Apicultores com o propósito de obter autorização para a realização do presente estudo, posteriormente o Projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Campina Grande. A partir da aprovação do projeto, foi realizada uma visita entre os meses de junho a setembro de 2017 a Associação de Apicultores estabelecer contato com os participantes da pesquisa, informando-lhes os objetivos do estudo e, conforme a aceitação espontânea, com garantia de anonimato e sigilo profissional, sem qualquer ônus ou riscos, concordando e assinando o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO II).

#### 4.5 Análises dos dados

Os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva, com tratamento estatístico percentual, onde as questões foram analisadas e apresentadas em tabelas construídas na versão 14.0 do Microsoft Office Excel 2010, sendo os mesmos confrontados à literatura.

#### 4.6 Aspectos éticos da pesquisa

Como se trata de uma pesquisa realizada com seres humanos foi necessário cumprir as exigências éticas explicitadas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que trata de pesquisa e testes em seres humanos. Diretrizes e normas regulamentadoras estabelecidas na resolução devem ser cumpridas nos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos que devem ainda atender aos fundamentos éticos e científicos também exigidos. Dentre as exigências, está a obrigatoriedade de que os participantes, ou representantes deles, sejam esclarecidos sobre os procedimentos adotados durante toda a pesquisa e sobre possíveis riscos e benefícios (BRASIL, 2013).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir serão dispostos os resultados da pesquisa, que foram organizados de tal modo que inicialmente foram apresentados os dados sóciodemográficos, seguido dos dados referentes às questões norteadoras do estudo. Participaram do estudo, 50 agricultores que fazem parte da Associação de Apicultores situada no sertão paraibano na cidade de Uiraúna - PB. Após coletados, os dados receberam tratamento estatístico e estão apresentados em frequência absoluta ( $f$ ) e percentual (%), através de tabelas. Os resultados serão discutidos a luz da literatura pertinente à temática.

### 5.1 Dados sóciodemográficos

<b>Variável/categoria</b>	<b><i>f</i></b>	<b><i>%</i></b>
<b>Faixa etária</b>		
< 30 anos	2	4%
De 30 ≤ 35 anos de idade	4	8%
De 36 ≤ 40 anos de idade	10	20%
De 41 ≤ 45 anos de idade	6	12%
De 46 ≤ 50 anos de idade	11	22%
De 51 ≤ 55 anos de idade	4	8%
De 56 ≤ 60 anos de idade	5	10%
> de 60 anos	8	16%
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	8	16%
Casado	39	78%
União estável	-	-
Viúvo	3	6%
Divorciado	-	-
<b>Filhos</b>		
Sim	42	84%
Não	8	16%
<b>Quantidade de filhos</b>		
1 filho	-	-
2 filhos	17	40%
3 filhos	18	43%
4 filhos	6	14%
5 filhos	-	-
6 filhos	1	3%

<b>Escolaridade</b>		
Não alfabetizado	6	12%
Ensino Fundamental Incompleto	28	56%
Ensino Fundamental Completo	5	10%
Ensino Médio Incompleto	-	-
Ensino Médio Completo	6	12%
Ensino Superior Incompleto	2	4%
Ensino Superior Completo	3	6%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Tabela 01** - Distribuição da amostra sócio demográfica dos agricultores de acordo com as variáveis: faixa etária, estado civil, filhos e escolaridade.

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

A faixa etária de maior predominância foi entre 46 e 50 anos, com 11 (22%) dos entrevistados, 10 (20%) têm de 36 a 40 anos, 8 (16%) apresenta idade superior a 60 anos, 6 (12%) tem de 41 a 45 anos, 5 (10%) têm entre 56 e 60 anos, 4 (8%) tem entre 30 e 35 anos e entre 51 e 55 anos, respectivamente, e somente 2 (4%) tem menos de 30 anos.

Quanto o estado civil, a maioria dos apicultores são casados, 39 (78%), seguidos por 8 (16%) solteiros e 3 (6%) são viúvos; 42 (84%) têm filhos e destes 18 (43%) têm 3 filhos, 17 (40%) têm 2 filhos, 6 (14%) têm 4 filhos e somente 1 (3%) tem 6 filhos.

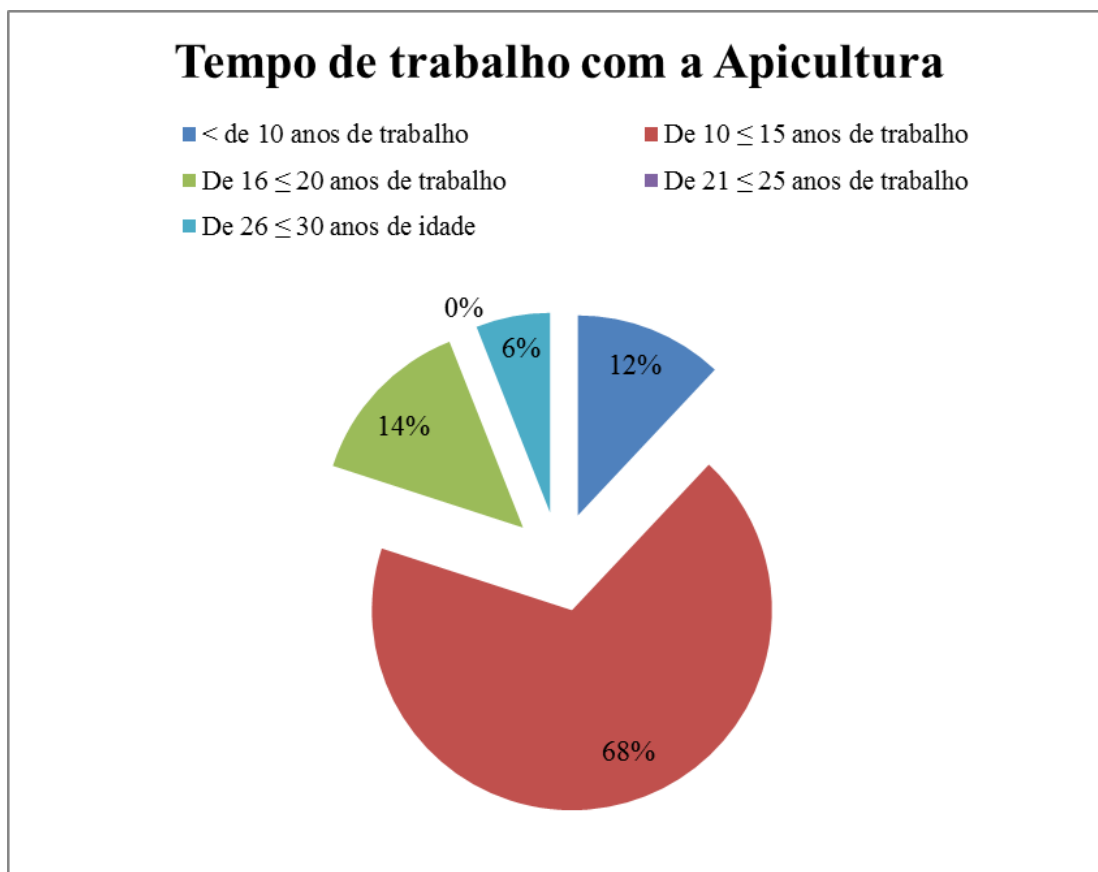
Tendo por base a pesquisa realizada por Cerqueira; Figueiredo (2017), a maior parte dos apicultores ingressou na profissão a partir de familiares (avôs, pais, tios e primos) e mantiveram-se com as experiências adquiridas e busca de novos conhecimentos. Aqueles que possuem menor tempo de profissão têm a atividade como complemento de renda, manifestando o desejo de dedicarem-se somente a criação de abelhas futuramente.

No que concerne ao grau de instrução dos pesquisados, 28 (56%) possui Ensino Fundamental Incompleto, 6 (12%) têm Ensino Médio Completo ou não são alfabetizados, respectivamente, 5 (10%) têm Ensino Fundamental Completo, 3 (6%) têm Ensino Superior Completo e 2 (4%) têm Ensino Superior Incompleto.

O nível de escolaridade dos apicultores que fizeram parte do estudo foi similar aos dados encontrados por Borges (2015), visto que, houve uma maior prevalência de indivíduos que possuem o ensino fundamental incompleto. No entanto, destaca-se um número menor de analfabetismo quando comparado a outras regiões. Outro dado que chamou a atenção foi o ingresso desses profissionais no ensino superior, o que por sua vez, pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida desses apicultores, bem como, no auxílio para desenvolver melhor sua atividade laboral, tendo em vista o maior cuidado ao desempenhar suas funções.

## 5.2 Dados referentes às questões norteadoras do estudo

Ao serem indagados a respeito do tempo de trabalho com a Apicultura, 34 (68%) dos entrevistados responderam que têm entre 10 e 15 anos de trabalho, 7 (14%) têm 20 anos, 6 (12%) têm menos de 10 anos e 3 (6%) têm 28 anos de trabalho na Apicultura. Tendo por base o estudo de Bezerra (2014) quanto o período que os apicultores atuam com a produção apícola, observou-se que a maioria dos entrevistados estão nessa atividade aproximadamente a 10 anos e sua média anual é de 3.027 reais.



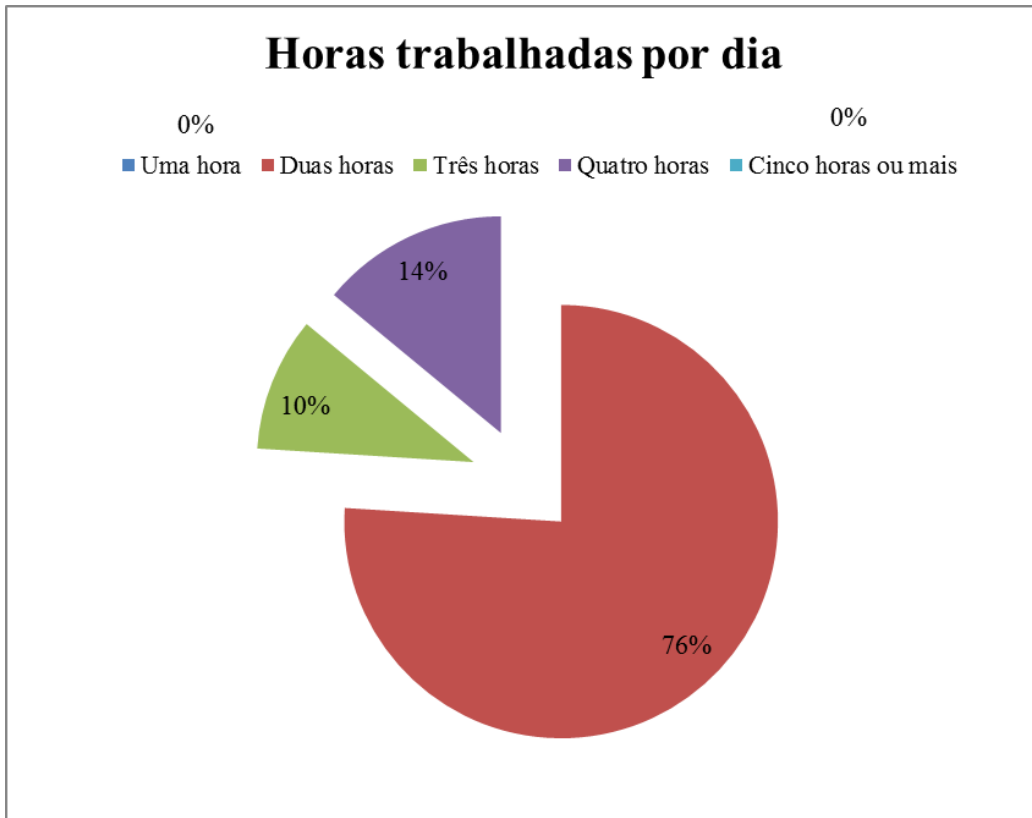
**Gráfico 1:** Tempo de trabalho com a Apicultura

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

A respeito da quantidade de horas trabalhadas por dia, as respostas foram as seguintes: 38 (76%) dos entrevistados trabalham duas horas por dia, 7 (14%) trabalham quatro horas por dia e 5 (10%) trabalham três horas por dia, como pode ser observado no Gráfico 2.

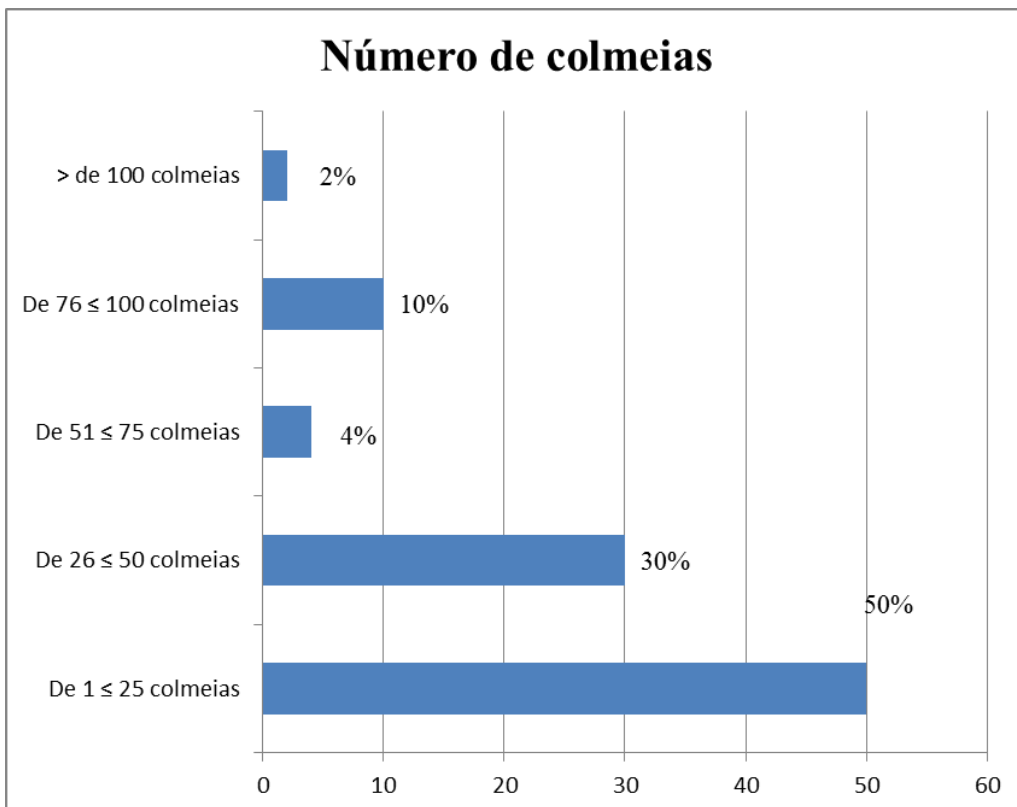
Quando questionados acerca do número aproximado de colmeias que possui, 25 (50%) têm entre 10 e 25 colmeias, 17 (34%) têm de 26 a 50 colmeias, 5 (10%) têm mais de 76 a 100 colmeias, 2 (4%) têm de 51 a 75 colmeias e 1 (2%) tem 200 colmeias, como exposto no Gráfico 3.





**Gráfico 2:** Horas trabalhadas por dia

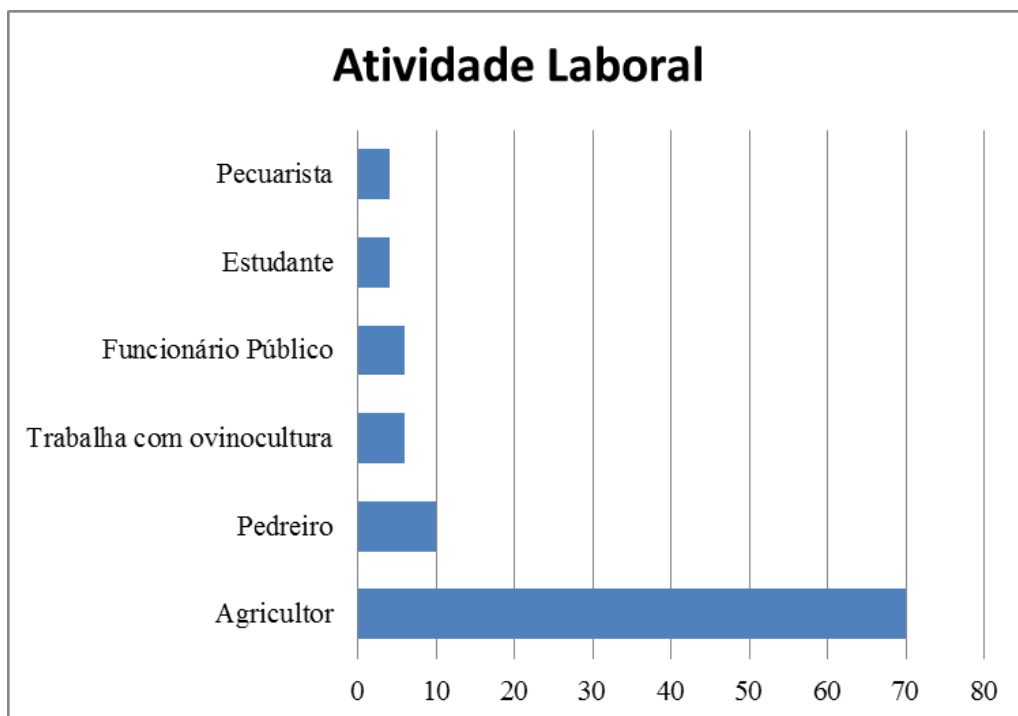
**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).



**Gráfico 3:** Número de colmeias

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Quanto à realização de outra atividade laboral além da apicultura, todos os entrevistados afirmaram ter outro tipo de ocupação. Destes, 35 (70%) são agricultores, 5 (10%) são pedreiros, 3 (6%) trabalham com ovinocultura e são funcionários públicos, respectivamente, e 2 (4%) são pecuaristas e estudantes. Nesse contexto, pode-se observar que a apicultura atrela-se na realidade dessas famílias como uma atividade secundária, visando uma renda extra. De modo que, somente a apicultura não é suficiente para a sobrevivência dos apicultores.

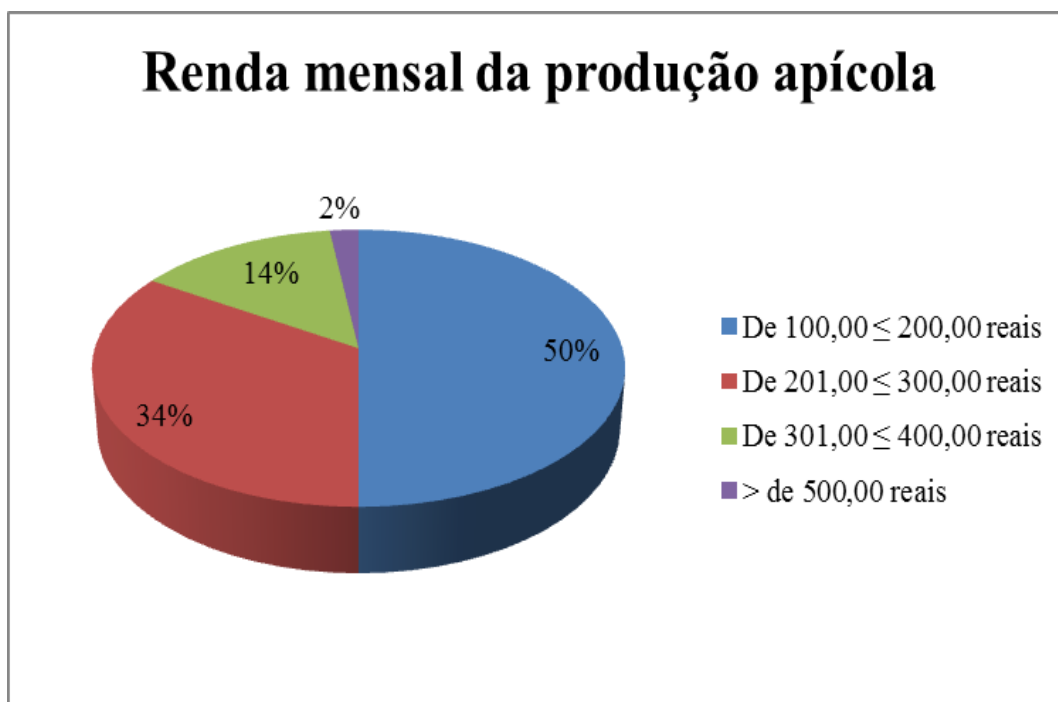


**Gráfico 4:** Atividade laboral  
**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Souza *et al.* (2016), explicam que a maioria dos apicultores brasileiros tem 20 colmeias em média e as atividades apícolas são realizadas pela própria família. Há um volume expressivo de pequenos apicultores no país que exploram até 150 colmeias utilizando apenas a mão de obra familiar e ainda realizam outras atividades paralelas, podendo por vezes a apicultura ser a atividade secundária, fato que diferencia a atividade apícola brasileira. Há também na composição do perfil dos produtores apícolas aqueles com a produção especializada e com maior utilização de capital, caracterizada pela exploração de 150 a 2.500 colmeias.

Martiniano *et al.* (2014), atrelam-se a essa discussão acrescentando que a apicultura é um setor, no Nordeste, considerado muito promissor, pois além da comprovada vocação da

Região para produção apícola, a flora nativa diversificada possibilita a produção de mel livre de resíduos de antibióticos e pesticidas agrícolas.

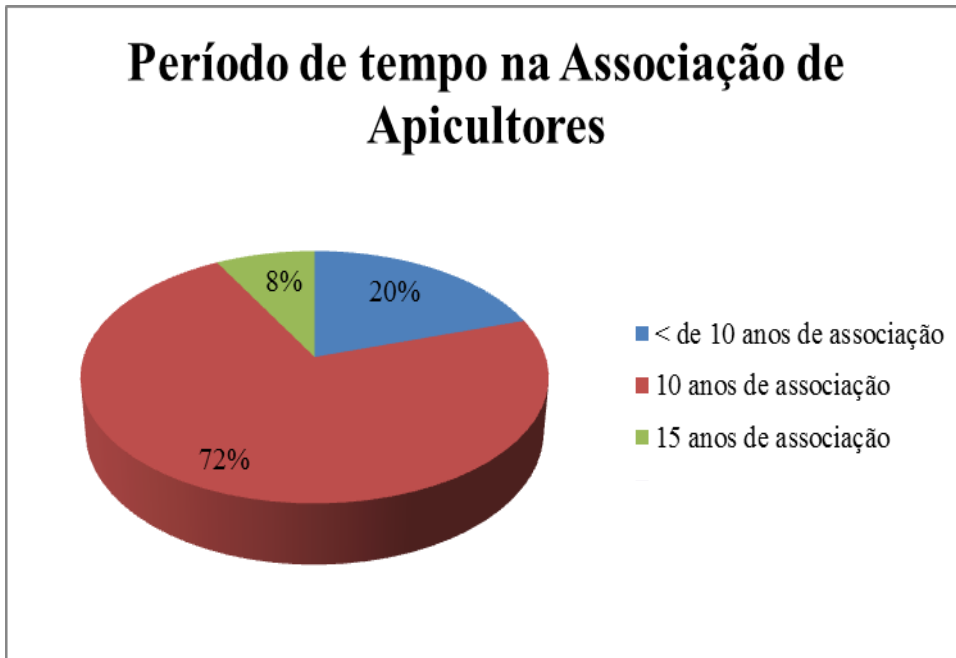


**Gráfico 5:** Renda mensal da produção apícola

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Tendo em vista a renda mensal dos apicultores com a produção apícola, 25 (50%) conseguem ter uma renda de 100,00 a 200,00 reais por mês, 17 (34%) de 201,00 a 300,00 reais, 7 (14%) de 301,00 a 400,00 reais, e o apicultor que tem 200 colmeias conseguem ter uma renda bem superior aos demais, conseguindo fazer 3.000,00 reais por mês. Vale ressaltar que a renda é maior caso a quantidade de colmeias também seja maior, como afirma Bezerra (2014), sendo constatado no presente estudo, onde foi possível perceber que o apicultor que dispunha de um quantitativo maior de colmeias, também apresentava uma renda mensal maior se comparada aos demais.

Quanto ao tempo que os entrevistados fazem parte da Associação de Apicultores, 36 (72%) estão associados a 10 anos, 10 (20%) à menos de 10 anos e 4% fazem parte da Associação à 15 anos. O vínculo com alguma instituição é primordial para esses produtores, pois, eles podem compartilhar informações, receber auxílio técnico ou até mesmo financeiro, além de sempre terem subsídios para realizar a sua atividade.



**Gráfico 6:** Período de tempo dos apicultores na Associação  
**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Utilizando-se do estudo de Silva (2017), nota-se particularidades, pois, dos 14 entrevistados 13 fazem parte de alguma instituição, associação ou cooperativa isso é uma fortaleza dentro das comunidades de assentamentos, o cooperativismo e associativismos estão cada vez mais tomando força, indo contrário ao modo capitalista posto atualmente, sabemos que teve e tem muitas lutas para por terra e alimentos de qualidade e isso se deve aos movimentos e sindicatos que derrubaram e ainda derrubam muralhas da matriz capitalista.



**Gráfico 7:** Formação na Apicultura  
**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Ao serem questionados se já haviam feito algum tipo de formação na área de apicultura, 46 (92%) falaram que participaram de alguma formação e a maioria fez os cursos ofertados pelo Sebrae, apenas 4 (8%) não fizeram nenhum curso de formação complementar em apicultura. Tais dados não repercutem o que foi apresentado por Duarte (2017), pois, segundo o autor, foi possível verificar que os produtores não recebem acompanhamento técnico com frequência para o desenvolvimento de suas atividades. Quando indagados sobre assistência técnica, a resposta foi de que não existe um acompanhamento por parte de nenhuma entidade de assistência técnica, sendo a atividade desenvolvida apenas com os conhecimentos e esforços dos próprios produtores.

Quanto aos cuidados com a saúde, 38 (76%) cuidam da saúde e fazem o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's), já 12 (24%) dizem não ter nenhum cuidado com à saúde. Quanto à ida ao serviço de saúde, 20 (40%) dos apicultores relataram que vão raramente ao serviço de saúde e 15 (30%) vão anualmente ou semestralmente, respectivamente.

<b>Variável/categoria</b>	<b><i>f</i></b>	<b><i>%</i></b>
<b>Cuidados com à saúde</b>		
Sim	38	76%
Não	12	24%
<b>Ida ao serviço de saúde</b>		
Raramente	20	40%
Anualmente	15	30%
Semestralmente	15	30%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Tabela 2:** Cuidados à saúde e Frequência ao serviço de saúde

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Quanto à utilização dos EPIs, todos os entrevistados garantem fazer o uso dos equipamentos de proteção individual e, geralmente, usam o “kit agricultor”.

O uso dos EPIs é necessário para manejo das abelhas, a dissertação feita por Dias (2015), mostra-se extremamente interessante nesse sentido, pois em seu experimento foi possível constatar que às abelhas são mais hostis às cores escuras. Por isso, os macacões bem como as mascaras apícolas com tela de cor branca por fora e preta por dentro, pois, não se recomenda a pintura de telas brancas por dentro da mascara porque as cores claras refletem a luz e dificultam ou impossibilitam a visão do apicultor no momento da observação dos ovos e

larvas no interior das células de crias dos favos. Além da importância da cor dos EPIs há a necessidade de se testar outros materiais como tipos de tecidos, texturas e qualidade das luvas.

Outra questão evidenciada é a importância de avaliação dos EPIs, uma vez que, é necessária atentar também para os fatores ambientais locais, pois a Região Nordeste do Brasil apresenta altas temperaturas e outras variáveis meteorológicas que deixam as abelhas 4 a 13 vezes mais defensivas do que na Região Sudeste do Brasil onde há predominância de temperaturas mais amenas. Este é um aspecto que não deixa de estar relacionado com o bem estar e qualidade de vida dos apicultores que manipulam colmeias nos apiários, no que se refere ao conforto térmico de suas indumentárias, já que se sabe que as cores mais claras influenciam na diminuição da defensiva das abelhas (DIAS, 2015).

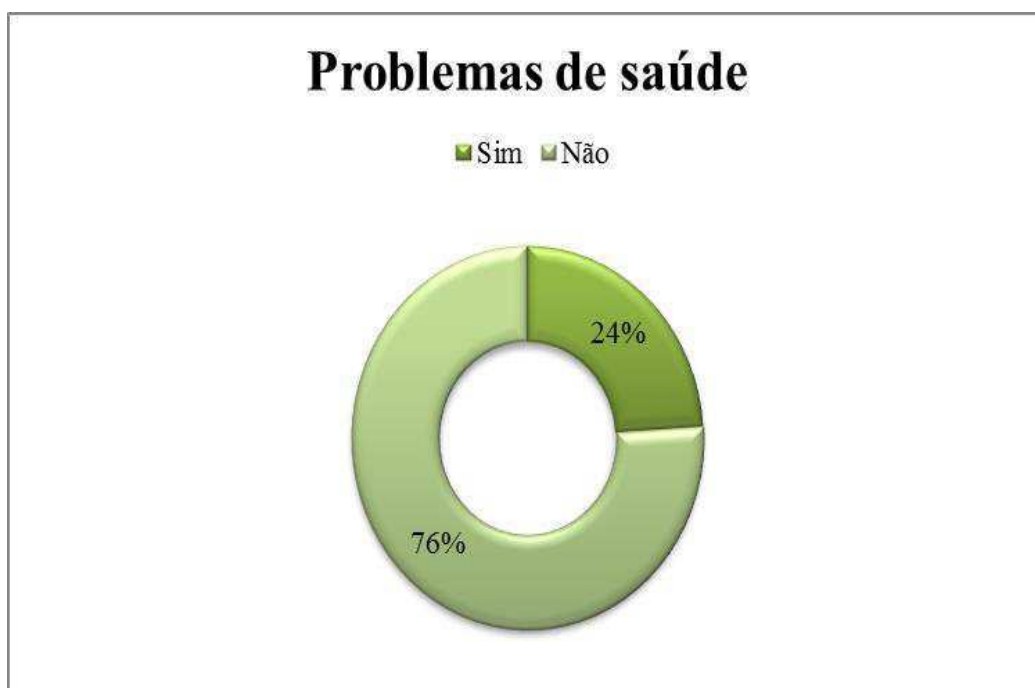
A respeito dos acidentes durante a atividade laboral, 42 (84%) garantiram que não sofreram nenhum acidente durante o trabalho e 8 (16%) já sofreram cortes membros inferiores.



**Gráfico 8:** Acidentes de trabalho

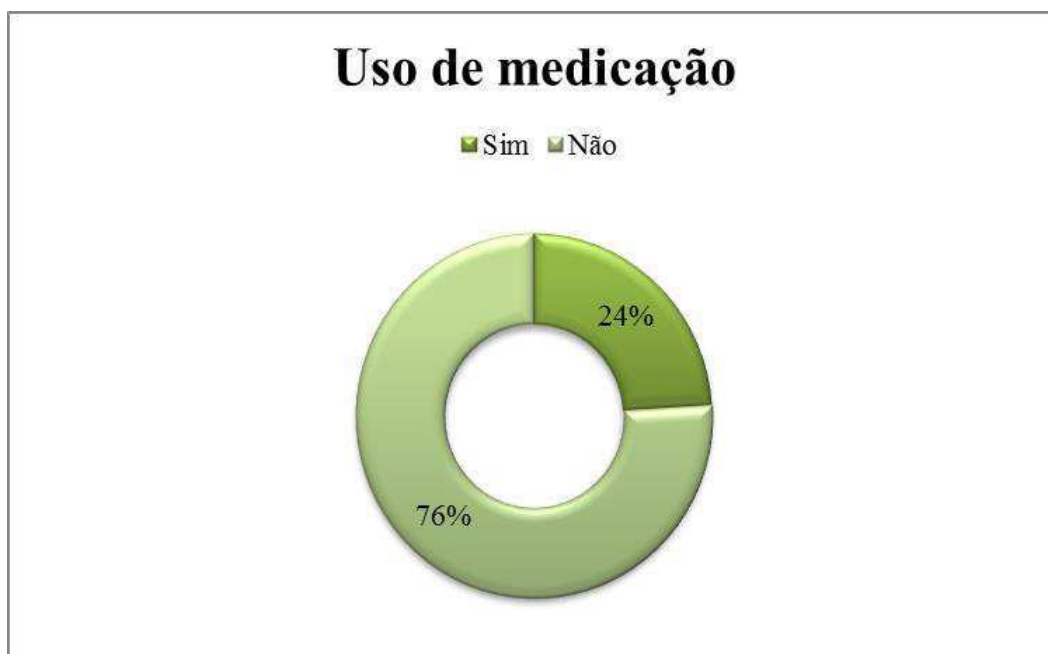
**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Ao serem indagados sobre se tinham algum problema de saúde, 38 (76%) afirmaram não possuir nenhum problema de saúde, já 12 (24%) tem problemas de saúde, de modo que 7 (58%) são hipertensos e fazem o uso de anti-hipertensivos e 5 (42%) são diabéticos e usam hipoglicemiantes orais.



**Gráfico 9:** Problemas de saúde

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).



**Gráfico 10:** Uso de medicação

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Quanto à questão saúde no meio rural, Rondon; Cereda; Oshiro (2015), diz que mais de 74% declararam utilizar o Sistema Único de Saúde (SUS) como serviço de saúde. Sobre a utilização dos serviços públicos de saúde verificou-se que uma proporção bem maior de indivíduos no meio rural utiliza o sistema público de saúde. Quanto ao critério despesa em saúde, 50% dos entrevistados relataram que medicamentos era seu principal gasto.

Ao nos reportarmos a Hipertensão e diabetes, Carvalho Filha; Nogueira; Medina (2014), afirmam que as doenças crônicas não transmissíveis, consideradas uma epidemia na atualidade, constituem um sério problema de Saúde Pública tanto em países desenvolvidos quanto nos que estão em desenvolvimento. Nesse rol incluem-se hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o *diabetes mellitus* (DM), que são importantes fatores de risco para a morbimortalidade cardiovascular e representam um desafio para o sistema público de saúde, que é garantir o acompanhamento sistemático dos indivíduos identificados como portadores desses agravos, assim como o desenvolvimento de ações referentes à promoção da saúde e à prevenção dessas doenças.

Por isso, é importante que os apicultores possam ter condições necessárias de cuidarem da sua saúde, de modo, a terem acesso ao serviço público de saúde e terem acesso as medicações para os agravos em saúde, como é o caso da hipertensão arterial e a diabetes, relatadas pelos entrevistados.

Quanto questionados a respeito de já terem sofrido algum tipo de intoxicação por agroquímicos, todos responderam que não.

O estudo de Silva (2017), em contrapartida, não corroborou com a presente pesquisa, pois, o autor percebeu um fator negativo quando indagou aos apicultores sobre a questão do agrotóxico. Quando perguntados se existe aplicação de agrotóxico, 50% disseram que sim. Isso se torna um fator preocupante dentre as atividades das pequenas propriedades que ainda tentam sobreviver de forma sustentável e agroecológica, prejudicando a fauna e a flora local. Os entrevistados deixaram claro que não aplicam veneno em suas propriedades, mas que os vizinhos, principalmente quando de área de monocultivo usam agrotóxicos em suas lavouras, os apicultores sabem e disseram que isso prejudica o trabalho apícola, sabendo que o veneno que foi aplicado a certas áreas pode ser levado pelo ar, para os espaços que não foi aplicado agrotóxico.

Para Cerqueira; Figueiredo (2017), o uso indiscriminado de agrotóxicos tem causado impacto sobre a população de abelhas em todo o mundo. A disseminação desses produtos muitas vezes não vem acompanhada pela divulgação dos efeitos adversos à saúde do meio ambiente e dos seres vivos. Para se ter noção dos perigos do uso indiscriminado dos agrotóxicos, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) traz que em 2009 o Brasil se tornou líder mundial no consumo de agrotóxicos, fato impulsionado pelo incentivo do governo brasileiro partir da redução dos impostos e à liberdade de utilização de princípios ativos banidos em outros países, conforme pode-se constatar na lei nº.7.802/89, no Decreto n.8133/13 e na lista



de ingredientes ativos com uso autorizado e banidos no Brasil da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Ferreira; Souza (2015) destacam que em um mercado cada vez mais globalizado, é fundamental a busca de critérios de segurança e qualidade, reconhecidos internacionalmente, que fomentem o uso de boas práticas agrícolas, de controle de qualidade e do ambiente. Dentre as diversas operações que compõem o sistema de produção do mel, algumas oferecem riscos à saúde do trabalhador, do consumidor e a qualidade do produto, seja pela contaminação com resíduos de agrotóxicos, pela presença de microrganismos nocivos ou substâncias deteriorantes do mel. Por isso, é necessário que o apicultor possa ter ainda a consciência ambiental necessária para que o manejo com as abelhas possa contribuir com o meio ambiente.

Diante dessa discussão, Eich (2015), acrescenta que os agroquímicos representam ainda um importante risco à saúde das populações humanas e ao ambiente devendo, por isso, ser utilizados apenas sob estrita orientação científica e em casos onde sejam absolutamente imprescindíveis. O modo e a extensão com que esses produtos vêm sendo empregados em nosso país têm trazido efeitos deletérios muito maiores que qualquer benefício, tanto do ponto de vista ambiental quanto da saúde humana.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa proporcionou a possibilidade de compreender a qualidade de vida dos apicultores de uma associação na cidade de Uiraúna-PB a partir do perfil sócio demográfico dos entrevistados, bem como, dos seus cuidados à saúde. Foi possível identificar que a maioria dos entrevistados apresenta faixa etária predominante entre 46 e 50 anos de idade, são casados, têm filhos e possuem o ensino fundamental incompleto. Atuam na apicultura entre 10 e 15 anos, trabalhando duas horas por dia, possuem entre 10 e 25 colmeias, são na sua maioria agricultores e utilizam a apicultura como uma fonte de renda secundária que varia de 100,000 a 400,000 reais.

Os entrevistados fazem parte da Associação de Apicultores à 10 anos e realizam cursos ou capacitações ofertadas pelo Sebrae, garantem cuidar da saúde, não utilizam agroquímicos e sempre utilizam EPIs para o manejo com as abelhas, porém, nunca sofreram nenhum acidente durante a atividade laboral. Sobre terem algum problema de saúde, foi observado que a maioria possui uma boa saúde, no entanto, a hipertensão arterial e a diabetes foram relatados por alguns entrevistados.

Diante do que foi apresentado, conclui-se que estudos dessa natureza permitem a possibilidade de conhecer melhor a realidade vivenciada por essa população alvo, de modo que, se possa traçar medidas ou ações que visem a melhoria da qualidade de vida desses profissionais, tendo em vista a educação continuada e a introdução de palestras informativas, permitindo que seja possível compreender as necessidades e os riscos aos quais esses indivíduos estão expostos diariamente.

Com isso, espera-se que o presente estudo possa desempenhar um papel importante na área acadêmica servindo de apoio e suporte para pesquisas posteriores nesse campo do conhecimento, sendo amplamente difundido e publicado nos mais diversos veículos acadêmicos. Além de ser um meio importante de divulgação para palestras e mesas redondas com os apicultores que fazem parte da Associação de Apicultores, onde será possível repassar boas práticas para a realização da atividade laboral, visando minimizar os riscos aos quais os apicultores estão expostos.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, J. F.; RIBEIRO, J. P.; PAIXÃO, D. X. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de enfermagem em ambiente hospitalar: uma revisão integrativa. **Revista espaço para a saúde**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 66-74, jan/mar., 2015. Disponível em: <[http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/viewFile/19158/pdf\\_64](http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/viewFile/19158/pdf_64)>. Acesso em: 26 de novembro de 2016.
- ANDRADE, A.B. A. *et al.* **Origem floral dos méis produzidos pelos apicultores do município de Poço de José de Moura–PB**. III Congresso Nordestino de Apicultura e Meliponicultura. 2013. Acesso em: 04 de abril de 2017.
- ANDRADE, A.B. A. *et al.* **Avaliação do índice de qualidade de vida dos apicultores do município de Ipiranga do Piauí**. Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC. Fortaleza, set, 2015. Disponível em: <[http://www.confex.org.br/media/Agronomia\\_avaliacao\\_do\\_indice\\_de\\_qualidade\\_de\\_vida\\_dos\\_apicultores\\_no\\_municipio\\_de\\_ipiranga\\_do\\_piaui.pdf](http://www.confex.org.br/media/Agronomia_avaliacao_do_indice_de_qualidade_de_vida_dos_apicultores_no_municipio_de_ipiranga_do_piaui.pdf)>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.
- ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- AZEVEDO, A. G. **Perfil dos agricultores no município de Catolé do Rocha-PB**. 2012. 38p. Monografia [Graduação]. Universidade Federal da Paraíba. Catolé do Rocha, 2012. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6784/1/PDF%20-%20Adriano%20Gomes%20de%20Azevedo.pdf>>. Acesso em: 22 de março de 2018.
- BACAXIXI, P. *et al.* A importância da apicultura no Brasil. **Revista científica eletrônica de agronomia**, ano 10, n. 20, dez., 2011. Disponível em: <[http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/4obaFHM5hPoTX99\\_2013-5-17-17-41-22.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/4obaFHM5hPoTX99_2013-5-17-17-41-22.pdf)>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.
- BARRETO, L. M. M. R. C. *et al.* Qualidade físico-química do pólen apícola produzido no Vale do Paraíba-SP. **Revista Biociências**, Taubaté, v. 18, n. spe, p. 64 - 70, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unitau.br/ojs-2.2/index.php/biociencias/article/viewFile/1637/1172>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.
- BALBINO, V. A.; BINOTTO, E.; SIQUEIRA, E. S. Apicultura e responsabilidade social: desafios da produção e dificuldades em adotar práticas social e ambientalmente responsáveis. **Read - Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, edição 81, n. 2, – p. 348-377, mai/ago., 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/44185/34587>>. Acesso em: 04 de abril de 2017.
- BEZERRA, W. S. **Perfil das atividades apicultura e meliponicultura na região semiárida**. 2014. 39p. Monografia [Dissertação]. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2014.
- BORGES, M. G. B. **Estudo sobre a sustentabilidade: aspectos socioeconômicos e ambientais em cinco associações de apicultores no sertão da Paraíba**. 2015. 65p. Dissertação

[Mestrado]. Universidade Federal de Campina Grande. Pombal, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ccta.ufcg.edu.br/index.php/PPSA/article/viewFile/83/42>>. Acesso em: 20 de março de 2018.

BORGES, M. G. B. *et al.* Estudo sobre a sustentabilidade: aspectos socioeconômicos e ambientais em cinco associações de apicultores no Sertão da Paraíba. **ACTA Apícola Brasileira**, Pombal, v. 02, n. 2, p. 01 - 12, dez, 2014. Disponível em: <<http://oaji.net/articles/2015/2434-1445883261.pdf>>. Acesso em: 04 de abril de 2017.

BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2013.

CARVALHO, J. F. *et al.* Qualidade de vida no trabalho e fatores motivacionais dos colaboradores nas organizações. **Educação em Foco**, n. 7, p. 21-31, set, 2013. Disponível em: <[http://unifia.edu.br/revista\\_eletronica/revistas/gestao\\_foco/artigos/ano2013/setembro/qualidade\\_motivacao.pdf](http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/artigos/ano2013/setembro/qualidade_motivacao.pdf)>. Acesso em: 20 de dezembro de 2016.

CARVALHO, M. L. Qualidade de Vida no Trabalho Versus Condições Psicossomáticas Advindas do Mercado de Trabalho. **REGRAD**, Marília, v. 9, n. 1, p 67-84, ago., 2016. Disponível em: <<http://revista.univem.edu.br/index.php/REGRAD/article/view/1321/445>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

CARVALHO FILHA, F. S. S. NOGUEIRA, L. T.; MEDINA, N. M. G. Avaliação do controle de hipertensão e diabetes na Atenção Básica: perspectiva de profissionais e usuários. **Saúde debate**, v. 38, n. spe., out., 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/sdeb/2014.v38nspe/265-278/>>. Acesso em: 27 de março de 2018.

CERQUEIRA, A.; FIGUEIREDO, R. A. Percepção ambiental de apicultores: Desafios do atual cenário apícola no interior de São Paulo. **Acta Brasiliensis**, v.1, n.3, p. 17-21, 2017. Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/ActaBra/index.php/actabra/article/view/54/21>>. Acesso em: 03 de abril de 2018.

CORREIA-OLIVEIRA, M. E. *et al.* Apicultores do Estado de Sergipe, Brasil. **Scientia plena**, v. 6, n. 1, 2010. Disponível em: <[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32452044/Apicultores\\_do\\_Estado\\_de\\_Sergipe\\_\\_Brasil.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1482089159&Signature=MSW2tMWppst8AA9Jptjbs3eXvSU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSCIENTIA\\_PLENA\\_Apicultores\\_do\\_Estado\\_de.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32452044/Apicultores_do_Estado_de_Sergipe__Brasil.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1482089159&Signature=MSW2tMWppst8AA9Jptjbs3eXvSU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSCIENTIA_PLENA_Apicultores_do_Estado_de.pdf)>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

COSEMS-PB. **9ª CIR – Comissão Intergestores**. 2016. Disponível em: <<http://www.saude.pb.gov.br/site/PDR08.pdf>>. Acesso em: 10 de março de 2017.

COSTA, J. E. N. *et al.* **Expectativa de Retorno e de Risco: Um Estudo dos custos de Beneficiamento do Mel no Estado do Rio Grande do Norte**. XXI Congresso Brasileiro de Custos, Natal, 2014. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3754/3755>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

DANTAS, C. G. *et al.* Apitoxina: coleta, composição química, propriedades biológicas e atividades terapêuticas. **RICA - Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aquidabã, v. 4, n. 2, Jun-Nov., 2013. Disponível em: <<http://www.sustenere.co/journals/index.php/rica/article/view/ESS2179-6858.2013.002.0009/431>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

DIAS, V. H. P. **Influência de cores de EPIs (calças e luvas) na defensividade das abelhas africanizadas (*Apis mellifera L.*)**. 2015. 43p. Dissertação [Mestrado]. Universidade Federal Rural do Semi-árido. Mossoró, 2015. Disponível em: <[http://bdtd.ufersa.edu.br/bitstream/tede/377/1/VictorHPD\\_DISSERT.pdf](http://bdtd.ufersa.edu.br/bitstream/tede/377/1/VictorHPD_DISSERT.pdf)>. Acesso em: 28 de março de 2016.

DUARTE, R. P. **Custos e retorno da produção de mel para o apicultor no município de Cacoal-Rondônia**. 2017. 26p. Monografia [Graduação]. Fundação Universidade Federal de Rondônia. Cacoal, 2017. Disponível em: <<http://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/2048/1/TCC%20pronto.pdf>>. Acesso em: 20 de março de 2018.

EICH, A. P. P. **Histórico de uso e ação de agroquímicos sobre abelhas da espécie *Apis mellifera***. 2015. 50p. Dissertação [Mestrado]. Universidade Federal do Pampa. São Gabriel, 2015. Disponível em: <<http://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/ri/545/1/Hist%C3%B3rico%20de%20uso%20e%20a%C3%A7%C3%A3o%20de%20agroqu%C3%ADmicos%20sobre%20abelhas%20da%20esp%C3%A9cie%20apis%20mel%C3%ADfera.pdf>>. Acesso em 03 de abril de 2018.

FERNANDES, A. A. **Inventário do componente arbustivo-arbóreo com potencial apícola em uma área de caatinga no município de Condado – PB**. 2013. 45p. Dissertação [Mestrado]. Universidade Federal de Campina Grande. Pombal, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ccta.ufcg.edu.br/index.php/PPSA/article/viewFile/56/23>>. Acesso em: 10 dezembro de 2016.

FERREIRA D. C. M.; SOUZA M.F.F. Contaminação do mel: a importância do controle de qualidade e de boas práticas apícolas. **Revistas eletrônicas**, 2015. Disponível em: <<http://www.revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/1073/945>>. Acesso em: 28 de março de 2018.

FONTELLES, M. J. *et al.* **Metodologia da pesquisa científica**: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. 2009. Disponível em: <[https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo\\_C8\\_NONAME.pdf](https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf)>. Acesso em: 15 dezembro de 2016.

FREIRE, M. E . M. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer avançado: uma revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 48, n. 2, p. 357-67, 2014.

GONDIM, B. L. C. *et al.* Atividade Antimicrobiana de Produtos Naturais Frente a Bactérias Formadoras do Biofilme Dentário. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 11, n. 1, p. 123-127, jan.-mar., 2011. Acesso em: 15 dezembro de 2016.

GOVERNO DA PARAÍBA. Secretária de Estado da Paraíba. **Mapas Estáticos**. 2018. Disponível em:

<[http://infosaudepb.saude.pb.gov.br/mosaico/regionalizacao/mapas\\_estaticos](http://infosaudepb.saude.pb.gov.br/mosaico/regionalizacao/mapas_estaticos)>. Acesso em: 10 de agosto de 2018.

INQUE, K. C. *et al.* Qualidade de vida e no trabalho de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista UNINGÁ**, v. 16, n. 1, p.12-17, out-dez., 2013. Disponível em: <[http://www.mastereditora.com.br/periodico/20130929\\_160706.pdf](http://www.mastereditora.com.br/periodico/20130929_160706.pdf)>. Acesso em: 20 dezembro de 2017.

LENGLER, L.; LAGO, A.; CORONEL, D. A. A organização associativa no setor apícola: contribuições e potencialidades. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 9, n. 2, p. 151-163, 2007. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/108/106>>. Acesso em: 13 de março de 2017.

MARTINEZ, O. A.; SOARES, A. A .E. E. Melhoramento genético na apicultura comercial para produção da própolis. **Rev. Bras. Saúde Prod. Anim.**, Salvador, v. 13, n. 4, p. 982-990, out./dez., 2012. Disponível em: <<http://200.144.183.88/bitstream/handle/BDPI/40090/S1519-99402012000400006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 13 de março de 2017.

MARTINIANO, J. E. M. S. et al. Diagnóstico da prática sustentável da apicultura no perímetro irrigado em Pau dos Ferros – RN: o caso ACAFPA. **INTESA**, Pombal, v. 8, n. 2, p. 15-30, dez., 2014. Disponível em: <<http://gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/3243/4089>>. Acesso em: 26 de março de 2018.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, out./dez., 2008. Acesso em: 20 dezembro de 2017.

MOCHIUTTI, F. G.; ROSINA, C. D.; FERREIRA, E. T. D. **Fatores relacionados à criação de abelhas**. IV Encontro de Engenharia de Produção Agroindustrial. Campo Mourão, nov, 2010. Disponível em: <[http://www.fecilcam.br/anais\\_iveepa/arquivos/13/13-01.pdf](http://www.fecilcam.br/anais_iveepa/arquivos/13/13-01.pdf)>. Acesso em: 13 de março de 2017.

OLIVEIRA, M. E. C. *et al.* A Criação de Indicadores para Avaliação de Sustentabilidade em Agroecossistemas Apícolas de Sergipe. **Revista da Fapese**, v. 3, n. 1, p. 79-86, jan./jun., 2007. Disponível em: <[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32452047/A\\_Criacao\\_de\\_Indicadores\\_para\\_Avaliacao\\_de\\_sustentabilidade\\_em\\_agroecossistemas\\_apicolas\\_de\\_sergipe.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1482097644&Signature=23aAVCNvXNhonuGppkWLj5VL0s%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DA\\_Criacao\\_de\\_Indicadores\\_para\\_Avaliacao.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32452047/A_Criacao_de_Indicadores_para_Avaliacao_de_sustentabilidade_em_agroecossistemas_apicolas_de_sergipe.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1482097644&Signature=23aAVCNvXNhonuGppkWLj5VL0s%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DA_Criacao_de_Indicadores_para_Avaliacao.pdf)>. Acesso em: 13 de março de 2017.

PEGORARO, A. *et al.* **Aspectos práticos e técnicos da apicultura no Sul do Brasil**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2017. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/45536/Aspectos%20pr%C3%A1ticos%20e%20t%C3%A9cnicos%20da%20apicultura%20no%20Sul%20do%20Brasil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 26 de novembro de 2016.

RONDON, M. J. C.; CEREDA, M. P.; OSHIRO, M. L. **Uso de mel na prática cultural na saúde das populações da zona urbana e rural do MS**. 2015. 143p. Dissertação [Mestrado]. Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande, mai., 2015. Disponível em: <<http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/16160-dissertac-a-o-marcos.pdf>>. Acesso em: 26 de novembro de 2016.

SALLES, P. E. M.; FEDERIGHI, W. J. Qualidade de Vida no Trabalho (QTV): a visão dos trabalhadores. **O mundo da saúde**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 263-278, abr/jun, 2006. Disponível em: <[http://saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/35/qualidade\\_vida.pdf](http://saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/35/qualidade_vida.pdf)>. Acesso em: 26 de novembro de 2016.

SANTOS, C. J. G. **Tipos de pesquisa**. Oficina da pesquisa. 2008. Disponível em: <[http://www.oficinadapesquisa.com.br/APOSTILAS/METODOL/\\_OF.TIPOS\\_PESQUISA.PDF](http://www.oficinadapesquisa.com.br/APOSTILAS/METODOL/_OF.TIPOS_PESQUISA.PDF)>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

SILVA, D. C. **Apicultura no Vale do Rio Urucuia**: interação entre apicultores e meio ambiente numa práxis educativa. 2017. 70p. Universidade de Brasília. Planaltina, 2017. Disponível em: <[http://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/18266/1/2017\\_DiegoCorreaSilva\\_tcc.pdf](http://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/18266/1/2017_DiegoCorreaSilva_tcc.pdf)>. Acesso em: 28 de março de 2018.

SILVA, R. A. Composição e propriedades terapêuticas do mel de abelha. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 113-120, jan./mar., 2006. Disponível em: <<http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/view/120/133>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

SOUSA, L. C. F. S. **Sustentabilidade da apicultura**: aspectos socioeconômicos e ambientais em assentamentos rurais no semiárido paraibano. 2013. 78p. Dissertação [Mestrado]. Universidade Federal de Campina Grande. Pombal, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ccta.ufcg.edu.br/index.php/PPSA/article/viewFile/35/4>>. Acesso em: 17 de dezembro de 2016.

SOUZA, J. A. *et al.* A apicultura em Rondônia (Amazônia Legal): estudo de caso sobre o arranjo produtivo local da apicultura no cone sul. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 23, n. 2, p. 115-137, 2016. Disponível em: <<http://univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/1075/1047>>. Acesso em: 20 de março de 2018.

TAVARES, D. M. S. *et al.* Qualidade de vida e capacidade funcional de idosos residentes na zona rural. **Rev Rene**, Fortaleza, v. 12, n. esp., p. 895-903, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/4458/3379>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2016.

TEIXEIRA, J. R. B. *et al.* Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 97-110, jan, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n1/0102-311X-csp-31-01-00097.pdf>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2016.

TOLEDO, V. A. A. *et al.* Produção de geleia real em colônias de abelhas africanizadas considerando diferentes suplementos proteicos e a influência de fatores ambientais. **Acta**

**Scientiarum. Animal Sciences**, Maringá, v. 32, n. 1, p. 101-108, 2010. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/ActaSciAnimSci/article/view/6836/6836>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2016.

TOLFO, S. R.; PICCININI, V. C. As Melhores Empresas para Trabalhar no Brasil e a As Melhores Empresas para Trabalhar no Brasil e a Qualidade de Vida no Trabalho: Disjunções entre a Qualidade de Vida no Trabalho: Disjunções entre a Teoria e a Prática Teoria e a Prática. **RAC**, v. 5, n. 1, 165-193, jan.-abr., 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v5n1/v5n1a10.pdf>>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2017.

ZIEGLER, C.; SINIGAGLIA, T.; MICHELS, A. Desenvolvimento de um equipamento para a produção de cera alveolada. **Holos**, v. 2, ano 32, 2016. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3742/1431>>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2017.



**ANEXOS**

**ANEXO I**  
**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

**1. Idade:** \_\_\_\_\_

**2. Estado Civil:** ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) União estável ( ) Viúvo ( ) Divorciado

**3. Tem filhos?** ( ) Sim ( ) Não Se sim, quantos? \_\_\_\_\_

**4. Escolaridade:** ( ) Não alfabetizado ( ) Ensino Fundamental Incompleto  
( ) Ensino Fundamental Completo ( ) Ensino Médio Incompleto  
( ) Ensino Médio Completo ( ) Ensino Superior Incompleto  
( ) Ensino Superior Completo Outros ( ) \_\_\_\_\_

**5. Quanto tempo trabalha com a Apicultura?** \_\_\_\_\_

**6. Trabalha quantas horas por dia?** \_\_\_\_\_

**7. Qual o número aproximado de colmeias que possui?** \_\_\_\_\_

**8. Além da apicultura, realiza outra atividade laboral?**

( ) Sim ( ) Não  
Se sim, qual? \_\_\_\_\_

**9. Qual a sua renda mensal com a produção apícola?** \_\_\_\_\_

**10. A quanto tempo faz parte da Associação de Apicultores?** \_\_\_\_\_

**11. Realizou algum tipo de formação na apicultura?**

( ) Sim ( ) Não \_\_\_\_\_

**12. Possui algum tipo de cuidado com a saúde?**

( ) Sim ( ) Não  
Se sim, qual (is) \_\_\_\_\_



## ANEXO II

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A presente pesquisa tem como objetivo analisar a eficácia da ação desenvolvida a partir do trabalho intitulado “A qualidade de vida do apicultor e os cuidados à saúde”. Para tanto realizaremos uma pesquisa de campo com utilização de um questionário semi-estruturado com questões objetivas enfocando a responsividade dos objetivos propostos. Seus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados obtidos através da pesquisa serão utilizados para alcançar os objetivos deste trabalho, portanto o Sr. não estará exposto a qualquer risco. Você está livre para interromper a qualquer momento sua participação na pesquisa, sem que haja prejuízos de qualquer natureza (financeira, física, moral). Não sofrerá nenhum risco em participar da pesquisa. Não haverá despesas pessoais ou compensação financeira relacionada à sua participação. Terá acesso ao responsável pela pesquisa Wesley Epifanio Sarmiento, no telefone (83) 996551675, e no seguinte email: [wesleyep@yahoo.com.br](mailto:wesleyep@yahoo.com.br) para esclarecimento de dúvidas e informações sobre o resultado da sua participação. Para que o Sr. (Sra) autorize a participação é preciso que preencha os campos em branco e assine no final.

Eu, \_\_\_\_\_ idade: \_\_\_\_\_ RG:

\_\_\_\_\_, abaixo assinado, obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre minha participação na referida pesquisa; Considero-me suficientemente esclarecido(a), concordo em participar voluntariamente da pesquisa em conformidade com as orientações acima detalhadas dou meu consentimento livre e esclarecido para que participe como voluntário da pesquisa sob responsabilidade do Fisioterapeuta Wesley Epifanio Sarmiento. Este Termo de Consentimento é feito em duas vias que uma permanecerá em meu poder, outra com o pesquisador responsável.

Pombal– PB, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do Pesquisador