



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**MARIA DE FATIMA MELO**

**USO DA FAUNA NA MEDICINA POPULAR NO MUNICÍPIO  
DE ALAGOA NOVA – PB**

**CAMPINA GRANDE- PB**

MARIA DE FATIMA MELO

**USO DA FAUNA NA MEDICINA POPULAR NO MUNICÍPIO  
DE ALAGOA NOVA – PB**

*Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao curso de  
Licenciatura em Ciências  
Biológicas da Universidade  
Estadual da Paraíba, em  
cumprimento as exigências para a  
obtenção do grau de Licenciada em  
Ciências Biológicas.*

**ORIENTADOR: Dr. RÔMULO ROMEU DA NÓBREGA ALVES**

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2011**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

M528u      Melo, Maria de Fátima.  
              Uso da fauna na medicina popular no  
              município de Alagoa Nova- PB [manuscrito] /  
              Maria de Fátima Melo. – 2011.  
              71 f. : il. color.

              Digitado.

              Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação  
              em Biologia) – Universidade Estadual da Paraíba,  
              Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

              “Orientação: Prof. Dr. Rômulo Romeu de  
              Nóbrega Alves, Departamento de Biologia”.

              1. Medicina popular. 2. Zooterapia. 3.  
              Biodiversidade. I. Título.

21. ed. 616.024

**MARIA DE FATIMA MELO**

**USO DA FAUNA NA MEDICINA POPULAR NO MUNICÍPIO**

**DE ALAGOA NOVA – PB**

**Aprovado em 16 de Novembro de 2011**

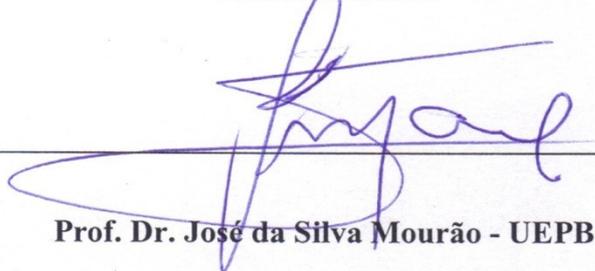
**BANCA EXAMINADORA**



---

**Prof. Dr. Rômulo R. Nóbrega Alves – UEPB**

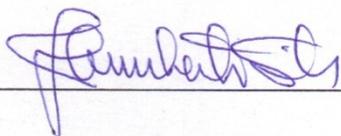
**ORIENTADOR**



---

**Prof. Dr. José da Silva Mourão - UEPB**

**EXAMINADOR**



---

**Prof. Dr. Humberto Silva – UEPB**

**EXAMINADOR**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho de conclusão da graduação aos meus pais, irmãos, filho, familiares, e amigos que de muitas formas me incentivaram e ajudaram para que fosse possível a concretização deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, em muitos momentos senti medo, incertezas, dúvidas vontade de desistir de abandonar tudo. Mas logo vinha uma força divina, inexplicavelmente me dando coragem para vencer os obstáculos que surgiram. Hoje, sou feliz e percebo a sua presença com tanta intensidade que sinto sua mão apertando a minha, dizendo feliz “Parabéns”, e eu alegre agradeço “Obrigado Senhor” pois percebo que ele é o verdadeiro transformador, contudo peço que me aceite como seu transmissor.

Aos meus pais, irmãs, irmãos e filho que tanto me incentivaram, me apoiaram e que souberam compreender minha ausência em momentos de nossas vidas. Serei eternamente grata a vocês por tudo, por seu amor, suas alegrias, suas mãos sempre estendidas na hora em que precisei.

Ao Professor Rômulo Romeu Nóbrega Alves por ter aceitado ser o meu orientador nesse trabalho que irá me proporcionar o título de graduada na Licenciatura em Ciências Biológicas, obrigado mesmo pela paciência, pela atenção e principalmente pelos ensinamentos na construção do meu conhecimento, e sobretudo por entender as minhas limitações.

Aos meus queridos amigos e companheiros de trabalho Agentes comunitários de Saúde, por terem me auxiliado nas pesquisas, sem vocês seria impossível realizar este trabalho, por isso quero compartilhar com todos, esta batalha vencida.

As trezentas famílias que fazem parte da minha área de pesquisa, pela confiança depositada em mim, por não se negarem a compartilhar comigo seus conhecimentos acerca dos animais medicinais.

A Ex- Secretária de Educação do Município de Alagoa Nova, Ana Lucia Alves de Aquino, que na época das pesquisas disponibilizou a Xerox dos questionários para as entrevistas.

As minhas amigas de Curso Fábria, Adriana, Juliana, Fabíola e Giovana que tanto me ajudaram nas horas de sufoco, quero agradecer por tudo.

Ao amigo Sandro Garcia, com quem me deslocava todos os dias em sua moto do Sítio em que resido até a Cidade, para pegar o ônibus até a Universidade.

Aos amigos do ônibus dos estudantes, com quem viajava todos os dias os quais me incentivavam neste trabalho por acharem um tema novo e interessante, além dos momentos divertidos compartilhados, capazes de superar o cansaço.

Ao meu filho Leonardo, minha sobrinha Silmara e as primas Natália, Silvia e Camila, que me auxiliaram na captura dos animais, e nas fotografias.

Aos Mestres com quem firmei laços fortes de companheirismo, laços esses que não dissolverão com o passar dos tempos, porque é impossível no decorrer de nossas profissões não nos lembrarmos da influência construtiva de alguém que contribuiu para o nosso crescimento pessoal e profissional, em especial a Professora Monica Maria Pereira com quem aprendi muito.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho, o meu muito obrigado.

Construí amigos, enfrentei derrotas, venci obstáculos, bati na porta da vida e disse-lhe:  
Não tenho medo de vivê-la.

Augusto Cury

## **RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo geral documentar e avaliar o uso de animais medicinais no Município de Alagoa Nova - PB. A partir de visitas domiciliares aos moradores de comunidades rurais e da zona urbana. A amostra foi composta por populações humanas que fazem uso de animais medicinais atendidos por agentes de saúde da cidade de Alagoa Nova, os quais auxiliaram na aplicação dos questionários. Foram entrevistados 300 usuários de animais medicinais que se dispuseram a contribuir com a pesquisa. Para obtenção das informações foi utilizado um conjunto de dados qualitativos e quantitativos. Qualitativamente destacam-se as entrevistas semi-estruturadas, as conversas livres e informais, quanto aos dados quantitativos foram analisados por meio do cálculo do Valor de Uso (VU) e pelo fator de consenso dos informantes (FCI). Os dados alcançados foram analisados por meio de uma abordagem

emicista /eticista, por ela os conhecimentos tradicionais foram comparados com aqueles correspondentes e /ou correlacionados na literatura científica. Foram entrevistados 57 homens e 243 mulheres cuja idades variaram de 20 a 89 anos. Os resultados obtidos mostraram que o conhecimento local sobre o uso de animais medicinais é uma alternativa terapêutica tradicionalmente usada fazendo com que a transmissão do conhecimento seja repassado através de diferentes gerações. 42 animais são utilizados como zooterapêuticos no município estudado sendo que o maior numero de espécies pertence aos mamíferos (14) seguido por insetos (8), aves (7) e répteis (7). As principais espécies citadas foram: o carneiro *Ovis aries*, Linnaeus, 1758 (n=190, VU=0,37), abelha uruçú *Melipona scutellaris* Latreille,1811(n=261, VU=0,13), galinha *Gallus domesticus*, Linnaeus 1758 (n=206, VU=0,31) e o tejuuçú *Tupinambis merinae*, Duméril & Bibron,1839(n=253, VU=0,16). Alguns animais usados como zooterápícos estão também associados a crenças populares “simpatias” e 12 são também usados para propósitos alimentares . O produto extraído desses animais revela um elevado número de usuários da “banha”, que pode ser adquirida de um total de 14 espécies animais. 49 diferentes enfermidades são tratadas com animais medicinais, sendo que as doenças mais citadas tratadas com recursos zooterápícos foram: asma, reumatismo e dor de garganta. Os impactos sobre a biodiversidade que a captura de espécies para fins medicinais provoca foi vista de menor expressão, quando comparado com a degradação de habitats e captura dos animais para outros propósitos.

Palavras chaves: medicina popular, zooterapia, biodiversidade

## ABSTRACT

This study aimed to document and assesses the overall use of medicinal animals in the City of New Alagoa - PB. From home visits to residents of rural communities and urban areas. The sample was composed of human populations that make use of medicinal animals treated by health workers in the city of New Alagoa, which assisted in the administration of the questionnaires. We interviewed 300 users of animal medicines that are willing to contribute to research. To obtain the information we used a set of qualitative and quantitative data. Qualitatively, there are the semi-structured interviews, informal conversations and free and quantitative data were analyzed by calculating the value of use (VU) and the consensus of the informants factor (ICF). The data obtained were analyzed using an emic approach / ethicists, for her traditional knowledge were compared with those corresponding and / or related scientific literature. Entrevistados were 57 men and 243 women whose ages ranged from 20 to 89 years. The results showed that local knowledge about the medicinal use of animals is an alternative therapy traditionally used so that the transmission of knowledge is passed on through different generations. 42 animals are used as zooterapêuticos studied in the city with the largest number of species belonging to mammals (14) followed by insects (8), birds (7) and reptiles (7). The main species were cited: the ram *Ovis Aries* Linnaeus, 1758 (n = 190, VU = 0.37), uruçú bee *Melipona scutellaris* Latreille, 1811 (n = 261, VU = 0.13), chicken *Gallus domesticus*, Linnaeus 1758 (n = 206, VU = 0.31) and *Tupinambis tejuacu merinae*, Bibron & Duméril, 1839 (n = 253, VU = 0.16). zotherapy Some animals are also used as folk beliefs associated with "sympathies" and 12 are also used for food purposes. The product extracted from these animals show a high number of users of "fat", which can be acquired from a total of 14 animal species. 49 different diseases are treated with medicinal animals, and the most frequent diseases treated with zotherapy resources were asthma, rheumatism and sore throat. The impacts on biodiversity that the capture of species for medicinal purposes causes lower expression was seen compared to the degradation of habitats and capture animals for other purposes.

Keywords: folkmedicine, zotherapy, biodiversity

## SUMÁRIO

1.0 – Introdução.....	11
2.0 – Objetivos.....	12
2.1- Objetivo Geral.....	13
2.2- Objetivos Específicos.....	13
3.0- Fundamentação Teórica.....	14
3.1- Etnozoologia.....	14
3.2- Zooterapia.....	17
4.0- Material e Métodos.....	19
4.1- Área de Estudo.....	19
4.2- Procedimentos Metodológicos.....	20
5.0- Resultados e Discussão.....	23
5.1- Aspectos socioeconômicos dos usuários de zoterápicos.....	23
entrevistados no Município de Alagoa Nova – PB	
5.2- Animais Medicinais pesquisados no Município de Alagoa Nova.....	27
5.2.1- Doenças e remédios zoterápicos.....	46
5.2.2- Modo de preparo dos recursos zoterápicos e formas de tratamento.....	51
5.3.3- Impactos sobre a Biodiversidade.....	52
6.0- Considerações finais.....	54
7.0-Referências.....	55
APÊNDICES.....	65
APÊNDICE A- Formulário de Parecer – CEP- UEPB.....	66
APÊNDICE B- Termo de Compromisso.....	68
APÊNDICE C-Formulário para Entrevista.....	69

## 1.0 - Introdução

Substâncias naturais de origem animal, vegetal e mineral vêm sendo utilizadas como fonte de medicamentos desde tempos remotos em diferentes culturas humanas (DAVID&ANDERSON, 1969; LEV.,2003) e propagando-se através da Medicina tradicional. De acordo com a Organização Mundial da saúde, entre 75 e 80% da população humana mundial utilizam a medicina tradicional (ALVES & ROSA, 2005). Milhões de pessoas em todo mundo dependem parcialmente ou completamente de produtos naturais coletados de ecossistemas para propósitos medicinais (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005). Esses números retratam o valor dos animais e plantas medicinais como peças fundamentais para a medicina popular. Entretanto se faz necessário considerar que a medicina tradicional está intimamente relacionada à biodiversidade, tornando imperativa a sua inclusão nos assuntos relacionados à conservação (ALVES, 2006).

Na primeira metade do século XX, vários estudiosos que se dedicavam ao estudo do folclore brasileiro começaram a mostrar interesse na compreensão das raízes culturais em que se baseavam as práticas de curas populares. Dentre esses, podemos citar Cabral (1942), que se centraram no recolhimento de curiosidades acerca do folclore popular da cura e da doença; Araújo (1950), cuja influência, recebida da antropologia norte americana, fez com que buscasse compreender a lógica de pensamento de curandeiros e seus clientes em uma região distante dos grandes centros do país e Cascudo (1971), também voltado para as práticas da cura com ênfase nas tradições e ciência do povo.

Segundo Alves (2007), a maior tradição de uso da zooterapia no mundo se encontra na Ásia, em países como China, Camboja e Tailândia, onde o uso medicinal de animais é bastante comum. Já no Brasil, pesquisas nessa área estão concentradas nas regiões Norte e Nordeste, onde populações locais adotam usam animais há gerações para o tratamento de problemas de saúde e em rituais religiosos. O Brasil destaca-se pela sua complexa diversidade cultural (ELISABETSKY & WANNMACHER, 1993). A adaptação dos vários grupos humanos a riqueza biológica do país gerou um inestimável sistema de conhecimento local que inclui uma extensa fonte de informações sobre o uso de plantas e animais utilizados para fins medicinais e mágicos religiosos

(ALVES, 2006). Desta forma, o país passa a se destacar como referência na busca crescente do conhecimento acerca da fauna utilizada na zooterapia.

O uso de animais medicinais ocorre tanto em áreas rurais quanto em áreas urbanas. Nas cidades, os animais medicinais são comercializados por erveiros em mercados e feiras livres espalhados por todo o país (FIGUEREDO, 1994; COSTA-NETO, 1999; ALMEIDA & ALBUQUERQUE, 2002; Silva et al., 2004; ALVES, 2007). Porém nas áreas rurais esse conhecimento vem sendo repassado de geração em geração fazendo com que as diversas espécies utilizadas para fins terapêuticos, persistam até os dias atuais, sendo apoiado no saber e na cultura popular, retratando uma importante opção terapêutica em associação com plantas medicinais.

É relevante a importância da zooterapia tanto no ponto de vista econômico como cultural para as comunidades e as outras pessoas envolvidas no comércio, entretanto se faz necessário ter uma percepção conservacionista com relação ao uso destes animais, porque algumas das espécies usadas na medicina popular encontram-se ameaçadas de extinção (SILVA et al., 2001; ALMEIDA & ALBUQUERQUE, 2002; ALVES & ROSA, 2005; ALVES & ROSA, 2006, 2007a,b; ALVES & PEREIRA-FILHO, 2007).

Mesmo sendo essencial fazer uma avaliação do impacto da zooterapia sobre as espécies-alvo, estudos voltados só vêm se intensificando nos últimos anos (ALVES, 2007). No semiárido nordestino ainda são poucas as pesquisas sobre o uso medicinal de animais, embora a prática médica popular faça uso freqüente da fauna como ingrediente na composição de medicamentos tradicionais. O presente estudo tem como finalidade documentar o conhecimento da população do município de Alagoa Nova participante da pesquisa acerca dos animais medicinais, visando obter informações relativas aos vários aspectos da zooterapia, bem como, uma caracterização do contexto sócio-cultural em que se dá a utilização dos recursos zoterápicos, buscando seguir a perspectiva ressaltada por Alves et al. (2008b) de que os modos como os recursos naturais são utilizados pelas populações humanas são extremamente relevantes para definição de estratégias conservacionistas.

## **2.0 - Objetivos**

### **2.1- Objetivo Geral**

- Documentar e avaliar o uso de animais medicinais no Município de Alagoa Nova - PB.

### **2.2- Objetivos específicos**

- Caracterizar o perfil socioeconômico dos usuários de zoterápicos
- Inventariar as espécies de animais usadas na zooterapia no Município de Alagoa Nova - PB
- Catalogar as diferentes enfermidades tratadas com animais medicinais
- Relatar as formas de tratamento
- Avaliar os impactos da zooterapia sobre a biodiversidade da fauna local

### **3.0 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### *3.1 – Etnozoologia*

As interações homem/animais remontam ao tempo em que os primeiros hominídeos tomaram interesse pelas espécies animais com as quais conviviam e das quais dependiam para sua sobrevivência simbólica e material (SANTOS-FITA & COSTA – NETO, 2007). Gerando desta forma uma conexão antiga e extremamente importante para as sociedades humanas, uma vez que estas mantêm estreitas interações de dependência ou co-dependência dos recursos faunísticos (ALVARD et al, 1997; ALVES et al. 2009; ALVES & SOUTO 2010; BAKER 1930; EMERY 2007; FOSTER & JAMES 2002; FRAZIER 2007; SILVIUS et al. 2004).

A caça é uma das atividades humanas mais antigas que se tem conhecimento. Animais sempre foram caçados pelo seu valor utilitário e também pela necessidade dos humanos de se defenderem dos grandes predadores (ALVES & SOUTO 2010). Produtos derivados da fauna são utilizados de diferentes formas, sobretudo para fins alimentares, mas também como vestuários, ferramentas e uso medicinais e mágico-religiosos (ALVARD et al. 1997; ALVES & SOUTO, 2010; ALVES et al. 2009; ALVES et al. 2007; INSKIP & ZIMMERMANN 2009; PRINS et al. 2000). Contudo ao longo dos séculos, essa relação de co-dependência também contribuiu para a formação de vínculos afetivos, e muitas espécies foram e continuam sendo mantidas como animais de estimação, sobretudo aves e mamíferos, e mais recentemente répteis e anfíbios (ALVES et al. 2010a; ALVES & SOUTO 2010; FRANKE & TELECKY 2001; HOVER 1998).

No entanto esta conexão tem uma variação da atração à aversão, da admiração à indiferença. Mas com o decorrer da sua evolução o homem desenvolveu um significativo sistema informacional acerca das espécies e do ambiente, que se traduzem nos saberes, crenças e práticas culturais relacionados com a fauna de cada lugar. E este conjunto complexo de interações que as culturas humanas mantêm com os animais pode ser abordado por meio de diferentes recortes científicos, a depender da linha teórica considerada (BEGOSSI, 1993). A etnozooologia é uma disciplina híbrida, estruturada a

partir da combinação das ciências naturais e sociais. Dessa forma, pesquisadores que desenvolvem pesquisas etnozoológicas, sejam eles zoólogos, antropólogos, ecólogos ou outros, buscam a complementaridade e maior adequação a complexidade das relações humanas com o ambiente (ALVES & SOUTO, 2010).

O termo etnozologia surgiu nos Estados Unidos no final do século XIX, tendo sido cunhado e definido por Mason (1899) como “a zoologia da região tal como narrada pelo selvagem”. Ao investigar as técnicas de caça de alguns povos indígenas norte-americanos, Mason dissera que toda a fauna de uma dada região, direta ou indiretamente, entra na vida e pensamento de um povo. Na literatura, porém, o termo só apareceu em 1914 no artigo intitulado *Ethnozoology of the Tewa Indians*, de Henderson e Harrington. Uma vez que o prefixo *ethno* se refere ao sistema de conhecimento e cognição típicos de uma dada cultura (STUTERVANT, 1964), a etnozologia diz respeito ao estudo dos conhecimentos, significados e usos dos animais nas sociedades humanas (OVERAL, 1990). Segundo Marques (2002), a etnozologia pode ser definida como o estudo transdisciplinar dos pensamentos e percepções (conhecimentos e crenças), dos sentimentos (representações afetivas) e dos comportamentos (atitudes) que intermedeiam as relações entre as populações humanas que os possuem com as espécies de animais dos ecossistemas que as incluem.

A percepção, identificação e classificação dos elementos faunísticos por parte de uma dada sociedade são influenciadas tanto pelo significado emotivo quanto pelas atitudes culturalmente construídas direcionadas aos animais (NOLAN e ROBBINS, 2001). O comportamento humano frente aos animais é formado pelo conjunto de valores, conhecimentos e percepções, bem como pela natureza das relações que os seres humanos mantêm com esses organismos (DREWS, 2002). Nolan e Robbins (2001) observaram que as conexões zoofílicas e as representações afetivas, as quais são culturalmente aprendidas, desempenham papéis importantes na estruturação cognitiva dos domínios semânticos etnozoológicos (p. ex., Aves, Peixes, Cobras, Insetos etc. ou os termos êmicos equivalentes, como bicho de pena, bicho de escama, bicho de couro etc.). Isso explica, por exemplo, porque em diferentes contextos sócio-culturais vários animais não sistematicamente relacionados (ratos, morcegos, lagartos, serpentes, sapos, moluscos, lesmas, minhocas, escorpiões, aranhas, entre outros) são identificados e rotulados como “insetos” devido às atitudes culturalmente associadas ao termo “inseto”, que geralmente é percebido como significando um animal nocivo, perigoso, repugnante

e transmissor de doenças (COSTA-NETO, 1999; MORRIS, 2004). De acordo com Alves et al. 2010, o elemento místico pode gerar uma perspectiva positiva de conservação ou negativa quando a imagem do animal é temida e odiada por sua associação ao mal, como acontece especialmente a muitas espécies de serpentes.

Estudos etnobiológicos têm revelado que as culturas tradicionais possuem modelos cognitivos de manipulação dos recursos naturais, o que pode indicar caminhos para uma utilização alternativa do ambiente (POSEY, 1982; SCHEPS, 1993). Quando conhecimento ecológico tradicional (TEK) e conhecimento científico são usados de modo apropriado e complementar, ambos os sistemas de conhecimento fornecem uma ferramenta poderosa para manejar recursos naturais e poder alcançar o desenvolvimento sustentável (DANIELIS e VENCATESAN, 1995). Desconsiderar a diversidade cultural significa ignorar possibilidades múltiplas no momento de se definir novas estratégias de desenvolvimento (BERGAMASCO e ANTUNIASSI, 1998), pois quando as comunidades locais não são envolvidas no processo, torna-se difícil, se não impossível e mais oneroso para os planejadores e tomadores de decisão, identificar e entender os valores ecológico, social, cultural, econômico e espiritual dos vários componentes do ambiente (SALLENAVE, 1994).

Os etnozoólogos vêm centrando esforços nas seguintes áreas de pesquisa: a) percepção cultural e sistemas de classificação etnozoológicos (FLECK et al. 1999; HOLMAN 2005; MOURÃO et al. 2006; POSEY 1982); b) importância e presença dos animais nos contos mitos e crenças (DESCOLA 1998; LÉO NETO et al. 2009; LEWIS 1991); c) aspectos biológicos e culturais da utilização dos animais pelas sociedades humanas (GUNNTHORSOTTIR 2001; POSEY 1978); formas de obtenção e preparo das substâncias orgânicas extraídas dos animais para fins diversos como cosmética, ritualística, medicinal, alimentar etc.): (ALVES 2006; ALVES 2009; ALVES et al. 2007; COSTA -NETO & OLIVEIRA 2000; LEV 2003; LEV 2006; ROCHA 2007; ROCHA et al. 2008; RODRIGUES & CARVALHO 2001; VÁZQUEZ et al. 2006); d) domesticação, verificando as bases culturais e as conseqüências biológicas do manejo dos recursos faunísticos ao longo do tempo (DIGARD 1992; HAUDRICOURT 1977); e) heterogeneidade biológica e processos cognitivos envolvidos no manejo e conservação dos recursos (ALVES & NISHIDA 2002; FLECK & HARDER 2000); técnicas de coleta e seu impacto sobre as diferentes populações animais (ALVES et al. 2009; BALÉE 1985; NISHIDA et al. 2006a; NORDI et al. 2009; SOUTO 2007).

As investigações sobre usos regionais de animais contribuem para que a fauna seja devidamente valorizada não só do ponto de vista ecológico, mas também econômico, social, ambiental e cultural. Neste sentido, estudos com essa abordagem podem subsidiar tanto o impacto das populações humanas sobre outras espécies animais como plano de manejo sustentável, portanto são fundamentais dentro de uma perspectiva conservacionista. Além disso, o conhecimento popular sobre a fauna pode ser uma ferramenta importante em pesquisas acadêmicas (ALVES & SOUTO, 2010).

### *3.2- Zooterapia*

No Brasil, diferentes tradições terapêuticas contribuíram para a formação da medicina popular (AMOROZO, 2004). Os conhecimentos indígenas, constituíram a base da medicina tradicional, porém as colaborações trazidas pelos escravos e imigrantes representaram papel importante para o surgimento de uma medicina popular rica e original, na qual a utilização de plantas e animais medicinais ocupa lugar de destaque (ALVES et al, 2007). Isto resultou em uma rica etnomedicina que tem tido um papel importante nas práticas de saúde de pessoas pertencentes a diferentes classes sociais em todo Brasil (COSTA NETO, 2006).

Segundo Costa Neto (1999), a zooterapia consiste no uso de remédios elaborados a partir de partes do corpo de animais, de produtos de seu metabolismo, como secreções corporais e excrementos, ou de materiais construídos por eles como ninhos e casulos. Os remédios compostos com base em matérias primas oriundas de animais têm a propriedade tanto de tratamento como de prevenção de doenças e enfermidades, encontradas tanto em seres humanos como em animais (etnoveterinária) (COSTA NETO, 2006).

A disseminação geográfica do uso de zooterápicos em diferentes culturas foram à base para Marques (1994) propor a “Hipótese da Universalidade Zooterápica”, segundo a qual toda cultura humana que apresenta um sistema médico desenvolvido, utiliza-se de animais como fontes de remédios. Vale ressaltar ainda que a Política Nacional de

Medicamentos (PNM) do governo federal (Política Nacional de Medicamentos, Portaria Nº 3916/98) especifica que “o apoio para pesquisas que apontem para o potencial uso terapêutico da flora e fauna nacional, com ênfase na certificação de suas propriedades médicas, deve ser continuado e expandido” (ALVES et al., 2007).

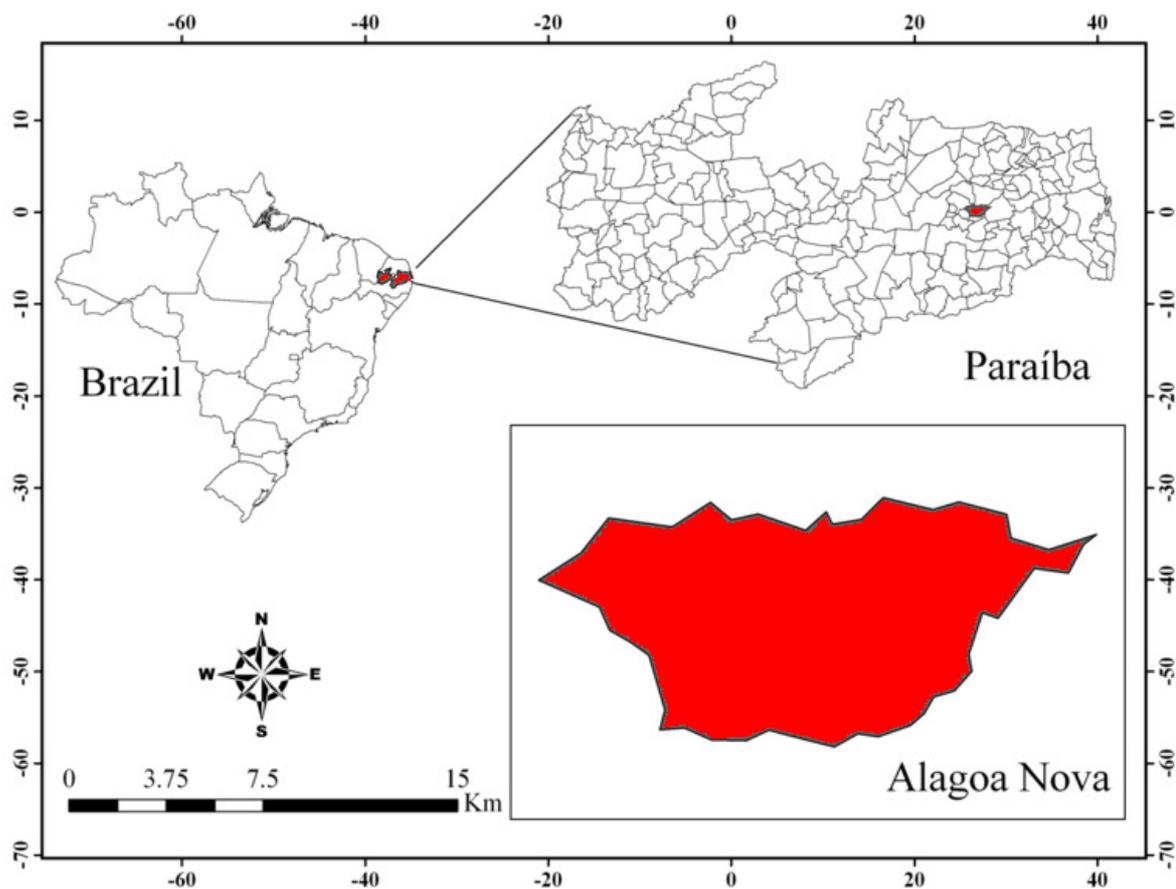
Drogas tradicionais e medicina tradicional em geral representam um campo de pesquisa mal explorado em termos de potencial terapêutico e avaliação clínica (De Set, 1991), e pouca pesquisa tem sido realizada para comprovar a eficácia clínica atribuída aos produtos animais usados com finalidades medicinais (STILL, 2003). Isso evidencia a necessidade da adoção de medidas sanitárias relacionadas ao uso de animais medicinais (ALVES & ROSA, 2005) e revela que a zooterapia deve ser considerada na implementação de programas de saúde pública (ALVES 2006). Mesmo a zooterapia representando uma ferramenta importante para ciência e sociedade humana, é necessário um melhor entendimento deste fenômeno, em seus aspectos históricos, econômicos, sociológicos, antropológicos e ambientais (LEV, 2003, ALVES et al.,2007).

O comércio de fauna para fins medicinais tem se expandido rapidamente nos últimos anos (ALVES & ROSA, 2007) e tem implicações conservacionistas. Sem a preservação da biodiversidade e um processo consciente e sustentável de bioprospecção, não haverá garantia de sobrevivência de parte das espécies de animais e vegetais medicinais, implicando na perda de fontes vitais de recursos para a sua sustentação, de forma que devemos desenvolver métodos e ações concretas para a sua preservação (BEGOSSI, 2000).

Neste contexto, estudos que visem inventariar o uso de animais para propósitos medicinais, buscando compreender a dimensão social e conhecimento tradicional das pessoas envolvidas nestas atividades torna-se fundamentais para elaboração de estratégias de conservação e manejo de espécies e ecossistemas no Brasil, sendo fundamental o abandono de uma postura etnocêntrica de superioridade frente ao saber popular, ainda visto de maneira preconceituosa por muitos setores da academia (ALVES & SOUTO,2010). Se estudado de forma adequada, esse conhecimento abrirá perspectivas para a descoberta de novas fontes de remédios para o bem-estar humano.

## 4.0 – MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1-Área de estudo



**Figura 01 – Localização do Município paraibano de Alagoa Nova**

Encravada na mesorregião do agreste e na microrregião do Brejo Paraibano, Alagoa Nova tem uma área de 122, 255 Km<sup>2</sup>, sendo banhada pelos Rios Mamanguape e Riachão além dos riachos Ribeira e Pinga, todos de regime de escoamento intermitente. Em razão da sua localização, as chuvas são abundantes, atingindo em média 1.400mm anuais. Suas temperaturas oscilam entre 13° à 32°. A vegetação é formada por Florestas Subcaducifólica e Caducifólica, compondo o que conhecemos por *Caatinga*, Bioma característico do interior do Nordeste do Brasil. O clima é tropical chuvoso com verão seco (BRASIL, 2005).

Limita-se ao Norte com os municípios de Esperança, Remígio e Areia; ao Sul com Matinhas; ao Leste com Alagoa Grande e a Oeste com São Sebastião de Lagoa de Roça. Está a 530m de altitude e tem como coordenadas geográficas 07°14'15" de latitude e 35°45'30" de longitude (figura 01). Fica distante de Campina Grande 28 km (Rodovia Severino Camelo PB – 097) e da Capital do Estado, João Pessoa, 148 km. Segundo uma estimativa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2010, apresenta uma população residente de 19.681,000 habitantes, com uma densidade demográfica de 160,98 (hab./km<sup>2</sup>). A população está assim distribuída: 9794 pessoas na zona Urbana e 9887 pessoas na zona Rural.

Sua economia fundamenta-se na agricultura destacando-se a banana a cana-de-açúcar, batata-doce, tangerina, manga, laranja, dentre outras. Pratica-se ainda a pecuária, sobretudo a bovina (IBGE, 2000).

#### *4.2 Procedimentos Metodológicos*

O trabalho de campo foi realizado no período de dezembro de 2009 a dezembro de 2010, a partir de visitas domiciliares aos moradores de comunidades rurais e da zona urbana no município de Alagoa Nova. A amostra foi composta por populações humanas que fazem uso de animais medicinais atendidos por agentes de saúde da cidade de Alagoa Nova. Foram entrevistados 300 usuários de animais medicinais que se dispuserem a contribuir com a pesquisa. Este trabalho contou com o apóio dos Agentes Comunitários de Saúde, que visitam regularmente as residências da população local e auxiliaram na aplicação dos questionários, entrevistando pessoas de todas as regiões do município.

Os dados obtidos foram analisados através do conjunto de técnicas qualitativas e quantitativas. Qualitativamente os dados alcançados foram analisados por meio de uma abordagem emicista /eticista, por ela os conhecimentos tradicionais foram comparados com aqueles correspondentes e /ou correlacionados na literatura científica (POSEY,1986).

Para a análise quantitativa, utilizou-se da estatística básica (gráficos e porcentagens), através do EXCEL 2007 para Windows XP. Também foi calculado o valor de uso para cada animal citado (adaptado da proposta de Phillips *et al.*, 1994), que demonstra a importância relativa da espécie conhecida localmente, e é calculado através da seguinte fórmula:

$$VU = \sum \frac{U}{n}$$

Onde: VU = valor de uso da espécie; U = número de citações por espécie; n = número de informantes. A aplicação do valor de uso de cada espécie é baseada objetivamente na importância atribuída pelos informantes e não depende da opinião do pesquisador (ALVES *et al.*, 2009a).

Para obter uma estimativa da variabilidade do uso de animais citados foi calculado o fator de consenso dos informantes (FCI), adaptado de (HEINRICH *et al.*, 1998), que permitiu identificar quais categorias de doenças apresentaram maior importância nas comunidades estudadas de acordo com a fórmula abaixo:

$$FCI = \frac{nar - na}{nar - 1}$$

Onde: FCI = Fator de consenso dos informantes; nar = somatório de usos registrados por cada informante para uma categoria; na = número de espécies indicada na categoria.

As doenças tratadas pelos zoterápicos citados foram agrupadas em 14 categorias, com base na classificação usada pelo Centro Brasileiro de Classificação de Doenças (1993) como segue: 1) Doenças infecciosas e parasitárias, 2) Doenças do aparelho respiratório, 3) Doenças do aparelho digestivo, 4) Causas externas de morbidade e de mortalidade, 5) Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, 6) Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas, 7) Neoplasias, 8) Doenças do aparelho circulatório, 9) Doenças da pele e do tecido subcutâneo, 10) Doenças do sistema nervoso, 11) Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários, 12) Doenças do ouvido e da apófise mastóide, 13) Doenças das glândulas, endócrinas, metabolismo e nutrição, 14) Gravidez, parto e puerpério (Tabela 02)

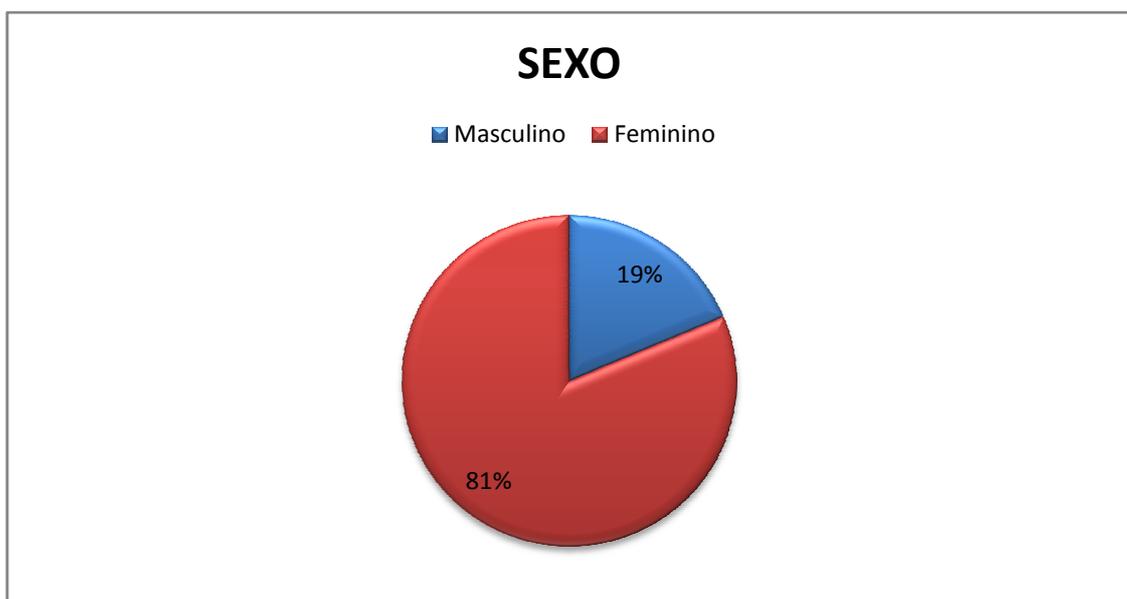
As informações sobre o uso de animais para fins medicinais foram obtidas através de questionários semi-estruturados (BERNARD, 1994), complementadas por entrevistas livres e conversas informais (MELLO, 1995; CHIZZOTI, 2000; ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004). As entrevistas foram realizadas individualmente. Os questionários abordaram os seguintes aspectos: nome local do animal medicinal, partes usadas, doenças tratadas, modos de preparação e uso, efeitos adversos, aspectos culturais relacionados ao uso, formas de obtenção dos recursos zoterápicos, condições e locais de armazenamento, eficácia dos remédios, forma de aquisição do conhecimento acerca do uso de animais medicinais e motivo pelo qual os entrevistados usam animais medicinais, bem como os aspectos sócioeconômico dos usuários. Buscou-se respeitar direitos de propriedade intelectual, foi adotado o seguinte protocolo no campo: antes de cada entrevista foi explicada a natureza e os objetivos da pesquisa e solicitada permissão aos entrevistados para registrar as informações, conforme (ALVES& ROSA, 2006).

Os nomes vernaculares das espécies foram registrados como citados pelos entrevistados. Os animais foram identificados das seguintes formas: 1) análise dos espécimes doados pelos entrevistados; 2) análise de fotografias dos animais (ou de suas partes) feitas durante as entrevistas; 3) através dos nomes vernaculares. A maioria das espécies foi identificada com auxílio do Professor Dr. Rômulo Romeu Nóbrega Alves (UEPB) e não houve dificuldades para isto porque quase todos os animais já tinham sido registrados em estudos anteriores sobre a zooterapia.

## 5.0 – Resultados e Discussão

### 5.1- Aspectos socioeconômicos dos usuários de zooterápicos entrevistados no Município de Alagoa Nova - PB

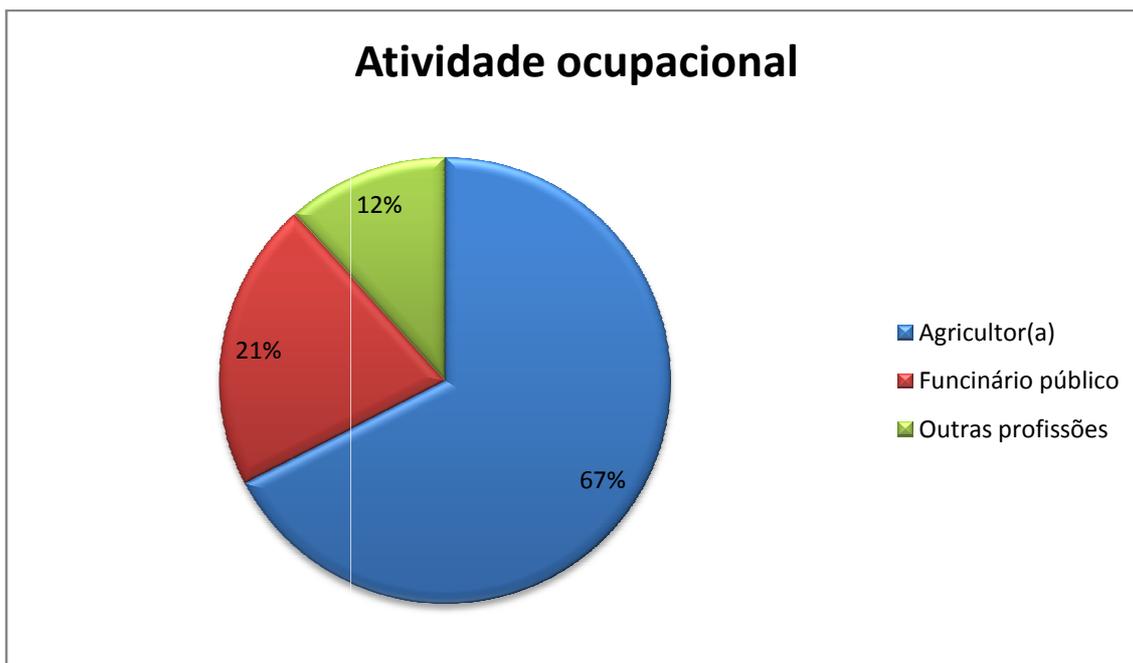
Os resultados obtidos mostram que 81% dos entrevistados são do sexo feminino, enquanto que (19% são do sexo masculino. A diferença de percentual mostra-se bastante expressiva entre homens e mulheres e está relacionada ao fato de que os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que auxiliaram nas pesquisas, geralmente realizam suas visitas, no período da manhã, no horário de 08:00 às 11:00 hs e a tarde, das 14:00 às 17:00, justamente no horário em que a maioria dos homens se encontram trabalhando, principalmente os agricultores. Desta forma a abordagem foi feita com um público mais feminino (Figura 02).



**Figura 02 - Representação quanto ao Sexo dos usuários de zooterápicos participantes da pesquisa.**

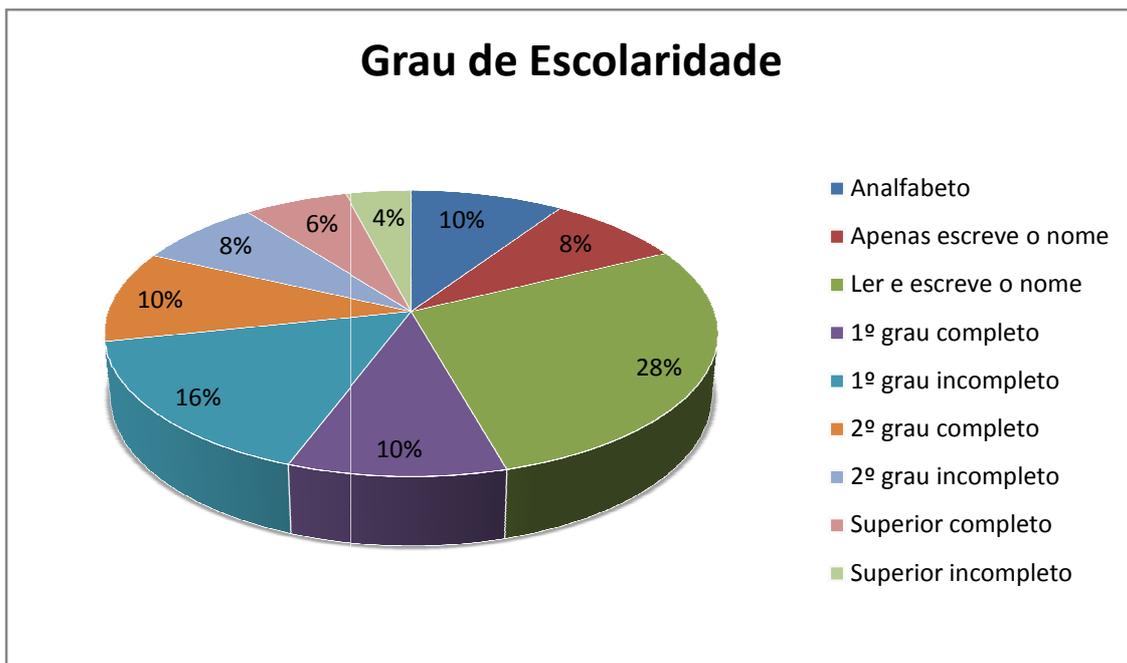
A faixa etária dos participantes variou entre 20 e 89 anos, sendo que a maioria das pessoas se enquadram na categoria etária de 30 a 49 anos de idade, num total de 135 pessoas formando um percentual de 59%.

Quanto à atividade ocupacional, a metade (n=151) declarou-se agricultor (a). Esta informação confirma os dados do IBGE (2000), que mostra a economia do Município baseada na agricultura, principalmente a agricultura familiar. Outras profissões foram citadas, perfazendo um total de 12% da amostra e alguns afirmaram serem funcionários Públicos aparecendo com (21% no total).



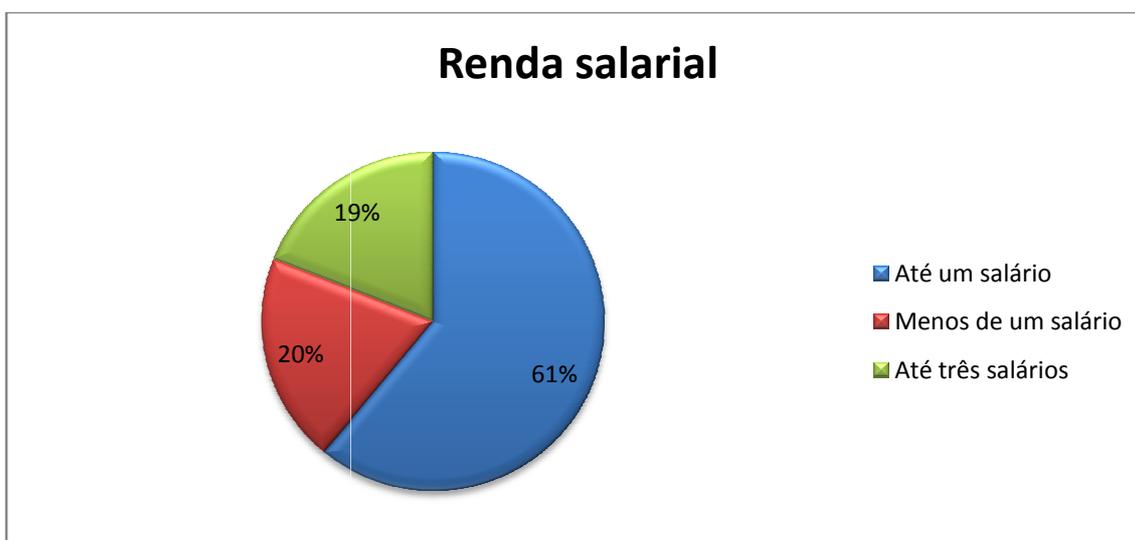
**Figura 03- Resultado da atividade ocupacional**

Quanto ao grau de escolaridade, pôde-se constatar que 84 participantes da pesquisa afirmaram ler e escreve e o nome, enquanto que 28 pessoas não sabem ler e escrever. Estes ultimos afirmam que não tiveram oportunidade de estudar, pois os pais preferiam que os filhos trabalhassem na agricultura (Figura 02). Essa informação está em concordância com Alves e Nishida(2003), os quais relatam que o abandono dos estudos e a inserção no mundo do trabalho resultam do contexto social e econômico em que essas comunidades estão inseridas, no qual o êxito da escola, por meio do seu grupo social constitui uma exceção.



**Figura 04 - Grau de escolaridade apresentado pelos participantes da pesquisa, no Município de Alagoa Nova Paraíba.**

No que diz respeito à renda salarial verificou-se a prevalência entre os indivíduos que ganham até 1 salário mínimo (61% no total), entretanto 20% sobrevivem com menos de um salário mínimo, enquanto que outra parte da população cerca de (19%), possuem uma renda de até 3 salários mínimos. Com relação ao estado civil, a maioria dos indivíduos é casado, totalizando 227 pessoas (76%).



**Figura 05- Renda salarial das populações participantes da pesquisa.**