



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

UFCG / BIBLIOTECA

#### CHRISTIANNE URTIGA ROCHA

## CONHECIMENTO ACERCA DA APITERAPIA PELAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE CAJAZEIRINHAS (PB)

DIGITALIZAÇÃO SISTEMOTECA - UFCG

#### CHRISTIANNE URTIGA ROCHA

UFCG / BIBLIOTECA

# CONHECIMENTO ACERCA DA APITERAPIA PELAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE CAJAZEIRINHAS (PB)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Campina Grande, como pré-requisito necessário para obtenção do título de Mestre em Sistemas Agroindustriais. Orientadora: Prof.ª Dra. Sc. Rosilene Agra da Silva

#### FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG

R672c Rocha, Christianne Urtiga.

Conhecimento acerca da apiterapia pelas comunidades quilombolas de Cajazeirinhas (PB) / Christianne Urtiga Rocha. – Pombal, 2016. 56f.: il.

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

"Orientação: Profa. Dra. Sc. Rosilene Agra da Silva, Prof. D. Sc. Patricio Borges Maracajá".

1. Apis mellifera. 2. Apiterapia (Medicina Alternativa). 3. Comunidades Quilombolas - Cajazeirinhas (PB). 4. Abelha - Veneno. I. Silva, Rosilene Agra da. II. Maracajá, Patrício Borges. III. Título.

CDU 638.12 (043)

#### CHRISTIANNE URTIGA ROCHA

UFCG / BIBLIOTECA

# CONHECIMENTO ACERCA DA APITERAPIA PELAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE CAJAZEIRINHAS (PB)

Dissertação apresentada e aprovada em 24 / 02 / 2016

#### **BANCA EXAMINADORA**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Sc. Rosilene Agra da Silva (CCTA/UFCG – Orientadora)

Prof.º D. Sc. Patrício Borges Maracajá (CTA/UFCG - Examinador Interno)

Maria do Socomo de Celdes Pinto

Prof.ª Dra. Sc. Maria do Socorro de Caldas Pinto (CCHA/UEPB - Examinadora Externa)

À minha mãe, Maria Erian, por estar sempre ao meu lado, com seu apoio e incentivo, sem os quais minha caminhada não teria tanto significado. Ao meu esposo, Felipe, pelo incentivo no decorrer desta etapa. Aos meus filhos Maria Luísa e Francisco Neto, que sempre quis estar presente e cuja ausência é recompensada a cada encontro. À minha amiga e Secretária de Saúde do município de Cajazeirinhas (PB) Sancha Luísa, pelo apoio, pela paciência e compreensão durante todo este trajeto.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pois nada vem por acaso, tudo provém de sua vontade e por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Aos nossos pais, pela consciência de que a maior herança que nos poderia deixar é o conhecimento.

Aos amigos Glauco, Dolores e Fernanda, pelo incentivo e apoio no decorrer desta caminhada.

A esta Universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presente.

Ao Prof.º Dr. Sc. Patrício Borges Maracajá, pela contribuição na elaboração do projeto desta pesquisa.

À minha orientadora Prof.<sup>a</sup>. Dra. Sc. Rosilene Agra da Silva, pela contribuição na realização deste trabalho e pelo suporte que lhe coube, a examinadora externa Prof.<sup>a</sup> D.<sup>a</sup> Sc. Maria do Socorro de Caldas Pinto por suas correções e incentivos.

Ao colega mestrando Edivaldo Ferreira Pacheco Filho, especialista em Apicultura, por seu incentivo, conhecimento e disponibilidade em colaborar na prática a apiterapia com aplicação da apitoxina.

A prefeitura Municipal de Cajazeirinhas (PB) em especial ao Gestor Cristóvão Amaro e a Secretária de Saúde Sancha Queiroga por me dar coragem para questionar a realidade local e propor sempre um novo mundo de possibilidades.

A cada um dos entrevistados, por sua valiosa colaboração.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

#### **RESUMO**

ROCHA, C. U. **Conhecimento Acerca da Apiterapia Pelas Comunidades Quilombolas de Cajazeirinhas (PB).** Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais. Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Universidade Federal de Campina Grande – CCTA/UFCG. Pombal, 2016.

A apiterapia é uma forma de tratamento da medicina alternativa que utiliza produtos apícolas para o tratamento de problemas de saúde. Este estudo objetivou identificar junto as comunidades quilombolas do município de Cajazeirinhas (PB), quais os conhecimentos existentes acerca dos benefícios exercidos pelos produtos das abelhas, com ênfase na apitoxina, na cadeia terapêutica pessoal, orientando-os quanto à utilização desta toxina como método da medicina natural. A pesquisa se deu em duas etapas. Na primeira, foi realizado um levantamento populacional onde coletamos informações acerca do conhecimento dos quilombolas sobre o uso da apitoxina na apiterapia e sobre os aspectos relacionados ao consumo e a exploração de produtos apícolas por essas famílias. Já na segunda etapa, foram oferecidos atendimentos diversos, realizados por profissionais da equipe de saúde do município, fornecendo conhecimentos quanto apicultura, apiterapia e apitoxina, inclusive, com a aplicação desta toxina em alguns membros das comunidades, além de atendimentos com a equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, enfocando a alimentação saudável a partir do consumo de produtos apícolas. Em geral, nas duas comunidades, existem 101 mulheres e 70 homes, distribuídos entres crianças, adolescentes, adultos e idosos, pertencentes a 43 famílias, das quais 88,5% fazem uso dos produtos apícolas, onde o mel e a própolis são os mais consumidos, porém em raríssimas frequências, pois só usam na intenção de tratar doenças (88,5%). Logo, apenas 17% dos entrevistados ouviram falar sobre a apiterapia e destes, apenas 6% conhecem os seus efeitos no combate a inflamação da garganta e promoção de saúde para o corpo. Quando questionados sobre o conhecimento do veneno das abelhas 23% responderam conhecer, mas sobre o termo apitoxina apenas 4% já haviam ouvido falar, e destes apenas 1,29% já fez uso da toxina. Concluímos a partir da identificação que as comunidades estão bem organizadas. Observamos que os quilombolas não obtinham o conhecimento a respeito da apitoxina, tampouco faziam uso da apiterapia. Os eventos foram de grande valia para as comunidades, pois, além do conhecimento, os levaram à prática da apiterapia.

Palavras-chave: Apiterapia – Apitoxina – Medicina Alternativa.

#### **ABSTRACT**

ROCHA, C. U. Knowledge About Apitherapy For Quilombo Communities of Cajazeirinhas (PB). Dissertation. Graduate Programme in Agribusiness Systems. Science and Technology Center Agrifood, Federal University of Campina Grande - CCTA / UFCG. Pombal, 2016.

The hippotherapy is a form of alternative medicine treatment using bee products to treat health problems. This study aimed to identify with the quilombo communities in the municipality of Cajazeirinhas (CP), which the existing knowledge about the benefits exercised by bee products, with an emphasis on bee venom, personal therapeutic chain, guiding them in the use of this toxin as a method of natural medicine. The research took place in two stages. At first, we conducted a population survey which gathered information about knowledge of the Maroons on the use of bee venom in apitherapy and on aspects related to the use and exploitation of apiculture products for these families. In the second stage, several services were provided, performed by professionals of the municipal health team, providing expertise as apiculture, apitherapy and bee venom, even with the application of this toxin in some community members, as well as visits to the Core Team Support for Family Health, focusing on healthy eating from the consumption of bee products. In general, in both communities, there are 101 women and 70 homes spread entres children, adolescents, adults and seniors, belonging to 43 families, of which 88.5% use of bee products, where honey and propolis are the most consumed, but in rare frequencies, for use only in the intention to treat diseases (88.5%). Thus, only 17% of respondents heard about the apitherapy and of these only 6% know its effects in combating inflammation of the throat and health promotion for the body. When asked about the knowledge of bee venom 23% said they knew but about the term apitoxin only 4% had heard, and these only 1.29% have made use of the toxin. We conclude by identifying which communities are well organized. We note that the Maroons did not obtain knowledge about bee venom, nor made use of apitherapy. The events were of great value to the communities because, in addition to knowledge, led to the practice of apitherapy.

**Keywords:** Apitherapy – Bee venom – Alternative Medicine.

# UFCG / BIBLIOTECA

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Aparelho produtor e excretor de veneno da abelha	19
Figura 02. Mapa da espacialização das Comunidades Quilombolas na Paraíba	23
Figura 03. Casa de taipa na Comunidade Vinhas	28
Figura 04. Casa de taipa na Comunidade Umburaninha	28
Figura 05. Explanação sobre apicultura aos quilombolas	43
Figura 06. Explanação sobre apiterapia aos quilombolas	44
Figura 07. Quilombolas recebendo atendimento médico	44
Figura 08. Observação do apiário pelos quilombolas	45
Figura 09. Explanação acerca da apitoxina aos quilombolas	45
Figura 10. Aplicação da apitoxina em morador da Comunidade Umburaninha	46
Figura 11. Aplicação da apitoxina em moradora da Comunidade Vinhas	46

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01. População de quilombolas, por situação do domicílio na Paraíba	24
Quadro 02. População de quilombolas residentes por número de domicílios permanentes	6
média de habitantes por domicílio, segundo a situação do domicílio na Paraíba	24

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01. Comunidades quilombolas e territórios titulados no Brasil (comunidades e
territórios/região)
<b>Gráfico 02.</b> População urbana e rural do município de Cajazeirinhas (PB)
Gráfico 03. Comunidade Vinhas, classificada de acordo com o sexo dos moradores 31
Gráfico 04. Comunidade Vinhas, classificada de acordo com a faixa etária
Gráfico 05. Comunidade Vinhas, classificada de acordo com a idade
<b>Gráfico 06.</b> Comunidade Umburaninha, classificada de acordo com o sexo dos moradores 32
Gráfico 07. Comunidade Umburaninha, classificada de acordo com a faixa etária
Gráfico 08. Comunidade Umburaninha, classificada de acordo com a idade
Gráfico 09. Principais atividades geradoras de renda das famílias quilombolas
Gráfico 10. Consumo de produtos apícolas pelos quilombolas
Gráfico 11. Consumo de produtos apícolas pelos quilombolas
Gráfico 12. Consumo de produtos apícolas pelos quilombolas
Gráfico 13. Sobre a exploração de produtos apícolas pelos quilombolas
Gráfico 14. Uso de produtos apícolas com a finalidade de tratas doenças
Gráfico 15. Quais os produtos apícolas utilizados com a finalidade de tratas doenças 38
Gráfico 16. Sobre passarem a utiliza-los com a finalidade de tratas doenças com maior
frequência
Gráfico 17. Conhecimento dos quilombolas acerca da apiterapia
Gráfico 18. Conhecimento dos quilombolas acerca da apiterapia
Gráfico 19. Conhecimento dos quilombolas acerca da "Apitoxina"
Gráfico 20. Conhecimento dos quilombolas acerca do "veneno da abelha"
Gráfico 21. Sobre o uso da apitoxina pelas comunidades quilombolas
Gráfico 22. Conhecimento dos quilombolas sobre o efeito da apitoxina
Gráfico 23. Sobre a possibilidade de consumo da apitoxina por parte dos quilombolas 42

## SUMÁRIO

RESUMO	vi
ABSTRACT	ii
LISTA DE FIGURAS vi	ii
LISTA DE QUADROS i	X
LISTA DE GRÁFICOS	X
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	2
2. OBJETIVOS	4
2.1. GERAL	4
2.2. ESPECÍFICOS	4
3. REVISÃO LITERÁRIA 1	5
3.1. APICULTURA	5
3.2. COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS APÍCOLAS	6
3.3. APITERAPIA1	8
3.4. APITOXINA	8
3.4.1. Uso da apitoxina na apiterapia	0
3.5. O POVO QUILOMBOLA NO BRASIL E NA PARAÍBA	1
3.6. OS QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRINHAS (PB) 2	6
3.6.1. Histórico da Comunidade Umburaninha	
4. MATERIAIS E MÉTODOS	
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	
5.1. LEVANTAMENTO POPULACIONAL	
5.2. APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	4
5.3. DIA DE MOBILIZAÇÃO NAS COMUNIDADES	
5.4. APLICAÇÃO DE APITOXINA NOS QUILOMBOLAS	5
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	
7. CONCLUSÃO	
REFERÊNCIAS 5	0
ANEYOS	2

#### 1. INTRODUÇÃO

O homem vive cercado de remédios naturais e não o sabe. A natureza riquíssima de plantas medicinais sempre proporcionou ao ser humano oportunidade para fazer suas experiências, e estas se perpetuaram através da tradição até o nosso tempo (SPETHMAN, 2003, p. 18). Existem diversos modelos de medicina alternativa que não são considerados como válidos pela medicina convencional, mas que também apresentam resultados positivos (MOREIRA, 2012, p. 23).

A apicultura é um segmento de grande importância, não só economicamente, mas também pelo que ela produz indiretamente na agricultura, que é a polinização das plantas. Isso contribui para aumentar a produtividade e melhorar as safras. Hoje, o mercado consumidor procura um produto apícola, que não é encontrado com muita facilidade, usado em terapias, que é a apitoxina (veneno da abelha) (DAMACENA; HELMER; SANTOS, 2005, p. 01).

Entende-se por Apitoxina o produto da secreção das glândulas abdominais (glândulas de veneno) das abelhas operárias e armazenado no interior da bolsa de veneno (BRASIL, 2001a). A apiterapia como medicina alternativa vem demonstrar uma nova forma de tratamento, utilizando produtos apícolas, dos quais, o veneno de abelhas (apitoxina), para o tratamento de problemas de saúde, como gripes, viroses e infecções (MOREIRA, 2012, p. 22).

Em outros países a procura pelo uso da apitoxina já é muito difundida, porém, no Brasil, a aplicação deste tratamento ainda é pouco utilizada, devido, principalmente à falta de conhecimento das pessoas, pelo produto, quadro que se agrava nas zonas rurais, onde, apesar de viver do trabalho no campo, a maioria dos habitantes desconhecem recentes informações científicas, como é o caso dos quilombolas<sup>1</sup>.

Tendo em vista o local onde se fixam as comunidades quilombolas (em sua maioria na zona rural), e, levando em consideração a prática da agricultura de subsistência, bem como o potencial produtivo destas comunidades, surge a necessidade de conhecer a informação que tem essa parte da sociedade, acerca dos produtos apícolas, muitas vezes, deixados de lado. Este trabalho surge a partir de tal interesse, aliado à constatação de ausência de uma política municipal associado a produtos apícolas em Cajazeirinhas (PB) principalmente nas famílias remanescentes de Quilombolas e de poucas ou inexistentes experiências de implantação da apiterapia e produtos da apicultura no SUS e na atenção primária da Saúde do município. Além

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Quilombolas são descendentes de africanos escravizados que mantêm tradições culturais, de subsistência e religiosas ao longo dos séculos (BRASIL, 2015).

disso, percebe-se que há um escasso conhecimento por parte dos remanescentes sobre a temática. Faz necessário, portanto, refletir sobre delicada relação entre a cultura popular e a ciência.

Considerar as práticas de saúde tradicionais populares é iniciativa do meio científico que propicia o diálogo, a valorização das culturas humanas sobre a utilização do reino vegetal e como forma de cura e tratamento de enfermidades (SILVELLO, 2010, p. 04). Faz-se necessário que haja cuidados na inserção da apiterapia, apitoxina e produtos apícolas na atenção a saúde, não ferindo o valor cultural existente, mas aliando objetivos em comum de promoção de saúde, prevenção de efeitos adversos dos produtos apícolas, além de manutenção de princípios como o respeito, a cidadania e a cooperação.

O uso da apiterapia e produtos apícolas nas comunidades Quilombolas situadas na zona rural do município de Cajazeirinhas (PB) pode ser uma solução alternativa para redução de gastos públicos com medicamentos, aliando sua eficácia comprovada com o seu baixo custo operacional, visto a facilidade de acesso aos produtos apícolas no município e compatibilidade com a cultura e o saber popular, favorecendo a participação da comunidade em seu processo curativo de saúde, passando de agente passivo para agente ativo de seu cuidado.

Os produtos apícolas proporcionam renda, alimentação, saúde e proteção ao meio ambiente além da satisfação pessoal pelo aumento global da preocupação com a biodiversidade e por ideias de desenvolvimento sustentável. A atividade apícola, de maneira natural, é a que mais contribui diretamente com a preservação da biodiversidade, sendo a abelha a polinizadora em mais de 75% das variedades de plantas, ou seja, as abelhas realizam o transporte dos grãos do pólen de uma flor a outra, deste modo, proporciona a fertilização necessária para que ocorra a frutificação. O trabalho de polinização é indispensável para a produção e obtenção de frutos comerciais, bem como para a produção de sementes nas matas nativas (LAMBERTUCCI, 2015).

#### 2. OBJETIVOS

#### 2.1 GERAL

Identificar junto as comunidades quilombolas do município de Cajazeirinhas (PB), quais os conhecimentos existentes e/ou obtidos por eles acerca dos benefícios exercidos pela apitoxina na cadeia terapêutica pessoal, bem como, orientá-los quanto à utilização desta toxina como um método na medicina natural, além da realização de sua aplicação num grupo prédeterminado de membros destas comunidades durante a concretização da pesquisa.

#### 2.2 ESPECÍFICOS

- Realizar um levantamento populacional das comunidades quilombolas Vinhas e Umburaninha;
- Verificar o conhecimento destes quilombolas acerca da apiterapia e da apitoxina;
- Identificar qual o perfil dos membros destas comunidades que fazem uso da apiterapia e da apitoxina;
- Verificar o consumo de produtos apícolas pelos quilombolas residentes nestas comunidades.
- Prover conhecimentos aos membros destas comunidades quanto ao conceito, uso e importância, tanto da apicultura, como da apiterapia;
- Oferecer aos seus membros atendimento com profissionais da área de saúde;
- Realizar aplicação de apitoxina nos moradores das comunidades quilombolas Vinhas e
   Umburaninha;

#### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1. APICULTURA

A apicultura é a parte da zootecnia que trata das abelhas do gênero Apis e é, portanto, a arte ou ciência de criar e manejar as abelhas para que, no menor tempo, nos forneçam os melhores produtos, pelos menores preços (custos) para que obtenhamos maiores lucros, oferecendo uma série de vantagens, inclusive sobre outras criações, exige pequenas áreas para instalar os apiários, possibilita a polinização em massa, multiplicação das colheitas. Há mercados internos e externos para toda a produção; seus produtos alcançam elevados preços podendo ser aproveitados, com grande eficiência, a mão-de-obra de mulheres, crianças e pessoas idosas (VIEIRA, 1986, apud. RAFFO; PAULA, 2009, p. 02).

Segundo Lima (2005, p. 03), a apicultura é uma atividade rentável e sobretudo ecológica, podendo ser desenvolvida em, praticamente, todo o espaço geográfico brasileiro, desde que possua condições climáticas favoráveis e uma vegetação rica em floradas, sendo uma atividade sustentável e de grande importância econômica.

O Brasil é um país propício para a atividade apícola, pois apresenta um alto índice de área de cobertura vegetal, que somada aos recursos hídricos naturais, apresenta uma enorme biodiversidade de flora, e assim, as abelhas podem desempenhar seu papel de polinizadoras, proporcionando a perpetuação de espécies vegetais que, por sua vez, fornecem os recursos necessários à atividade apícola (BRASIL, 2001b).

Pela sua natureza a apicultura é uma atividade conservadora das espécies. Não é destrutiva como a maioria dos afazeres rurais e é uma das poucas práticas agropecuárias que preenche todos os requisitos do tripé da sustentabilidade: o econômico, porque gera renda para os agricultores; o social, porque utiliza a mão-de-obra familiar no campo, diminuindo o êxodo rural; e o ecológico, porque não se desmata para criar abelhas (GUIMARÃES, 1989).

A apicultura na agricultura é tão importante, que em média são produzidos cerca de 10 bilhões de dólares a mais por ano, graças à polinização, que proporciona um aumento de 30% a 40% na produção dos pomares, 35% da soja, 45% do café e 80% do girassol (LIMA, 2005, p. 29).

As vantagens da criação de abelhas fazem da apicultura uma atividade que estimula mudanças de atitudes no apicultor e para uma mentalidade mais preservacionista, auxilia-o a permanecer na terra e, ainda, os rendimentos da atividade tornam viável a pequena propriedade

fundamentada em mão-de-obra familiar e, ao mesmo tempo, estimula a preservar o conhecimento ecológico local e cultural existente (SILVA, 2004, p. 21).

UFCG / BIBLIOTECA

## 3.2. COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS APÍCOLAS

Desde os primórdios das grandes civilizações a abelha já era venerada e exaltada pelo homem. Retratada nos mantos, cetros e coroas dos soberanos, sua presença simbolizava riqueza, sabedoria e prosperidade. O mel era utilizado para adoçar alimentos, além disso, remédios eram misturados a ele, de forma a facilitar sua ingestão (ITAGIBA, 1997, p. 09).

As abelhas são importantes na manutenção da biodiversidade e sua ação polinizadora constitui importante fator para a manutenção da biodiversidade nos mais diversos ecossistemas do globo terrestre. Onde existem flores na superfície da Terra, encontra-se também alguma espécie de abelha responsável pela polinização de certa espécie vegetal, assegurando sua presença constante na comunidade vegetal daquela área (FREITAS, 2000).

Segundo Itagiba (1997, p. 10) e Costa e Oliveira (2005, p. 36), a abelha é importante para a economia mundial como polinizadora, aumentando a produção de frutos e sementes, e como fornecedora de ricos produtos, a saber:

- a) Mel: é produzido do néctar coletado das flores pelas abelhas. Esse néctar é transportado para a colmeia no papo de mel da abelha coletora. Ao chegar à colmeia, a abelha transfere sua carga de néctar para o papo de outra abelha, e esta para outra e assim sucessivamente. Ao ser transferido de papo em papo, o néctar sofre transformações físicas e químicas, ficando mais denso com a desidratação parcial. Após ser elaborado, o mel é armazenado nas células dos favos. Composição básica: 17 a 20% de água; 70% de glicose e frutose; 10% de sacarose; 0,03 a 1% de cinzas. O gosto, o sabor, a cor, o aroma e a densidade do mel variam de acordo com a fonte de néctar visitada pelas abelhas. O mel possui pH= 3,9.
- b) Geleia real: é uma substância produzida pelas abelhas, por meio das secreções das glândulas hipofaringeanas e mandibulares das abelhas operárias, que possuem entre três a doze dias de idade. Composição básica: 66% de água; 12% de proteínas; 13% de carboidratos; 5% de lipídeos; 3% de vitaminas; 1% de cinzas.

- c) Própolis: é a resina vegetal que as abelhas coletam de certas plantas com o auxílio das mandíbulas e transportam para as colmeias nas corbículas ou cestas de pólen. Composição básica: 55% de resinas e bálsamos; 30% de cera; 10% de óleos vegetais e 5% de pólen.
- d) **Pólen**: é produzido nas anteras das flores e coletado pelas abelhas campeiras, que providenciam o seu transporte para a colmeia nas corbículas ou cestas de pólen. É um alimento rico em proteínas naturais, minerais e vitaminas, principalmente B, C, D, E. Composição básica: 10 a 33% de proteínas; 1 a 14% de lipídeos; 30 a 40% de hidratos de carbono; 2 a 7% de cinzas; 5 a 10% de água; 3% de ácido lático, e 1 a 7% de minerais.
- e) **Cera**: é produzida nas glândulas cerígenas das abelhas operárias que tem entre 14 a 18 dias de idade. A cera é composta por um complexo de ácidos graxos, principalmente o ácido cerótico e o palmítico, contendo de 70 a 72% de ésteres; 14 a 15% de ácidos céricos livres; 12% de hidrocarbonetos predominantemente saturados, e 1% de álcoois.
- f) Apitoxina: é produzido pelas glândulas do veneno das abelhas e armazenado no saco ou reservatório de veneno. É eliminado pelo ferrão quando a abelha o utiliza para ferroar.

Os produtos apícolas, como a geleia real, o pólen e a apitoxina, estão sendo cada vez mais procurados e mais valorizados, tendo mercados específicos. Alguns deles têm preços mais elevados, como a cera e a apitoxina. O mel e o pólen estão sendo muito pesquisados como alimentos nutracêutico, geleia real, apitoxina e a própolis, como medicamentos e para cosméticos. A cera sempre foi utilizada, para cosméticos e velas artesanais, e seu mercado foi ampliado para indústrias de medicamentos, indústria têxtil, para fabricação de polidores e vernizes, e para embalagens de alimentos. A própolis é mundialmente reconhecida como um fármaco "natural" e valorizada pela presença de seus flavonóides, dez vezes mais ativos que os flavonóides de origem vegetal. Através da demanda de mel orgânico e de própolis o Brasil tem ocupado mais um nicho de mercado, colocando em evidência o potencial da apicultura nacional, mesmo esta, ainda, não tendo um bom desempenho em nível de organização de apicultores e nem o suficiente amparo dos órgãos governamentais. (SILVA, 2004, p. 22).

## UFCG / BIBLIOTECA

#### 3.3. APITERAPIA

Apiterapia é a ciência que lida com a manutenção e/ou recuperação da saúde através do uso de produtos apícolas. A nível de meios científicos internacionais é reconhecida como uma ciência (DÍAZ; RIVERA; PIÑEIRO, 2001, p. 07). Tal modalidade de tratamento se faz através da utilização das abelhas, do mel e de seus derivados como método terapêutico. Este tipo de terapia, é usada há mais de 2000 anos. As principais substâncias utilizadas na Apiterapia são: o mel, o veneno das abelhas, a própolis, a geleia real e o pólen. (PARANÁ, 2009, p. 1-10).

No Egito, o veneno das abelhas já era recomendado no tratamento de reumatismo e artrite e quando injetado diretamente nas juntas do corpo, exercia significativa influência no combate ao reumatismo. A própolis possui propriedades antioxidantes que protegem o corpo dos radicais livres e é muito usada para infecções na garganta e rouquidão. A Geleia Real tem uma ação estimulante para o organismo e ajuda na tonificação da pele, alivia a ansiedade, fortifica e estimula o sistema imunológico, aumenta o apetite e tem um comprovado efeito antigripal (PARANÁ, 2009, p. 02).

A apiterapia também está associada com a estética, tendo uma vasta gama de produtos cosméticos (DÍAZ; RIVERA; PIÑEIRO, 2001, p. 07).

#### 3.4. APITOXINA

Embora a produção de mel seja a base econômica da apicultura hoje em dia, criar abelhas também se destina à produção de produtos muito procurados para matéria-prima das indústrias farmacêutica, alimentícia e cosmética, como é o caso da apitoxina, ou veneno da abelha (ITAGIBA, 1997, p. 114).

Dentre os produtos apícolas, talvez o mais intrigante de todos seja o seu veneno. Esses artefatos têm sido utilizados na cidade de Beijing, na China, no tratamento de artrite. Nos EUA, companhias farmacêuticas têm manipulado o veneno de abelhas para confecção de remédios, até mesmo para esclerose múltipla (MRAZ, 1993 apud. LEITE; ROCHA, 2005, p. 116).

Segundo Couto e Couto (2002, p. 01-09), a palavra apitoxina vem do latim e significa: *apis* - abelha e *toxikon* – veneno, sendo utilizado pelas abelhas como uma das formas de defesa e proteção na colmeia. A glândula de veneno das operárias libera feromônios (isopentilacetato e 2-heptanona) que sinalizam para as demais operárias da colmeia onde está o possível inimigo.

O veneno é produzido por uma glândula (glândula ácida ou de veneno) e armazenado na bolsa ou reservatório de veneno (Figura 01). A glândula de veneno localiza-se na região posterior do abdômen, entre o reto e os ovários. Histologicamente trata-se de um túbulo excretor fino de comprimento variável, podendo ser bifurcado na região distal e na proximal apresenta uma dilatação em forma de saco denominado reservatório (HERMANN; MULLEN, 1974 apud. ARRUDA et al, 2007, p. 02).

Em uma picada, o veneno injetado numa pessoa contem aproximadamente 50 μg de matéria seca. As principais proteínas presentes são a Melitina (50% do peso seco do veneno), Fosfolipase A2 (12% PSV), fator degranulador de mastócitos (3% PSV), hialuronidase (3% PSV) e apamina (2% PSV). Além disso, estão presentes aminas biogênicas, entre elas histamina (1 % PSV), dopamina (0,5% PSV) e noradrenalina (0,5% PSV), além de acetatos voláteis que, presumivelmente, estimulam o comportamento defensivo de outras abelhas (CRUZ-LANDIM E ABDALLA, 2002).

Segundo Cardoso et al. (2003), a toxicidade desse veneno acima mencionado é atribuída a três componentes protéicos: enzimas (Fosfolipases A2 e Hialuronidase), grandes peptídeos (Melitina, Apamina e Peptídeo degranulador de mastócitos - PDM) e pequenas moléculas (Peptídeo e Aminas biogênicas), que possuem atividades alérgicas e farmacológicas. Os fatores alergênicos são enzimas como fosfolipases, hialuronidases, lipases e fosfatases, proteínas antigênicas que inoculadas durante a ferroada, iniciam respostas imunes responsáveis pela hipersensibilidade de alguns indivíduos e pelo início da reação alérgica.

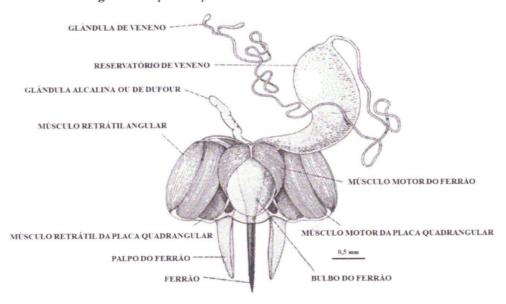


Figura 01. Aparelho produtor e excretor de veneno da abelha.

Fonte: Adaptado de Dantas (2003)

Para se obter a apitoxina, um aparelho coletor de veneno que emite uma descarga elétrica é colocado no alvado da colmeia. Quando as abelhas saem, e passam por ele, recebem o choque e injetam veneno em uma placa de vidro do aparelho coletor. O uso desse aparelho não prejudica a abelha, pois elas não morrem ao ferroar a placa, ficando, porém, muito irritadas (ITAGIBA, 1997, p. 97).

#### 3.4.1. Uso da apitoxina na apiterapia.

Em relação a sua ação, a apitoxina, quando aplicada via direta, bloqueia os nervos sensoriais espalhando o veneno por toda área, estimulando o sistema imunitário, reduzindo a frequência cardíaca e a pressão sanguínea, evitando assim problemas cardiovasculares (MOREIRA, 2012, p. 27).

Existem diferentes tipos de tratamento por apitoxina, porém os mais utilizados são pela aplicação sublingual, subcutânea com agulhas, injeções ou picadas de abelhas diretamente na pele, sendo neste caso necessárias em pequenas quantidades, já que a introdução destas é muito mais ativa. Neste último, a abelha é colocada próxima à pele, e ao sentir-se agredida, esta fixa seu ferrão injetando o veneno que é instantaneamente absorvido pela epiderme chegando à corrente sanguínea. Após isto, a abelha definha, porque junto do ferrão parte de seu intestino é perdido. O paciente sentirá dor na área de aplicação, sendo uma reação normal ao tratamento, podendo consistir em alguns minutos (MOREIRA, 2012, p. 25).

Ao analisar o tratamento de pacientes com Esclerose Múltipla, Hauser et al. (2001, p. 08) constatou que o uso da apitoxina foi eficaz para diminuir a incapacidade funcional causada pela doença, os quais tiveram melhora significativa ao caminhar, ao subir escadas, ao transferir-se para veículos, para a cama, para o chuveiro, para a toalete e ao acomodar-se na cama. Em resumo, a apitoxina tem sido usada em determinados problemas de saúde, tais como: Pele: eczema, úlceras tópicas e verrugas; Infecções: laringite, mastites; Viral: herpes simples do tipo 1 e 2, neuralgia posto-hepática (cobreiro), verrugas; Reumatológica: artrite reumática, osteoartrite, artrite reumática juvenil, artrite traumática, bursites; Cardiovascular: hipertensão, (crônico e agudo), arritmias, arteriosclerose, doença vascular periférica, veias varicosas, distrofia miotônica; Pulmonar: Doença Pulmonar Obstrutiva crônica (COPD), enfisema, asma; Sensório: perda auditiva e visual, glaucoma, diplopia, iritis; Ortopédico: estimula a ossificação; Psicológico: depressão, mudanças no humor; Endócrino: síndrome pré-menstrual, câimbras

menstruais, períodos irregulares, redução no teor de açúcar no sangue; Câncer: Melitina como inibidora de câncer ovariano; Antibiótica: Melitina tem efeito antibiótico; Sistema Nervoso: Contra esclerose múltipla.

Já foram constatados efeitos da apiterapia em animais, a saber: Endócrino: Hyaluronidases envolvidos na membrana protéica de espermatozóides de mamíferos, aumentando a produção de esperma; atua também na glândula mamária de bovinos; Sistema nervoso: analgésico em ratos; Anticâncer: aumento na sobrevivência de ratos tratados com veneno de abelhas quando expostos ao raio X; Aberrações cromossômicas: veneno de abelha reduz o número de aberrações cromossômicas em ratos, expostos à radiação gama; Reumatológica: veneno de abelha é 100 vezes mais poderoso que hidrocortisona em ratos; Antiinflamatória: mais eficiente que culofosfamida (LEITE e ROCHA, 2005, p. 117).

Apesar disto, em casos de hipersensibilidade às proteínas do veneno, este pode ocasionar efeitos nocivos ao organismo humano, como: efeito neurotóxico (com paralisia do sistema nervoso); efeito hemorrágico (com aumento da permeabilidade vascular); efeito hemolítico (com destruição dos glóbulos vermelhos) (ITAGIBA, 1997, p. 97).

## 3.5 O POVO QUILOMBOLA NO BRASIL E NA PARAÍBA

Os quilombos são uma demonstração de resistência sócio-política e cultural. A maioria das comunidades está situada em área rural de difícil acesso, muitas ainda sem energia elétrica e água tratada ou acesso à políticas públicas básicas como educação, saúde e transporte. Habitar e cultivar a terra nos interiores de todas as regiões do Brasil foi uma das estratégias de sobrevivência dos povos quilombolas. Viver em territórios longe dos centros políticos administrativos, "capital", "província", de modo a dar continuidade à sua existência (SILVA, 2007, p. 07).

Ao longo da década de 1990 foram realizados diversos levantamentos sobre o número de comunidades quilombolas no Brasil. Estes levantamentos atribuíram uma identidade a essas comunidades que em sua maioria desconheciam. No Brasil, até o ano de 2012, haviam sido reconhecidas 1.698 comunidades quilombolas, porém apenas 121 títulos das terras reivindicadas por essas comunidades foram emitidos, beneficiando 193 comunidades. O maior número de comunidades quilombolas com 60% do total está localizado no Nordeste, tradicional região escravista e de colonização antiga. Os estados do Pará e Maranhão são pioneiros na luta

pela garantia das terras quilombolas, que se encontram o maior número de comunidades tituladas. Até o ano de 2012 o Pará tinha 56 territórios quilombolas titulados e o Maranhão 56. São justamente nas regiões Nordeste e Norte que apresenta o maior número de territórios quilombolas titulados (MONTEIRO, 2013, p. 54), como é mostrado no Gráfico 01.

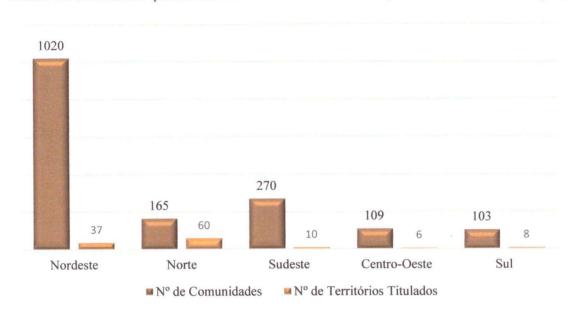


Gráfico 01. Comunidades quilombolas e territórios titulados no Brasil (comunidades e territórios/região).

Fonte: Adaptado de Monteiro (2013).

Na Paraíba, entre os anos de 2004 a 2012 foram reconhecidas 36 comunidades quilombolas (Figura 02). Estas estão localizadas em sua maioria em áreas rurais, com exceção das comunidades quilombolas de Paratibe e do Talhado Urbano que estão situadas nas áreas urbanas dos municípios de João Pessoa e Santa Luzia, respectivamente (MONTEIRO, 2013, p. 55).

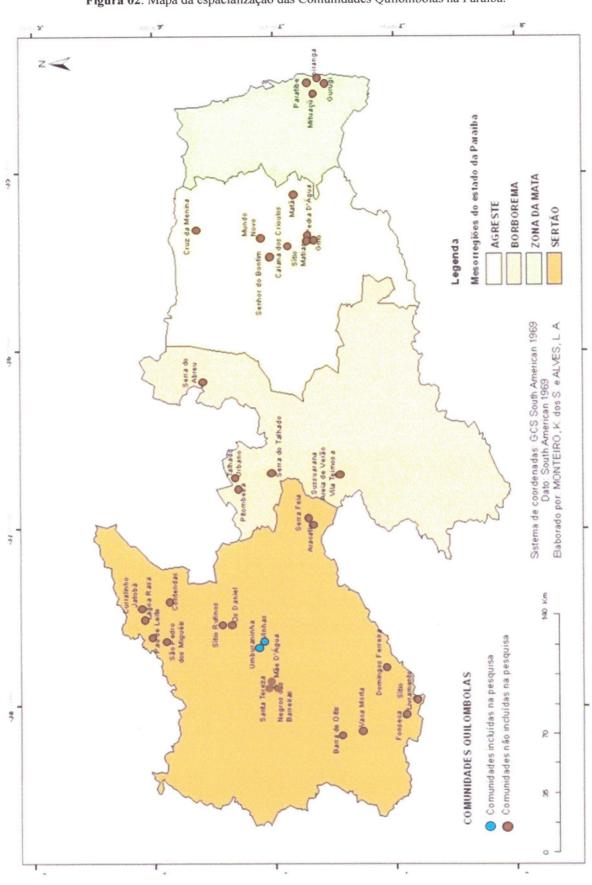


Figura 02. Mapa da espacialização das Comunidades Quilombolas na Paraíba.

Fonte: Adaptado de Monteiro e Alves, 2013.

Com relação às comunidades de áreas rurais, existe a particularidade do Gurugi, comunidade que incide em uma área de assentamento já emancipado. O maior número de comunidades está localizado na Mesorregião do Sertão com dezenove quilombos, seguido pelo Agreste com oito, Borborema com cinco e Zona da Mata com quatro comunidades (MONTEIRO, 2013, p. 55).

A população recenseada nas comunidades quilombolas na Paraíba atinge 7.095 indivíduos, dos quais 1.075 (15,2%) com situação do domicílio na zona urbana e 6.020 (84,8%) na zona rural. A distribuição populacional entre as regiões se dá predominantemente no médio sertão, com 2.112 habitantes, representando 29,8% de toda população recenseada (MEDEIROS, LIMA; SILVA, 2014, p. 71), como se observa no Quadro 01.

Quadro 01. População de quilombolas, por situação do domicílio na Paraíba.

Região		Situação de	Total			
	Urb	ana	Ru	ıral		
	n.	%	n.	%	n.	%
Litoral	387	36,0	1129	18,8	1516	21,4
Brejo / Agreste / Curimataú	50	4,7	1511	25,1	1561	22,0
Médio Sertão	261	24,3	1851	30,7	2112	29,8
Alto Sertão	377	35,1	1529	25,4	1906	26,9
Total	1075	100,0	6020	100,0	7095	100,0

Fonte: Adaptado de MEDEIROS, LIMA e SILVA (2014).

Outro aspecto importante na dinâmica da população diz respeito à quantidade de domicílios. A média de habitantes por domicílio permanente é de 3,9, não existindo diferenças entre as médias urbanas e rurais. Observa-se, uma média maior de habitantes por domicílio (4,3) para a região do Alto Sertão enquanto que na região do Litoral esse índice foi bem menor (3,6) (MEDEIROS, LIMA; SILVA, 2014, p. 71), o que pode ser observado no Quadro 02.

**Quadro 02.** População de quilombolas residentes por número de domicílios permanentes e média de habitantes por domicílio, segundo a situação do domicílio na Paraíba.

	Situação do Domicílio							Total			
Região	Urbana			Rural			Total				
	Nº de Hab.	Nº de Dom.	Média Hab./ Dom.	Nº de Hab.	N° de Dom.	Média Hab./ Dom.	Nº de Hab.	N° de Dom.	Média Hab./ Dom.		
Litoral	387	108	3,6	1129	310	3,6	1516	418	3,6		
Brejo / Agreste / Curimataú	50	13	3,8	1511	401	3,8	1561	414	3,8		
Médio Sertão	261	69	3,8	1851	467	4,0	2112	536	3,9		
Alto Sertão	377	90	4,2	1529	357	4,3	1906	447	4,3		
Total	1075	280	3,8	6020	1535	3,9	7095	1815	3,9		

Fonte: Adaptado de MEDEIROS, LIMA e SILVA (2014).

As comunidades negras rurais atualmente reconhecidas como remanescentes de quilombos, formadas majoritariamente por famílias camponesas, participaram e participam do processo de produção do espaço agrário na Paraíba. A sua constituição está intrinsecamente relacionada ao passado escravista desse espaço e ao processo de formação do campesinato paraibano, que se observa desde as remotas épocas do colonialismo (MONTEIRO, 2013, p. 16).

Na segunda metade do século XIX verificou-se um aumento da concentração de escravos nos municípios tradicionais criadores de gado localizados no Sertão paraibano, que vivenciavam nesse período o momento áureo da produção do algodão. Em 1852 essa região concentrava 33,5% do total da população escrava na Paraíba, porcentagem que cresce para 38% em 1872 e para 41% em 1884, ultrapassando a porcentagem de escravos da região canavieira que no ano de 1884 representava 30% do total da população cativa da Paraíba (MONTEIRO, 2013, p. 66).

Após a proibição do tráfico de escravos na segunda metade do século XIX, a Paraíba registra um declínio da população escrava. Os fatores responsáveis por essa diminuição além do impedimento do tráfico têm-se a venda dos cativos pelos seus senhores para as regiões Sudeste e Centro Oeste, tradicionais produtoras de café (MONTEIRO, 2013, p. 66). Os escravos negros na Paraíba como nas demais regiões do Brasil protagonizaram diversas formas de resistência, que resultaram também na formação dos quilombos. O trabalho escravo representou a principal mão de obra e a base para o desenvolvimento da atividade açucareira e estiveram presentes também nas fazendas pecuaristas sertanejas, e em todos os ciclos econômicos da Paraíba, compondo assim, uma parcela significativa da população do estado que não estava inserido nela de forma passiva (MONTEIRO, 2013, p. 66).

As comunidades quilombolas na Paraíba começaram a ser visibilizadas uma vez aprovado o Art. 68 da Constituição Federal de 1988. Mas, foi no final da década de 1990, a partir do trabalho de conscientização sobre o direito a terra e ao território realizado pela Associação de Apoio aos Assentamentos e Comunidades Afro Descendentes (AACADE), que a questão quilombola tornou-se um problema fundiário (MONTEIRO, 2013, p. 16).

A maioria das comunidades está localizada no Sertão do Estado. Elas estão entre as comunidades mais pobres da Paraíba e ainda morando em localidades isoladas para as quais os escravos fugiram (MEDEIROS, LIMA; SILVA, 2014, p. 70).

### 3.6. OS QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRINHAS (PB)

O município de Cajazeirinhas está localizado na região Oeste do Estado da Paraíba, limitando-se a Oeste e Noroeste, Pombal; ao Sul, Coremas, Emas e Catingueira; a Leste e nordeste, São Bentinho. Ocupa uma área de 286 km, sob coordenadas 37°48'21" longitude oeste e 06°57'39" de latitude sul. O acesso a partir de João Pessoa é feito através da BR-230 até a cidade de Patos, onde segue-se por estrada pavimentada com destino a Malta, Condado e São Bentinho, onde toma-se a PB-426 à esquerda, percorrendo cerca de 38 km até a sede municipal, a qual dista cerca de 368,8 km da capital (BRASIL, 2005, p. 02).

A História do município está interligada ao Sistema de Capitanias Hereditárias, onde a data do atual território de Cajazeirinhas, tinha como donatário o Sr. Umbelino de Almeida, mascate português, vindo à esta região, pois, esta era propicia para a criação de gado e para atividades comerciais. Rico proprietário, senhor de escravos, fixou residência na Fazenda Cajazeiras e criou o primeiro engenho da região. Tinha fama de ser justo com seus escravos, pois, não foi por acaso, que José Inácio dos Santos, negro escravo, recebeu juntamente com sua carta de alforria, uma porção de terra. Com sua morte, passou ao seu filho, João Inácio dos Santos a terra recebida, sendo este, o doador da maioria dos terrenos utilizados para a construção da Igreja, do grupo escolar e das demais casas. (IBGE, 2010).

Segundo o Censo de 2010, o município de Cajazeirinhas possui uma população de 3.033 habitantes, dos quais, 2.033 (67%) são residentes na zona rural, e 1.000 (33%), na zona urbana (IBGE, 2010), como pode ser observado no Gráfico 02.

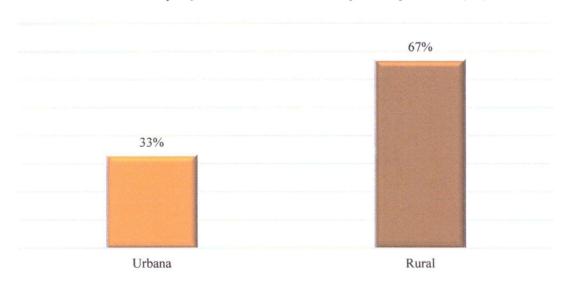


Gráfico 02. População Urbana e Rural do município de Cajazeirinhas (PB)

Fonte: IBGE (2010)

#### 3.6.1. Histórico da Comunidade Umburaninha

A comunidade Umburaninha surgiu por volta do século XIX, quando os irmãos Alexandre e Francisco Gino dos Santos, então descendentes de escravos, trabalhavam juntos em propriedades vizinhas construindo açudes. Eles tinham um sonho de comprar uma propriedade e serem os próprios donos dela, e, assim, não precisar mais trabalhar de aluguel para os proprietários, o que foi conseguido, a partir do trabalho de alguns anos. Tal propriedade foi denominada de Umburaninha.

A partir de então, começaram a trabalhar na propriedade, desmatando algumas glebas para plantar milho, feijão e algodão, conseguindo, assim, uma boa colheita, o que permitiu a construção das primeiras habitações, pois na comunidade ainda não haviam casas. Alexandre e Francisco logo construíram as primeiras casas da comunidade, trazendo suas famílias para morar. Seus filhos casaram-se e construíram novas habitações, povoando, assim, a comunidade.

Em novembro de 2005, a comunidade, em Assembleia Geral, criou sua Associação Comunitária, registrada no Cartório de Pessoas Jurídicas, sob o nº 1419 livro A nº2, folha 155, e cadastrada na Receita Federal sob o nº 08.699.459/0001-04.

## UFCG / BIBLIOTECA

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

No município de Cajazeirinhas (PB), localizam-se duas das trinta e seis comunidades paraibanas já certificadas como remanescentes dos quilombos em âmbito nacional. A Comunidade Vinhas, desde 12 de janeiro de 2006 (ANEXO II), e a Comunidade Umburaninha, desde 19 de maio de 2006 (ANEXO III).

Hoje, as comunidades, organizadas, vem reivindicando dos governos, seus direitos constitucionais dispostos na legislação nacional para que possa manter sua reprodução. Nas comunidades, a maioria das casas ainda são de taipa (Figuras 03 e 04), problema que já procura ser sanado, com o apoio de Programas sociais.

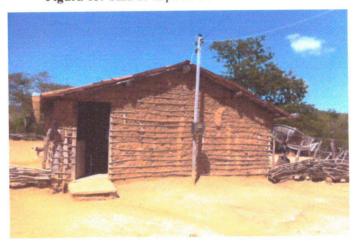


Figura 03. Casa de taipa na Comunidade Vinhas.

Fonte: acervo pessoal do autor.



Figura 04. Casa de taipa na Comunidade Umburaninha.

Fonte: acervo pessoal do autor.

De modo a alcançarmos os objetivos almejados, torna-se necessário a utilização de métodos e técnicas comuns a investigação científica. Conforme exposto por Marconi e Lakatos, o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando nas decisões (2003, p. 83), já a técnica é o conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência ou arte, ou seja, é a habilidade para se usar esses preceitos ou normas, a parte prática (2003, 173).

Os métodos, por sua vez, são divididos em métodos de abordagem e métodos de procedimento. Enquanto o método de abordagem, como o próprio nome já diz, se caracteriza pelo exercício de uma abordagem mais ampla dos fenômenos naturais e/ou sociais o método de procedimento constituem-se em etapas mais concretas da investigação, com finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos e menos abstratas. (MARCONI; LAKATOS, p. 106).

Assim, adotou-se como método de abordagem entre os existentes, o dialético, por este nos possibilitar penetrar diretamente no mundo dos fenômenos através da ação recíproca, da contradição inerente, bem como da própria mudança dialética ocorrida na natureza e na sociedade. Por sua vez, como método de procedimento, a pesquisa em tela se deteve a utilização do método de procedimento estruturalista, partindo da investigação de um fenômeno concreto, elevando-se a um nível mais abstrato, intermediado pela constituição de um modelo que representa o objeto de estudo, retomando pôr fim ao concreto, como uma realidade estruturada e relacionada com a experiência do sujeito social.

Outrossim, entre as técnicas de pesquisa existentes, tomou-se como necessário a utilização das documentações indireta, direta intensiva e direta extensiva, assim distribuídas:

- a) Documentação indireta, implica o levantamento de dados de variadas fontes, mediante: pesquisa documental, especificamente, documentos oficiais, tais como as Certidões de Auto-Reconhecimento expedidas pela Fundação Cultural Palmares; fontes estatísticas, objetivando, nesta pesquisa, realizar a caracterização da população e dos fatores econômicos que os envolvem; e pesquisa bibliográfica, a partir de materiais cartográficos e publicações;
- b) Documentação direta, constitui-se, em geral, no levantamento de dados no próprio local onde os fenômenos ocorrem, obtida através da pesquisa de campo, de caráter

- quantitativo-descritivo, ou seja, finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos;
- c) Documentação direta intensiva, realizada através das técnicas de observação e entrevista. A observação, de caráter participante, consiste na participação do pesquisador com a comunidade ou grupo, de maneira artificial, integrando-se ao grupo de modo a obter as informações esperadas; já a entrevista, consiste no encontro do pesquisador com pessoas de um determinado grupo, buscando obter informações sobre um determinado assunto ou problema, através da averiguação dos fatos, de característica padronizada e estruturada, seguindo um roteiro previamente estabelecido; e
- d) Documentação direta extensiva, por sua vez, realizou-se através da aplicação de um questionário, instrumento importante para a coleta de dados, mediante execução de perguntas fechadas, também conhecidas como dicotômicas, onde o informante escolhe sua resposta entre as estabelecidas pelo pesquisador.

Portanto, seguindo a metodologia acima apresentada, a pesquisa em tela se deu em duas etapas. Na primeira, foi realizado um levantamento populacional, bem como, acerca do conhecimento tido pelos quilombolas a respeito do uso da apitoxina na apiterapia, assim como, aspectos relacionados ao consumo de produtos e exploração apícola por parte das famílias. Tal investigação se deu por meio de um questionário contendo 13 perguntas (Ver Anexo I), aplicado *in loco*, com a participação de 53 moradores das duas comunidades.

A partir do levantamento feito através da pesquisa, foi constatada a necessidade de transmitir as comunidades quilombolas informações acerca da importância da apiterapia e dos benefícios provenientes do uso da apitoxina. Eis que surge o evento de extrema importância para a pesquisa, denominado de "Dia de Mobilização Saúde em Ação", mediante a realização de palestras dinamizadas, feitas em parceria com os Governos estadual e municipal. Foram oferecidos atendimentos por uma equipe de saúde, contando com médico, enfermeiro, e odontólogo, com instauração de prótese dentária, realização de exame citopatológico, vacinação contra difteria, tétano, hepatite B, influenza A, além de atendimento com a Equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, enfocando a alimentação saudável direcionada aos benefícios do consumo de produtos apícolas, com nutricionista; atividades terapêuticas, laborais e de relaxamento, com fisioterapeutas e educadores físicos; e avaliação auditiva, com fonoaudiólogo. Foi realizada também a aplicação de apitoxina em alguns membros das comunidades.

#### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

# UFCG / BIBLIOTECA

#### 5.1. LEVANTAMENTO POPULACIONAL

A partir das entrevistas realizadas nas residências e por meio de registros obtidos na Associação Comunitária da Umburaninha, foi possível realizar o levantamento populacional das comunidades quilombolas em estudo. Na Comunidade Vinhas temos um total de 20 famílias quilombolas, com 80 pessoas, assim distribuídas de acordo com o gênero, faixa etária e idade:

62,5%

37,5%

Mulheres

Homens

Gráfico 03. Comunidade Vinhas, classificada de acordo com o sexo dos moradores.

Fonte: Rocha, 2015.

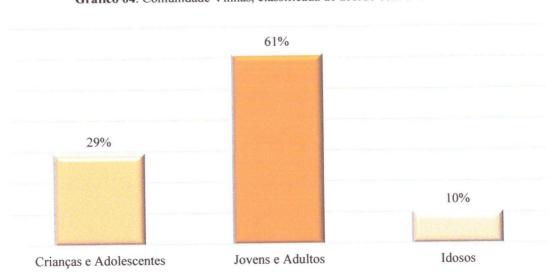
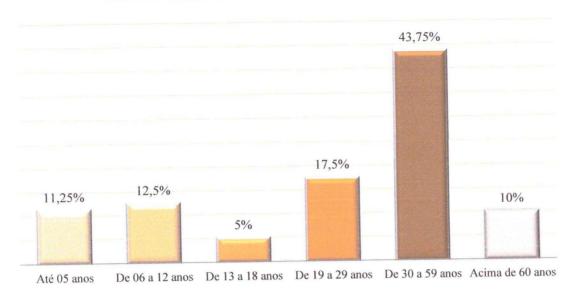


Gráfico 04. Comunidade Vinhas, classificada de acordo com a faixa etária.

Fonte: Rocha, 2015.

## UFCG / BIBLIOTECA

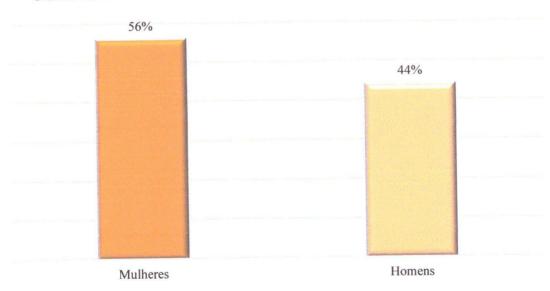
Gráfico 05. Comunidade Vinhas, classificada de acordo com a idade.



Fonte: Rocha, 2015.

Já na Comunidade Umburaninha observa-se um número de famílias e habitantes um pouco superior em relação a Comunidade Vinhas, onde temos, 23 famílias quilombolas, com 91 pessoas, distribuídas da mesma maneira, a seguir:

Gráfico 06. Comunidade Umburaninha, classificada de acordo com o sexo dos moradores.



Fonte: Rocha, 2015.

Idosos

47%

Gráfico 07. Comunidade Umburaninha, classificada de acordo com a faixa etária.

Fonte: Rocha, 2015.

Jovens e Adultos

Crianças e Adolescentes

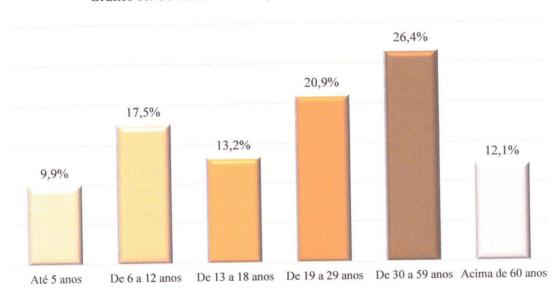


Gráfico 08. Comunidade Vinhas, classificada de acordo com a idade.

Fonte: Rocha, 2015.

Cabe ressaltar que, assim como na Comunidade Vinhas, na Comunidade Umburaninha observa-se um número maior de mulheres de que homens, quantidade que aumenta pelo nascimento de mais pessoas desse gênero. Nota-se ainda que, do total de moradores nas comunidades, 41% dos moradores são crianças e adolescentes, 47%, jovens e adultos, e 12%, idosos.

## 5.2. APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Pelos dados obtidos na aplicação do questionário, *in loco*, foi possível obter dados sobre a estrutura da população das comunidades Vinhas e Umburaninha, bem como, seu conhecimento sobre apicultura e apiterapia. Serão apresentados a seguir, os dados coletados na pesquisa, de modo a tornar a compreensão mais concisa, abordando fatores importantes para as comunidades, tais como, as relacionadas as atividades geradoras de renda, a exploração e ao consumo de produtos apícolas, em especial, para o tratamento de doenças, entre outros.

No gráfico a seguir (Gráficos 09), observa-se os dados referentes as principais atividades geradoras de renda nas comunidades quilombolas, individualmente.

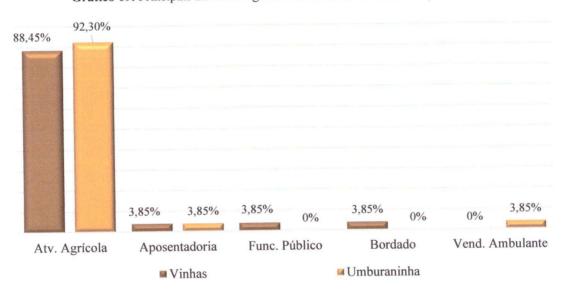


Gráfico 09. Principais atividades geradoras de renda das famílias quilombolas.

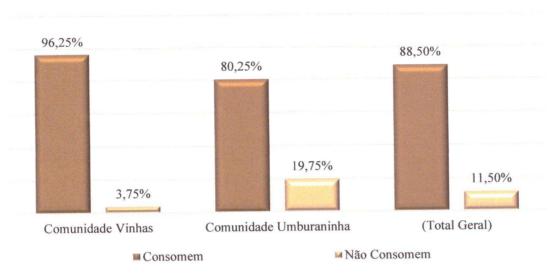
Fonte: Rocha, 2015.

Vê-se que a renda das famílias provém, em sua maioria, da atividade agrícola. Na comunidade Umburaninha, apenas 7,7% de sua renda é oriunda de outras fontes, diferente da comunidade Vinhas, na 11,55% de sua renda provém do exercício de outras atividades, inclusive, o funcionalismo público.

Os Gráficos 10, 11 e 12, apresentam os resultados dos questionamentos referentes ao uso de produtos apícolas, bem como, quais os produtos e a frequência de consumo dos mesmos, pelos quilombolas. Nota-se que a maior parte dos quilombolas das comunidades consomem produtos apícolas, mesmo que sem muita frequência, como pode ser observado a seguir:

Gráfico 10. Consumo de produtos apícolas pelos quilombolas.

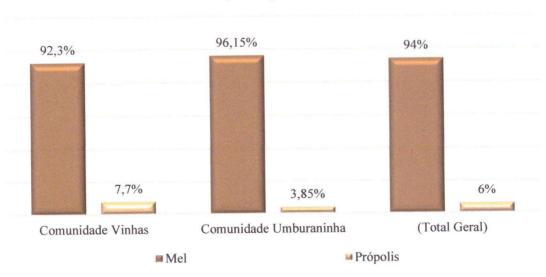
Fazem uso de produtos apícolas



Fonte: Rocha, 2015.

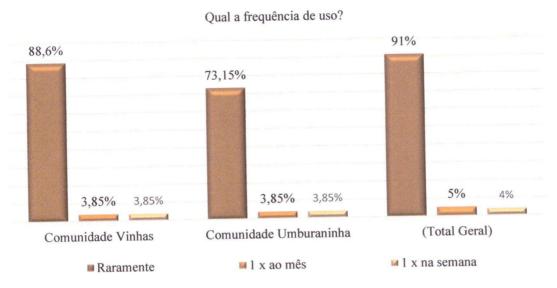
Gráfico 11. Consumo de produtos apícolas pelos quilombolas.

Quais os produtos?



Fonte: Rocha, 2015.

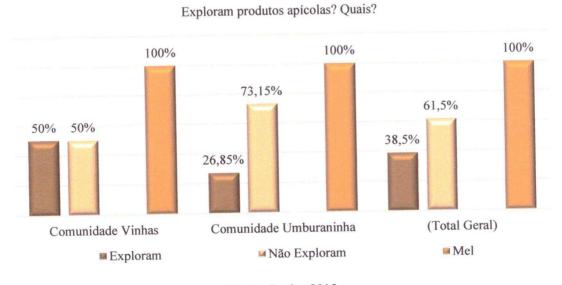
Gráfico 12. Consumo de produtos apícolas pelos quilombolas.



Fonte: Rocha, 2015.

O Gráfico 13, a seguir, demonstra os resultados do questionamento acerca da exploração de produtos apícolas pelos quilombolas das Comunidades Vinhas e Umburaninha e quais seriam esses produtos.

Gráfico 13. Sobre a exploração de produtos apícolas pelos quilombolas.



Fonte: Rocha, 2015.

Vê-se que, em sua maioria, os quilombolas das comunidades Umburaninha e Vinhas não exploram produtos apícolas, quadro que se mostra mais acentuado na comunidade Umburaninha, onde apenas cerca de 27% da população explora tais produtos. Quando há exploração, o produto empreendido é o mel.

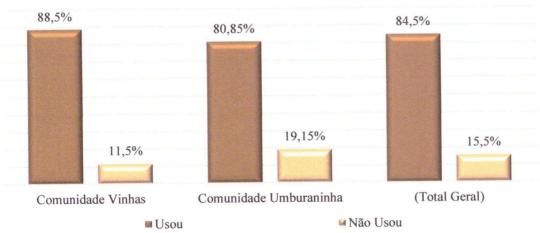
De acordo com Souza (2008, p. 14), a apicultura é uma atividade que tem papel socioeconômico importante, pois proporciona dezenas de empregos, diretos e indiretos. Utiliza mão-de-obra desde a manutenção dos apiários à produção de equipamentos, além dos empregos relativos ao beneficiamento dos produtos agrícolas e à polinização de pomares, beneficiando especialmente pequenos e médios agricultores. Segundo Corrêa<sup>2</sup> (2003):

> O Brasil apresenta características especiais de flora e clima que, aliado a presença da abelha africanizada, lhe conferem um potencial fabuloso para a atividade apícola, ainda pouco explorado. Nesse sentido, a Embrapa, vem apoiando o desenvolvimento da apicultura no Brasil, especialmente na região Nordeste, por intermédio da Embrapa Meio-Norte, que tem como um de seus objetivos promover a geração e transferência de tecnologias, que visem à melhoria do desempenho do agronegócio apícola, contribuindo dessa forma, com o aumento de produtividade e a melhoria da qualidade dos produtos.

Nos Gráficos 14, 15 e 16, pode-se observar a conjuntura das comunidades, quando questionadas a respeito do consumo de produtos apícolas com a finalidade de tratar doenças, quais seriam esses produtos e sua propensão a uma maior ingestão de tais produtos.

Gráfico 14. Uso de produtos apícolas com a finalidade de tratas doenças.

Usou algum produto apícola com intuito de tratar doenças?

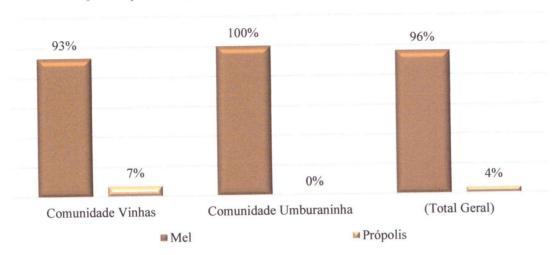


Fonte: Rocha, 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Maria Pinheiro Fernandes Corrêa, Chefe-geral da Embrapa.

Gráfico 15 Quais os produtos apícolas utilizados com a finalidade de tratas doenças.

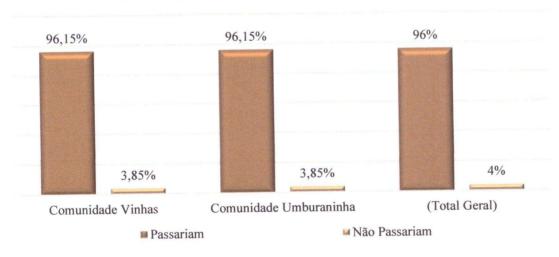
Quais os produtos apícola foram utilizados com intuito de tratar doenças?



Fonte: Rocha, 2015.

Gráfico 16. Sobre passarem a utiliza-los com a finalidade de tratas doenças com maior frequência.

Utilizariam produtos apícolas com intuito de tratar doenças com maior frequência?



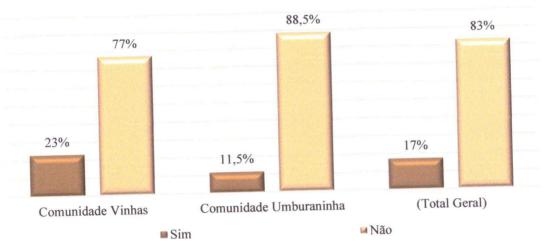
Fonte: Rocha, 2015.

De maneira geral, a população faz uso de produtos apícolas para tratar doenças. Chama atenção o fato de, na comunidade Umburaninha, ser feito o uso exclusivo do mel, enquanto na comunidade Vinhas, já terem inserido a própolis para esse fim. Apesar de haver uma parte da população que não consome esses produtos, a maioria tem a mente aberta para iniciar o consumo, se soubesse que lhes traria benefícios.

Nos Gráficos 17 e 18, estão contidos os resultados da pesquisa sobre o conhecimento dos quilombolas acerca da apiterapia e seus efeitos.

Gráfico 17. Conhecimento dos quilombolas acerca da apiterapia.

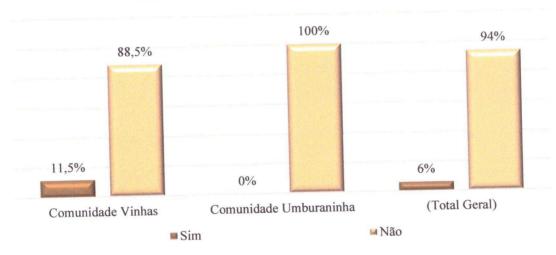
Tem conhecimento acerca da Apiterapia?



Fonte: Rocha, 2015.

Gráfico 18. Conhecimento dos quilombolas acerca da apiterapia.

Tem conhecimento acerca dos efeitos da Apiterapia?



Fonte: Rocha, 2015.

Nota-se que a maioria dos quilombolas não tinha conhecimento sobre a apiterapia, nem conhece os efeitos da mesma, quadro que é mais agravado na comunidade Umburaninha,

onde 100% da população desconhece os efeitos de tal tratamento. Na comunidade Vinhas, quando questionados sobre os efeitos da apiterapia, alguns moradores, cerca de 1,92%, sabiam que a mesma "fazia bem ao corpo", ou servia para "tratar inflamações na garganta".

Segundo Leite e Rocha (2005, p. 117-118), a apiterapia tem sido usada para determinados problemas de saúde, tais como: a) problemas de pele: eczemas, úlceras tópicas e verrugas; b) infecções: laringite e mastites; c) problemas virais: herpes simples e neuralgia posto-hepática; d) problemas reumatológicos: artrite reumática, artrite traumática e osteoartrite; e) problemas cardiovasculares: hipertensão, arritmia, entre outras; f) problemas pulmonares: enfisema e asma; g) problemas sensórios: auditivos e visuais; h) problemas ortopédicos: estimulo a ossificação; i) problemas psicológico: depressão, mudanças no humor; j) problemas endócrinos: PMS, câimbras menstruais, períodos irregulares e redução no teor de açúcar no sangue; k) problemas no sistema nervoso: esclerose múltipla; e l) registro de efeitos da Melitina como inibidora de câncer ovariano, além de efeito antibiótico.

Os Gráficos 19, 20 e 21, contém os resultados do questionamento sobre a apitoxina e seu uso por parte dos moradores das comunidades Vinhas e Umburaninha, onde, de maneira geral, constatou-se que a maioria dos quilombolas não tinham conhecimento da apitoxina. Chama-se atenção para a nomenclatura do veneno. Quando questionados sobre a "apitoxina", o número de pessoas que já tinham ouvido falar foi menor do que quando questionados sobre o "veneno da abelha". Fato interessante é o de que, apesar de todo esse desconhecimento, já houveram pessoas que fizeram uso da apitoxina. Tal fato se deu na comunidade Vinhas, como observado a seguir:

Gráfico 19. Conhecimento dos quilombolas acerca da "Apitoxina".



Fonte: Rocha, 2015.

Gráfico 20. Conhecimento dos quilombolas acerca do "veneno da abelha".

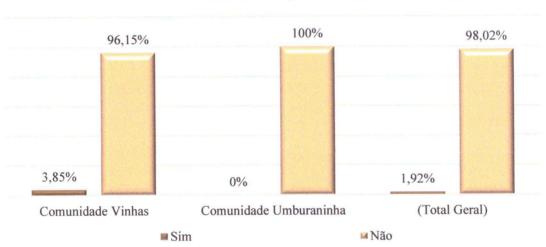
Já ouviu falar em veneno de abelha?



Fonte: Rocha, 2015.

Gráfico 21. Sobre o uso da Apitoxina pelas comunidades quilombolas.

Já fez uso da Apitoxina?



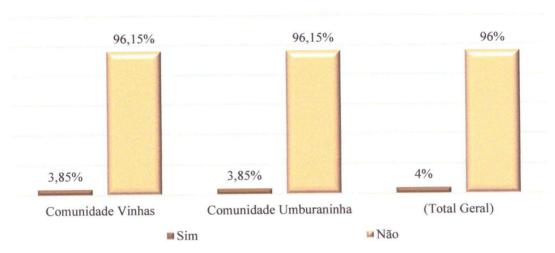
Fonte: Rocha, 2015.

Nos Gráficos 22 e 23, estão contidos os resultados da pesquisa a respeito do conhecimento que tinham os quilombolas acerca dos efeitos que tem a Apitoxina e sobre a possibilidade de virem a usa-la. Pequena parte da população (4%) tinha conhecimento sobre os efeitos que o veneno da abelha tem, apesar disto, todos os entrevistados passariam a fazer uso da apitoxina, se soubessem que este elemento lhe traria benefícios. As pessoas que conheciam

os efeitos da apitoxina sabiam apenas que este tóxico causava inchaço nos usuários, não tendo conhecimento dos benefícios que pode se ter com seu uso.

Gráfico 22. Conhecimento dos quilombolas sobre o efeito da apitoxina

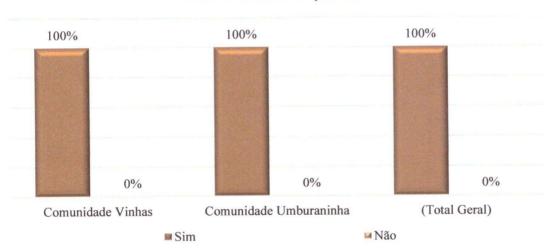
Conhecem algum efeito da Apitoxina?



Fonte: Rocha, 2015.

Gráfico 23. Sobre a possibilidade de consumo da Apitoxina por parte dos quilombolas.

Passaria a consumir a Apitoxina?



Fonte: Rocha, 2015.

Destarte, notou-se um desconhecimento sobre a apiterapia, apitoxina, seu uso e efeitos, por parte das comunidades quilombolas, no entanto, a Comunidade Vinhas se mostrou mais

conhecedora dos produtos apícolas e seu uso do que a Comunidade Umburaninha. Apesar disto, viu-se a necessidade de se realizar um evento que levasse informações referentes à apicultura, apiterapia, bem como, a apitoxina, para a população quilombola.

# 5.3 DIA DE MOBILIZAÇÃO NAS COMUNIDADES

A partir dos resultados obtidos durante a aplicação do questionário, viu-se a necessidade de levar as comunidades quilombolas, conhecimento sobre a apiterapia e o uso de produtos apícolas no tratamento de doenças, assim como os benefícios da apitoxina. Dessa forma, foi organizado o "Dia de Mobilização Saúde em Ação", evento que reuniu vários profissionais com o objetivo de levar conhecimento em diversas áreas e atendimentos específicos, com fins de oferecer esclarecimentos para que os quilombolas adquirissem hábitos que lhes proporcionasse uma vida saudável, como também, abordar aspectos relacionados a apicultura e a apiterapia, bem como, a importância da alimentação saudável e o tratamento de doenças, direcionada aos benefícios do consumo de produtos apícolas.

Nas Figuras 05, 06 e 07, como podemos observar, são mostradas as atividades que foram realizadas no Dia de Mobilização com os moradores das comunidades quilombolas.



Figura 05. Explanação sobre apicultura aos quilombolas.

Fonte: acervo pessoal do autor.

APITERAPIA

THE RESERVE AND TH

Figura 06. Explanação sobre apiterapia aos quilombolas.

Fonte: acervo pessoal do autor.



Figura 07. Quilombolas recebendo atendimento médico.

Fonte: acervo pessoal do autor.

Constatou-se que as atividades realizadas foram de muita importância para a vida dos moradores das comunidades quilombolas, uma vez que se observou o entusiasmo, a interação e a participação de todos por meio de perguntas. As explanações feitas e os serviços oferecidos serviram para mudar suas vidas, tornando-os conhecedores do assunto, de sua importância e da possibilidade de torná-las uma opção para ajudar na saúde familiar.

# 5.4 APLICAÇÃO DE APITOXINA NOS QUILOMBOLAS

Após a realização do dia de mobilização ocorreu outro evento, que teve como objetivo, aplicar a apitoxina nos quilombolas para que os mesmos constatassem na prática os efeitos do uso do veneno da abelha. A princípio, foi exposto como seria realizada a aplicação, notando-se grande curiosidade e um pouco de receio dos presentes ao contato com as abelhas, gerando, em seguida, comentários sobre o possível efeito em cada um deles. As Figuras 08, 09, 10 e 11, retratam a aplicação da apitoxina nos quilombolas das comunidades.



Figura 08. Observação do apiário pelos quilombolas.

Fonte: acervo pessoal do autor.



Figura 09. Explanação acerca da apitoxina aos quilombolas.

Fonte: acervo pessoal do autor.



Figura 10. Aplicação da apitoxina em morador da comunidade Umburaninha.

Fonte: acervo pessoal do autor.



Figura 11. Aplicação da apitoxina em moradora da comunidade Vinhas

Fonte: acervo pessoal do autor.

Para a maioria dos participantes, a experiência valeu a pena, pois, até então, não tinham conhecimento na prática do que a picada de abelha poderia causar. Para alguns, foi muito emocionante, pois testou-lhes a coragem ao, enfrentar uma caixa cheia de abelhas, algo que lhes trazia receio, antes do contato com o estudo realizado.

Pôde-se constatar, através do entusiasmo dos participantes, que a experiência foi de grande valia, uma vez que levou aos moradores das comunidades Vinhas e Umburaninha, a prática do que, outrora, fora apresentado em teoria.

#### 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS



Através do levantamento populacional realizado, pode-se ver que as comunidades Umburaninha e Vinhas estão bem organizadas, com certidão de auto-reconhecimento, além disto, constatou-se que os quilombolas não tinham um bom conhecimento a respeito dos produtos apícolas, apitoxina e apiterapia, nem faziam uso de tal tratamento como a utilização dos produtos apícolas.

As mobilizações realizadas foram de grande valia para os quilombolas, uma vez que mudaram o quadro de desinformação dos mesmos, levando-os à prática da apiterapia como também incentivou para colocar em prática o projeto de apicultura que se encontra no Projeto COOPERAR referente a Comunidade Vinha.

As comunidades afirmaram que o uso da apiterapia e produtos apícolas pode ser uma alternativa para redução de gastos com medicamentos, aliando sua eficácia comprovada como o seu baixo custo operacional, visto a facilidade de acesso aos produtos apícolas no município, favorecendo a cultura, saber popular e participação da comunidade em seu processo preventivo e curativo de saúde.

## 7. CONCLUSÃO

Através do levantamento populacional realizado, pode-se ver que as comunidades Umburaninha e Vinhas estão bem organizadas, com certidão de auto reconhecimento.

Além disto, constatou-se que os quilombolas não tinham um bom conhecimento a respeito de apitoxina e apiterapia, nem faziam uso de tal tratamento.

As mobilizações realizadas foram de grande valia para os quilombolas, uma vez que mudaram o quadro de desinformação dos mesmos, levando-os à prática da apiterapia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, V. M. et al. Análise morfológica da glândula de veneno de Apis mellifera L. (Hymenoptera: Apidae) em populações de Mato Grosso do Sul. Neotropial Entomology. vol. 36 nº. 02. Londrina: PR, abr. 2007.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 3, de 19 de janeiro de 2001**. Aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Apitoxina, Cera de Abelha, Geleia Real, Geleia Real Liofilizada, Pólen Apícola, Própolis e Extrato de Própolis, conforme consta dos Anexos desta Instrução Normativa. Anexo I, Publicado no Diário Oficial da União de 23/01/2001, Seção 1, Página 18. 2001a.

Ministério da Ciência e Tecnologia. **Plataformas tecnológicas para a Amazônia legal:** cadeia produtiva de apicultura no Estado de Roraima. Projeto nº. RRAP-021. Brasília: DF, 2001b, 27 p.

\_\_\_\_\_, Serviço Geológico do Brasil. **Diagnóstico do município de Cajazeirinhas, estado** da Paraíba. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005

\_\_\_\_\_, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cajazeirinhas.** Cidades. Disponível em: < http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/paraiba/cajazeirinhas.pdf > Acesso em: 11 mai. 2015.

\_\_\_\_\_, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse dos resultados do Censo 2010.** Disponível em: < http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/default.php?co d1=25&cod2=250375&cod3=25&frm=urb\_rur > Acesso em: 11 mai. 2015.

\_\_\_\_\_, Fundação Cultural Palmares. **Comunidades Quilombolas.** Disponível em: < http://www.palmares.gov.br/?page\_id=88&estado=PB >. Acesso em: 11 mai. 2015.

CARDOSO, J. L. C.; FRANCA, F. O. S.; WEN, F. H.; MALAQUE, C. M. C.; HADDAD JR, V. **Animais peçonhentos no Brasil.** Biologia clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: SP. Sarvier/Fapesp, 2003.

COSTA, P. S. C; OLIVEIRA, J. S. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa: MG. Ed. Aprenda fácil, 2005, 424 p.

CORRÊA, M. P. F. **Produção de Mel**. Embrapa Meio-Norte. Sistema de Produção, 3 - ISSN 1678-8818. Versão Eletrônica, jul. 2003. Disponível em: < https://sistemasdeproducao.cnptia.e mbrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/>. Acesso em: 15 set. 2015.

COUTO, R. H. N; COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: SP. Funep, 2002. 191 p.

CRUZ-LANDIM, C; ABDALLA, F. C. **Glândulas exócrinas das abelhas**. Ribeirão Preto: SP. FUNPEC, 2002. 181 p.

DAMACENA, J. F. V.; HELMER, L. A.; SANTOS, M. R. **Projeto Técnico Empresa Júnior Apícola**. Escola Agrotécnica Federal de Colatina. MEC/SETEC, Colatina: ES, set. 2005, 20 p.

- DANTAS, C. G. Potenciais efeitos antipsicótico e neuroprotetor da apitoxina em modelos experimentais para estudo do sistema dopaminérgico. Dissertação. Programa de pósgraduação em saúde e ambiente. Universidade Tiradentes. Aracaju, 2003.
- DÍAZ, J. C.; RIVERA, T. G.; PIÑEIRO, A. P. **Apiterapia hoy En Argentina y Cuba.** Estación Experimental Apícola, 2001, 185 p. Disponível em: <a href="https://pt.scribd.com/doc/97012384/Apiterapia-Hoy-en-Argentina-y-en-Cuba#download">https://pt.scribd.com/doc/97012384/Apiterapia-Hoy-en-Argentina-y-en-Cuba#download</a> . Acesso em: 13 nov. 2015.
- FREITAS, B. M. **Polinização de Frutas Tropicais**. In: XIII Congresso Brasileiro de Apicultura. Florianópolis: SC. 2000.
- HAUSER R. A.; DAGUIO, M.; WESTER, D.; HAUSER, M.; KIRCHMAN A.; SKINKIS, C. **Terapia com Apitoxina no Tratamento de Esclerose Múltipla.** Alternative & Complementary Therapies Belo Horizonte, 2001, 11 p.
- ITAGIBA, M. G. O. R. **Noções Básicas Sobre a Criação de Abelhas.** São Paulo: SP. Nobel, 1997, 115 p.
- LAMBERTUCCI, Apiário. **Responsabilidade Ambiental**. Rio Claro: SP. 2015. Disponível em: < http://www.apiarioslambertucci.com.br/ambiental.aspx >. Acesso em 11 out. 2015.
- LEITE, G. L. D.; ROCHA, S. L. Apitoxina. Unimontes Científica, v. 7, n. 1. Montes Claros: MG. 2005, p. 115-125.
- LIMA, S. A. M. de. A apicultura como alternativa social, econômica e ambiental para a XI mesorregião do noroeste do Paraná. 2005. Dissertação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba: PR, 2005, 86 p. Dísponivel em: <a href="http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/hándle/1884/34577/R%20-%20D%20-%20SIRLEI%20APARECIDA%20MILANO%20DE%20APARECIDA%20APA
- MEDEIROS, A. C.; LIMA, V. L. A.; SILVA, A. S. **Perfil das Comunidades Quilombolas Paraibanas**: índice de vulnerabilidade socioeconômica e ecológica para o desenvolvimento sustentável local ISE. Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. Vol. 2: **Congestas.** 2014.
- MONTEIRO, K. S. **As mulheres quilombolas na Paraíba**: terra, trabalho e território. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Geografia do Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2013.
- MOREIRA, D. R. **Apiterapia no Tratamento de Patologias**. Revista F@pciência, Apucarana: PR, ISSN 1984-2333, v. 9, n. 4. 2012, p. 21 29.
- PARANÁ, Secretaria de Abastecimento. **A Contribuição Para a Saúde Vinda do Reino Animal**. Boletim Dicas & notícias & informações apícolas. Ano III nº 140. Porto Alegre: RS, set. 2009, p. 01. Disponível em: <a href="http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/qas/uploads/2067/apis 140.pdf">http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/qas/uploads/2067/apis 140.pdf</a> Acesso em: 01 dez. 2015.
- RAFFO, J. G; PAULA, R. V. Planejamento de Apicultura sustentável num assentamento rural usando SIG: caso do assentamento Padre Josimo Tavares PA. In: XIX Encontro

Nacional de Geografia Agrária. São Paulo: SP, 2009, p. 1-11. Disponível em: < http://www.geografia.fflch.usp.br/inferior/laboratorios/agraria/Anais%20XIXENGA/artigos/Raffo\_JG.pdf >. Acesso em: 28 nov. 2015.

SILVA, D. J. **Educação Quilombola**: um direito a ser efetivado. Centro de Cultura Luís Freire/Instituto Samaúma. Natal: RN, 2007, 27 p.

SILVA, N. R. Aspectos do perfil e do conhecimento de apicultores sobre manejo e sanidade da abelha africanizada em regiões de apicultura de Santa Catarina. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: SC, 2004, 128 p. Disponível em: <a href="http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasanitariaanimal/files/2012/08/Mestrado-Natasha-Rovena-da-Silva.pdf">http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasanitariaanimal/files/2012/08/Mestrado-Natasha-Rovena-da-Silva.pdf</a>. Acesso em: 10 out. 2015.

SILVELLO, C. L. D. **O uso de plantas medicinais e de fitoterápicos no SUS**: uma revisão bibliográfica. Trabalho de Conclusão de Curso. UFRS, Porto Alegre: RS. 2010, 39 p. Disponível em: < http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28232/000769371.pdf?se quence=1 >. Acesso em 12 dez. 2015.

SOUZA, L. S. Estudo da competitividade da cadeia apícola de Santa Catarina a partir dos impactos dos ambientes institucional organizacional, e tecnológico. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: SC, jun. 2008, 75 p. Disponível em: <a href="http://tcc.bu.ufsc.br/Economia291921">http://tcc.bu.ufsc.br/Economia291921</a>. Acesso em 20 jun. 2015.

SPETHMAN, C. N. **Medicina alternativa de A a Z**. 6 ed. São Paulo: SP. Paulus Gráfica, 2003, 392 p.

VIEIRA, M. I. Apicultura atual: abelhas africanizadas; melhor adaptação ecológica, maior produtividade, maiores lucros. São Paulo: M. I. 1986.

#### **ANEXOS**

## ANEXO I – Questionário a ser aplicado com os quilombolas





Prezado entrevistado,

Este questionário faz parte de uma pesquisa desenvolvida na Universidade Federal de Campina Grande, e objetiva identificar o conhecimento dos quilombolas de Cajazeirinhas-PB acerca da utilização da apitoxina. A equipe de pesquisa é formada pela mestranda em Sistemas Agroindustriais Christiane Rocha, sob a orientação da Professora DSc. Rosilene Agra da Silva. Sua participação é de grande importância para nossa pesquisa!

#### Questionário

Nome:	Data://
Gênero: () M () F E-mail:	
Idade: () <18 (_) 18-25 (_) 25-35 (_) 35-45 (_) 45-60 (_) >6	0
Talafona: Escolaridade:	
Número de componentes da familia: () 2 (_) 3 (_) 4 (_) 5	( )>5
Qual a principal atividade geradora de renda da sua familia?     Agrícola ( ) Apicola ( ) Outra:	
2- Sua familia explora produtos apícolas? (_) Sim (_) Não Se sim, quais?	
3- Você tem conhecimento acerca da apiterapia?	
4- Você conhece algum efeito da apiterapia? (_) Sim (_) Não Se sim, qual?	
5- Você tem conhecimento acerca da apitoxina?	
6- Você já ouviu falar no "veneno da abelha"? (_) Sim ( ) Não	
7- Você conhece algum efeito da apitoxima? (_) Sim ( ) Não Se sim, qual?	
8- Você já fez uso da apitoxina?	
9- Você faz fez uso de produtos apicolas?	
	90

Pão de abelhas ( ) Opérculo (	to apicola com o intuito de tratar doenças?
Sim () Não	to apicora com o intuito de datal doenças.
Se sim, qual(is) produto(s)?	
11- Com qual frequência você consc	ome produtos apícolas?
( ) Raramente ( ) 1 vez ao mês ( ) semana ( ) 3 vezes por semana ( )	( ) 2 vezes ao mês ( ) 1 vez por semana ( ) 2 vezes por
	produtos apícolas, se soubesse que lhes trariam benéficos à
saúde? () sim (_) não	
13- Você passaria a consumir a apit	oxina, se soubesse que ela lhe traria beneficios à saúde?
	2.0
	Muito obrigada pela sua participação!!!!



### REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA CULTURA FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES

Criada pela Lei a. 7.668 de 22 de agosto de 1988

Diretoria de Proteção ao Patrimônio Afro-Brasileiro

#### CERTIDÃO DE AUTO-RECONHECIMENTO

O Presidente da Fundação Cultural Palmares, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo art. 1º da Lei n.º 7.668 de 22 de Agosto de 1988, art. 2º, §§ 1º e 2º, art. 3º, § 4º do Decreto n.º 4.887 de 20 de novembro de 2003, que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e artigo 216, I a V, §§ 1º e 5º da Constituição Federal de 1988, CERTIFICA que a Comunidade Vinhas, localizada no município de Cajazeirinhas, Estado da Paraíba, registrada no Livro de Cadastro Geral n.º 005, Registro n. 461, fl. 69, nos termos do Decreto supramencionado e da Portaria Interna da FCP n.º 06, de 01 de março de 2004, publicada no Diário Oficial da União n.º 43, de 04 de março de 2004, Seção 1, †. 07, É REMANESCENTE DAS COMUNIDADES DOS QUILOMBOS.

Declarante(s): Francisco das Chagas da Silva — CPF/MF nº 691.061.934-04
Francineide Maria da Silva — CPF/MF nº 058.352.884-84
Maria do Socorro Eugênio da Silva — CPF/MF nº 632.391.324-00
Maria Otávia da Silva — CPF/MF nº 035.990.984-17
Josué Otávio da Silva — CPF/MF nº 789.290.834-04
Manoel Otávio da Silva — CPF/MF nº 063.201.168-08

O referido é verdade e dou fé.

Edvaldo Mendes Araújo Presidente-Substituto da Fundação Cultural Palmares

SBN Quadra 02 - Ed. Central Brasilia - CEP: 70040-904 - Brasilia - DF - Brasil Fone: (0 XX 61) 424-0106(0 XX 61) 424-0137 - Fax: (0 XX 61) 326-0242 E-mail:chefiadegabinete@palmares.gov.br http://www.palmares.gov.br

"A Felicidade do negro é uma felicidade guerreiro" (Wally Szictolio)



### REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA CULTURA FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES

Crinda pela Lei n. 7.668 de 23 de agusto de 1968

Diretoria de Proteção ao Patrimônio Afro-Brasileiro

#### CERTIDÃO DE AUTO-RECONHECIMENTO

O Presidente da **Fundação Cultural Palmares**, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo art. 1º da Lei n.º 7.668 de 22 de Agosto de 1988, art. 2º, §§ 1º e 2º, art. 3º, § 4º do Decreto n.º 4.887 de 20 de novembro de 2003, que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e artigo 216, I a V, §§ 1º e 5º da Constituição Federal de 1988, **CERTIFICA** que a **Comunidade Umburaninha**, localizada no municipio de Cajazeirinhas, Estado da Paraíba, registrada no Livro de Cadastro Geral n.º 06, Registro n. 562, fl. 72, nos termos do Decreto supramencionado e da Portaria Interna da FCP n.º 06, de 01 de março de 2004, publicada no Diário Oficial da União n.º 43, de 04 de março de 2004, Seção 1, f. 07, É REMANESCENTE DAS COMUNIDADES DOS QUILOMBOS.

Declarante(s): Irani dos Santos Silva — CPF/MF nº 036.464.254-82
Maria do Desterro dos Santos — CPF/MF nº 060.639.994-18
Adriana dos Santos Silva — CPF/MF nº 069.128.564-03
Izaura dos Santos Silva — R.G. nº 2239143 — SSP/PB
Manoel Gino dos Santos — CPF/MF nº 089.178.924-34

O referido é verdade e dou fé

UBIRATAN CASTRO DE ARAÚJO Presidente da Fundação Cultural Palmares

SBN Quadra 02 – Ed. Central Brasilia – CEP: 70040-904 – Brasilia – DF - Brasil Fone: (0 XX 61) 3424-0105(0 XX 61) 3424-0137 – Fex (0 XX 61) 3326-0242 E-meil: chefiadegabinete@palmares.gov.br http://www.palmares.gov.br

"A Felicidade do negro é ama felicidade guerreira" (Wally Salicaño)