UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GABRIELA MACIEL COSTA

CONHECIMENTO LOCAL SOBRE CACTÁCEAS EM COMUNIDADES RURAIS NA MESORREGIÃO DO SERTÃO DA PARAÍBA (NORDESTE, BRASIL)

AREIA

2011

GABRIELA MACIEL COSTA

CONHECIMENTO LOCAL SOBRE CACTÁCEAS EM COMUNIDADES RURAIS NA MESORREGIÃO DO SERTÃO DA PARAÍBA (NORDESTE, BRASIL)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas**.**

Orientadores: Prof. Dr. Reinaldo Farias Paiva de Lucena (UFPB)

Prof. Msc. Carlos Antônio Belarmino Alves (UEPB)

Areia

2012

GABRIELA MACIEL COSTA

CONHECIMENTO LOCAL SOBRE CACTÁCEAS EM COMUNIDADES RURAIS NA MESORREGIÃO DO SERTÃO DA PARAÍBA (NORDESTE, BRASIL)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas**.**

Aprovado em: 17 de maio de 2012

BANCA EXAMINADORA:

_____

Prof. Dr. Reinaldo Farias Paiva de Lucena (UFPB)
(ORIENTADOR)

_____

Prof. Msc. Carlos Antônio Belarmino Alves (UEPB)
(ORIENTADOR)

_____

Prof. Dra. Luciana Gomes Barbosa (UFPB)
(EXAMINADORA)

_____

Prof. Dr. Manoel Bandeira (UFPB)
(EXAMINADOR)

Dedico:

A Deus pela força que tem me dado sempre para vencer os desafios.

À minha mãe Maria Gilda, por acreditar na minha busca, por ter me dado à oportunidade de crescimento e capacidade de me criar com muito caráter e dignidade, por toda paciência que teve comigo durante alguns momentos de ausência, sei que sem você toda a minha realização pessoal e profissional que desfrutei não seria possível. Obrigada por tudo. Te amo!

Ao meu irmão Iran Neto, que mesmo inconscientemente me incentivou, sendo além de irmãos um amigo, agradeço de coração.

As irmãs companheiras de alojamento Nayze Alemeida, Kamila Marques e Marcela Santos, pelos momentos de descontração e risos, minimizando assim a saudade de casa.

AGRADECIMENTOS

A minha Mãe e meu irmão, Gilda e Iran, por apoiarem desde o início a minha decisão de realizar esta fase de minha vida acadêmica, por suportarem os meus momentos de ausência, pelo incentivo e constante preocupação comigo e principalmente pela torcida para que tudo desse certo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Reinaldo Farias Paiva de Lucena por me acolher e me integrar ao Laboratório de Etnobotânica. Por ter confiado no trabalho, compartilhar comigo suas experiências e saberes, e principalmente pela orientação segura e valiosa.

A Dona Matilde, Srº Pedro e ao meu colega de estágio Rodrigo Ferreira (Zaca), que nos acolheram de braços abertos em sua casa na cidade de Lagoa, fazendo me sentir como se estivesse em minha própria casa. Agradeço de coração o tempo de convivência, os inúmeros ensinamentos, o companheirismo, a amizade, a atenção.

Aos moradores das comunidades Barroquinha e Besouro, que voluntariamente concordaram em fazer parte da pesquisa, e que me receberam em suas casas de maneira extremamente amigável, sempre dispostos a compartilhar seus "saberes" enquanto saboreávamos um "cafezinho" ou uma "fruta recém-tirada do pé". Impossível nominá-los aqui. Em suas casas eu me sentia em casa. Obrigada!

A todos os meus tios, tias, primos e primas, que de alguma forma contribuíram para que fosse possível a realização dessa etapa na minha vida.

Em minhas irmãs e amigas do bloco E8 Nayze, Kamila e Marcela, que me receberam com muito carinho e por não medirem esforços para me ajudar em tudo que eu precisei e preciso. Sem vocês amigas os meus dias não seria tão alegres. Sou grata por tudo.

A todos que fazem parte da família do Laboratório de Etnoecologia (LET) - UFPB - CCA, pela amizade, companheirismo em especial a companheira Camilla Marques, sem o seu auxilio e incentivo à caminhada séria mais longa. Agradeço pela paciência e ensinamentos. A todos vocês meu muito OBRIGADO!

A todos os meus amigos e amigas que me deram forças e incentivos para que eu continuasse seguindo os meus objetivos.

A todos os professores que de forma direta ou indireta, contribuíram para o meu crescimento profissional.

Enfim, agradeço a todos que de alguma forma contribuiu para que eu pudesse realizar mais uma importante etapa da minha vida.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....i

AGRADECIMENTOS..... ii

RESUMO.....08

ABSTRACT.....09

1.INTRODUÇÃO.....10

2. MATERIAL E MÉTODOS.....11

***2.1 Área de estudo*.....11**

***2.2 Coleta de dados etnobotânicos*.....12**

3. RESULTADOS.....14

4. DISCUSÃO.....18

***4.1 Diversidade biológica e cultural das cactáceas*.....18**

***4.2 Valorização de espécies por homens e mulheres*.....22**

***4.3 Transmissão e manutenção do conhecimento local*.....23**

5. CONCLUSÃO..... 24

6. REFERÊNCIAS.....24

7. TABELAS..... 30

8. FIGURAS..... 34

ANEXOS.....35

ANEXO I.....36

ANEXO II.....39

RESUMO

O presente estudo objetivou registrar o conhecimento e uso das cactáceas que os moradores das comunidades rurais de Besouro e Barroquinha no município de Lagoa (Paraíba, Brasil) possuem em relação às cactáceas. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 38 informantes (14 homens e 24 mulheres) em Barroquinha e 14 em Besouro (cinco homens e nove mulheres). Os cactos citados foram organizados em categorias de uso. Identificaram-se cinco espécies nas duas comunidades: *Cereus jamacaru* DC., *Melocactus* sp., *Pilosocereus chrysostele* (Vaupel) Byles & Rowley, *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck e *Pilosocereus gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & Rowley. Registraram-se 201 citações de uso em Barroquinha, organizadas em sete categorias e 76 citações em Besouro, organizadas em oito categorias. Em ambas as comunidades, o *C. jamacaru* foi o mais citado e, quanto à categoria, a forragem foi a que obteve maior relevância nas duas comunidades. O conhecimento sobre as cactáceas mostrou-se semelhante em relação ao sexo dos informantes. Com relação a disseminação do conhecimento, foi constatado o predomínio da transmissão vertical, ou seja, de pais para filhos. As potencialidades de uso das cactáceas nas comunidades Besouro e Barroquinha demonstram sua importância local, devido aos vários usos e categorias aplicadas as espécies.

Palavras-chave: Cactos, Etnobotânica, Transmissão de conhecimento

ABSTRACT

This study aimed to register the use and knowledge that residents of rural communities of Barroquinha and Besouro in the municipality of Lagoa have about the cactus. Semi-structured interviews were conducted with 52 informants, men and women. The cactus cited were organized into eight categories of use. We identified five species in the communities: *Cereus jamacaru* DC., *Melocactus* sp., *Pilosocereus chrysostele* (Vaupel) Byles & Rowley, *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck and *Pilosocereus gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & Rowley. We registered 201 citations of use in Barroquinha, organized in seven categories of use and 76 citations in Besouro, organized in eight categories. In both communities the *C. jamacaru* was the most used specie and forage was the most relevant category of use. The communities showed a similar knowledge of men and women. In relation the transmission of knowledge was observed the predominance of a vertical transmission, or from parents to children. The potential of use of the cactus in the communities of Besouro and Barroquinha demonstrated their importance due the various uses and categories applied to species.

Key words: Cacti, Ethnobotany, Transmission of knowledge

1. Introdução

A Paraíba apresenta três regiões climáticas, sendo elas o Sertão, situado na faixa semiárida, o Planalto da Borborema e a Fachada Atlântica Tropical (ALVES, 2009). Dessas regiões, foi escolhida para a realização do presente estudo, a mesorregião do sertão paraibano a qual faz limite com a mesorregião Seridó. O sertão apresenta uma vegetação adaptada aos baixos índices pluviométricos e diferentes estruturas vegetacionais. Suas áreas são dominadas tanto por espécies de porte arbóreo, formando matas abertas, como por espécies de porte herbáceo, significativamente representadas por espécies da família Cactaceae, adaptadas à altas temperaturas e ao clima seco (DUQUE, 2004).

Em virtude das poucas espécies de cactos presentes nas áreas de mata encontradas no sertão, raras em alguns ambientes, bem como da constante ação antrópica e do processo de desertificação, aspectos que ameaçam a biodiversidade no semiárido nordestino (DUQUE, 2004), torna-se necessário o desenvolvimento de estudos que registrem o conhecimento das populações locais sobre tais espécies e o uso que se faz delas. Tal registro mostra-se de grande importância na elaboração de estratégias eficazes de conservação das espécies ameaçadas localmente, especialmente quando se considera o envolvimento das populações locais nesse processo. Nesse sentido, a perspectiva da Etnobotânica mostra-se eficaz, pois procura entender a dinâmica da relação das pessoas viventes com os recursos vegetais
(ALBUQUERQUE; ANDRADE, 2002).

Poucos são os estudos etnobotânicos desenvolvidos no Brasil envolvendo o conhecimento local sobre cactáceas (ANDRADE et al., 2006a; 2006b; LUCENA, 2011). Em contrapartida, em outros países do continente americano essa temática vem sendo bem documentada, principalmente no México (APODACA, 2001; LUNA-MORALES; AGUIRRE, 2001; CRUZ; CASAS, 2002; ARELLANO; CASAS, 2003; CARMONA; CASAS, 2005;

FUENTES, 2005; NILSEN et al., 2005; CASAS et al., 2006; FERNÁNDEZ-ALONSO, 2006; JIMÉNEZ-SIERRA; EGUIARTE, 2010).

As cactáceas apresentam grande importância regional, principalmente pelo fato das mesmas serem utilizadas na alimentação animal, sendo seu uso requisitado, principalmente, em épocas de seca, quando a carência de plantas alimentícias é maior (DUQUE, 1980; PEREIRA, 2009). Além disso, os cactos também são utilizados na medicina local, e em construções rurais e domésticas, como registrado em outras áreas de caatinga (LIMA, 1996; PEDROSA, 2000; ANDRADE et al., 2006a; PEREIRA, 2009; LUCENA, 2011).

Diante do exposto o presente estudo teve como objetivo registrar o conhecimento e uso de cactáceas por moradores das comunidades rurais Besouro e Barroquinha (Paraíba, Brasil).

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

O estudo foi realizado nas comunidades rurais Besouro e Barroquinha, localizam-se no município de Lagoa, estado da Paraíba, Nordeste do Brasil, situado na mesorregião do Sertão e microrregião de Catolé do Rocha, distante 394km da capital do Estado. Sua população de 4.681 habitantes (2.377 na zona rural e 2.304 na zona urbana) encontra-se distribuída numa área de 177,901km² que tem como municípios limítrofes de Bom-Sucesso, Jericó e Mato Grosso (ao norte), Pombal (ao sul), Paulista (ao leste) e Santa Cruz (ao oeste) (IBGE, 2010). Algumas comunidades rurais têm destaque no município, como Jatobá, Timbauba, Jutubarana e Barroquinha, as quais são consideradas as maiores em termos de populações residentes. Algumas serras são presentes em torno das comunidades, sendo em Barroquinha as serras de

Claudiano, Zé Rodrigues e Balanço, já em Besouro a serra Peru e parte da serra de Zé Rodrigues. A altitude média dessas serras é de cerca de 500m.

A Bacia Hidrográfica do médio Piranhas é o principal curso de água de Lagoa, o qual auxilia na criação do gado e na manutenção das lavouras. O clima é semiárido quente, com temperatura média de 27ºC, com um período de estiagem que pode atingir até 11 meses (IBGE, 2010).

A economia está voltada para agropecuária com a criação de ovinos, caprinos e bovinos, e para a cultura de feijão, fumo, algodão e milho.

2.2 Coleta de dados etnobotânicos

Os dados etnobotânicos foram coletados no mês de julho de 2011, sendo visitadas 100% das residências habitadas da comunidade Barroquinha (42 casas) e da comunidade Besouro (nove casas). Em Barroquinha participaram 38 informantes (14 homens e 24 mulheres) correspondendo a 24 casas (57% das residências), pois as pessoas de 18 residências se negaram a participar. Em Besouro participaram 14 informantes (cinco homens e nove mulheres), representando 100% das residências. Houve uma diferença entre o número de homens e mulheres abordado devido à presença de viúvas e solteiras, e por algumas pessoas não terem sido encontradas no momento da visita.

Foram entrevistados os chefes domiciliares, homens e mulheres, com os quais aplicaram-se entrevistas semiestruturadas, em momentos distintos (ALBUQUERQUE et al., 2010). Antes das entrevistas, uma conversa foi realizada explicando o objetivo do trabalho, momento no qual os mesmos foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, exigido pelo Conselho Nacional de Saúde por meio do Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução 196/96). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em

Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Hospital Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, em sessão realizada no dia 26 de abril de 2011, registrado com protocolo CEP/HULW nº 297/11, com folha de rosto nº 420134.

As comunidades rurais Barroquinha e Besouro são adjacentes, sendo a primeira mais próxima da sede do município de Lagoa (cerca de 1km) e a segunda distando cerca de 2km da sede. A maior parte dos informantes das comunidades são agricultores (47%). No entanto outras ocupações podem ser registradas como, costureiras, donas de casa, empregadas domésticas, funcionários públicos, motoristas, professores e vigilantes. Alguns dos moradores tiram seu sustento da aposentadoria. As crianças de ambas comunidades estudam em escolas públicas na cidade, devido à sua ausência das mesmas nas comunidades.

As entrevistas continham perguntas relacionadas ao conhecimento e uso das cactáceas. Os cactos citados foram organizados em categorias de uso, estabelecidas pelos pesquisadores com o auxílio de material bibliográfico (ANDRADE et al., 2006a; LUCENA, 2011) sendo elas: alimentação, construção, forragem (alimento animal), mágico religioso, medicinal, ornamental, sombra e tecnologia. Os espécimes coletados foram herborizados em campo, sendo incorporados no Herbário Jaime Coêlho de Moraes (EAN) da Universidade Federal da Paraíba, no Centro de Ciências Agrárias (CCA).

3. RESULTADOS

O perfil socioeconômico dos informantes das comunidades de Barroquinha e Besouro apresentaram algumas diferenças, na primeira comunidade, a renda que predominou foi a oriunda da Bolsa de Agricultor (seguro safra) (32% dos informantes), seguida da Aposentadoria (29%) e Bolsa Família (9%), e as demais rendas vêm de atividades diversas, como empregada doméstica (1%) e diaristas e funcionários públicos (29%). Já na segunda comunidade houve um predomínio com renda obtida por meio da aposentadoria (60%), seguida de agricultores com renda obtida direto na agricultura (16%) e Bolsa Família (16%), e alguns informantes não quiseram mencionar o valor de sua renda mensal (8%).

Com relação ao estado civil das pessoas, em Barroquinha a maioria são casados (92,50%), seguida de viúvas (4,50%) e solteiros(as) (3%). Já em Besouro, todos os informantes são casados (100%). Na educação, na primeira comunidade, a maior parte das pessoas apresentaram uma escolaridade com 1º grau incompleto (38%), seguida de analfabetos (33%), 2º grau completo (17%), 1º grau completo (8%) e alguns que só sabem ler (4%). Na segunda comunidade, a maior parte são analfabetos (33%), seguida de 1º grau incompleto (31%), só sabem ler (24%), 1º grau completo (8%) e 2º grau completo (4%). Esses dados evidenciam que a população da comunidade Barroquinhas possuem um nível educacional superior ao de Besouro.

Em Barroquinha a maioria dos informantes são agricultores ativos (48%), seguida de donas de casa (37%), funcionários públicos em diversas atividades (15%). Já em Besouro, obteve também a maior parte de donas de casa (50%), seguida de agricultores (37%), aposentados (10%) e costureira (3%). Com relação à quantidade de pessoas residentes em cada unidade familiar, tanto em uma comunidade como na outra, obteve-se em média de até quatros pessoas morando em cada casa.

Registraram-se cinco espécies nas duas comunidades, sendo elas *Cereus jamacaru* DC. (mandacaru), *Melocactus* sp. (coroa de frade), *Pilosocereus chrysostele* (Vaupel) Byles & Rowley (facheiro), *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck (palma doce) e *Pilosocereus gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & Rowley (xiquexique), pertencentes a quatro gêneros.

Na comunidade Barroquinha foram registradas 201 citações de uso, 120 feitas por mulheres e 81 por homens. As espécies foram organizadas, de acordo com as citações, em sete categorias de uso (alimentação, forragem, mágico religioso, medicinal, ornamental, sombra e tecnologia). Em Besouro, obtiveram-se 76 citações de uso, das quais 44 foram feitas por mulheres e 32 por homens. Assim como em Barroquinha, em Besouro as espécies foram organizadas, de acordo com as citações, em oito categorias de uso, sendo acrescentada a categoria construção, a qual não foi registrada em Barroquinha (Tabela 1). Em ambas as comunidades, as espécies foram mencionadas como úteis para mais de uma finalidade de uso, sendo, portanto, espécies versáteis.

Em Barroquinha, as espécies mais citadas foram *C. jamacaru*, *P. gounellei* e *N. cochenillifera*. Em Besouro as espécies mais citadas também foram *C. jamacaru*, *N. cochenillifera* e *P. gounellei* (Tabela 2).

Em ambas as comunidades, as categorias de uso que mais se destacaram foram: forragem (81 citações em Barroquinha e 35 em Besouro), alimento (39 em Barroquinha e 16 em Besouro) e medicinal (33 em Barroquinha e dez em Besouro).

Quanto à versatilidade de uso, as espécies que mais se destacaram foram *C. jamacaru* em Barroquinha, sendo registrada em oito categorias de uso, e *P. gounellei* em Besouro em seis categorias.

Com relação às partes usadas das plantas, constatou-se que *C. jamacaru* foi a espécie com maior número delas, em ambas as comunidades (cinco partes úteis em Barroquinha e seis

em Besouro). De forma geral, a planta é mais usada inteira (74 citações desse modo de uso em Barroquinha e 25 em Besouro), principalmente quando destinada à alimentação de animais (categoria forragem).

Para a espécie *Melocactus* sp., registrou-se o uso do "miolo" (parênquima aquífero), na categoria alimento humano, para o preparo de doces e na categoria medicinal, para o preparo de expectorantes (feito pela mistura do parênquima aquífero com açúcar). Para o tratamento de problemas renais, é retirada a parte superior (tricomas) do vegetal, a qual é inserida em água dentro do cladódio para, no dia seguinte, ser consumida. Tal espécie também é utilizada para forragem, quando queimada "inteira" ou para uso mágico religioso e ornamental.

O *P. chrysostele* tem seu fruto consumido em fresco pelos entrevistados e pode ainda ser usada inteira, queimada, para forragem ou em jardins para ornamentação.

Cereus jamacaru também é usada na alimentação humana, quando têm seu fruto consumido em fresco. No uso forrageiro, é usada inteira e queimada. O fruto também é consumido pelos pássaros. Além disso, essa espécie é ainda utilizada em práticas mágicas religiosas, como sombra e ornamentação nas residências. Para finalidades medicinais, utiliza-se sua raiz para elaboração do chá por meio da decocção, ou por molho (coloca a raiz de molho na água), quando empregado no combate de problemas de colesterol, coração, gastrite, gripe e infecção. Seu miolo também é usado, do qual se retiram três "rodelas" sem sua epiderme, as quais são colocadas na água. Tal preparo deve ser consumido no dia seguinte, quando se objetiva tratar de doenças como "infecção da mulher", gastrite, ferida no útero, rins, úlcera e inflamação. No uso construção, *C. jamacaru* tem seu indivíduo inteiro usado para a confecção de cercas-vivas e, para tecnologia, utiliza-se a raiz para o manufaturamento de

colheres-de-pau na comunidade de Barroquinha, já na comunidade de Besouro é utilizada a madeira para o mesmo fim.

Além de todos os usos acima registrados, o *C. jamacaru* também foi citado em ambas comunidades como bioindicador de chuva (11 citações em Barroquinha e sete em Besouro). Apesar do registro dessa utilização, a mesma não foi colocada como categoria de uso no presente estudo.

Nopalea cochenillifera tem seu fruto consumido em fresco, como alimento humano, e para forragem, podendo ser utilizada em associação com rações convencionais. A planta inteira pode ainda servir para os usos mágico religioso, sombra e ornamental.

Pilosocereus gounellei tem seu miolo (medula) cozido ou seu fruto consumido in natura, na alimentação humana. Para forrageio, a planta inteira é queimada e usada para alimentar animais, ou seu fruto é consumido em fresco pelos pássaros. Para uso medicinal, o miolo é colocado de molho na água para tratar doenças como gastrite. Na categoria tecnologia, o espinho é usado como agulha, na confecção de renda de almofada. Nas categorias mágico religioso, sombra e ornamental a planta é usada inteira.

Tanto em Barroquinha como em Besouro, os resultados foram semelhantes quando comparados as informações coletadas entre homens e mulheres, pois categorias como forragem, alimento e medicinal foram as mais proeminentes para ambos os grupos.

Em ambas as comunidades a maioria dos informantes mostrou ter adquirido o conhecimento de forma vertical, com os avôs e pais (Barroquinha: 74%; Besouro: 67%). O restante deles (26,14%) adquiriu o conhecimento de forma circular, com os amigos ou vizinhos na comunidade (Barroquinha: 26%; Besouro: 33%).

A maioria dos informantes, em ambas as localidades, afirmaram não transmitir o conhecimento que possuem sobre plantas para filhos, amigos ou parentes (Besouro: 45%;

Barroquuinha: 57%). Somente 40,80% dos entrevistados em Besouro e 30,84% Barroquinha afirmaram transmiti-lo de forma circular e 14,47% em Besouro e 12,44% em Barroquinha de forma vertical.

4. DISCUSSÃO

4.1 Diversidade biológica e cultural de cactáceas

A diversidade de espécies e de usos registrados para a família Cactaceae nas comunidades de Barroquinha e Besouro foram baixos, em relação ao encontrado em outras comunidades no Nordeste do Brasil (ANDRADE et al., 2006a; 2006b; LUCENA, 2011). Andrade et al. (2006a) e Lucena (2011) registraram número maior de espécies dessa família sendo usadas por comunidades do sertão baiano e cariri paraibano (10 e 9, respectivamente). Além disso, ambos autores registraram maior diversidade de uso das cactáceas nas comunidades rurais mencionadas. Essa situação pode ser reflexo da existência de poucas espécies de cactos na região do sertão nordestino, como afirma Duque (2004).

As categorias de uso "forragem" e "alimento humano" obtiveram destaque nas duas comunidades, tendência também constatada por Lucena (2011), ao estudar a comunidade de São Francisco, no município de Cabaceiras, Paraíba. Apesar da categoria "alimento humano" ter sido a segunda mais citada nas duas comunidades, por meio dos depoimentos, percebe-se que o uso de algumas espécies de cactos para esta finalidade atualmente não se configura um uso real, mas sim cognitivo, conforme consta abaixo:

"Antigamente, em 1942, usava mais o xiquexique e o mandacaru, o povo escapava na alimentação" (R.A.S., 54 anos).

"*Quando havia ano de seca usava mais*" (A.S., 69 anos).

O consumo pretérito das cactáceas na região estudada foi influenciado pela ocorrência de um expressivo período de seca na região, no ano de 1942, durante o qual muitos moradores no município de Lagoa sobreviveram se alimentando de espécies como o *P. gounellei* e a *N. cochenillifera*. Atualmente acredita-se que o abandono do uso dessas espécies como alimento também pode ser atribuído ao acesso das famílias locais aos programas de auxílio do governo, como bolsa família e bolsa escola, conforme mencionado por Cavalcanti Filho (2010) e Lucena (2011), no município de Cabaceiras.

A categoria "forragem", a mais expressiva em ambas as comunidades, também se mostrou importante em outras localidades de diferentes regiões do Brasil (ANDRADE et al., 2006a; CAVALCANTI FILHO, 2010; LUCENA, 2011). As espécies mais citadas nesta categoria de uso foram *C. jamacaru*, *P. gounellei* e a *N. cochenillifera* nas duas comunidades, ao contrario do encontrado por Lucena (2011) ao estudar comunidades da região do cariri, situada no Planalto da Borborema. Nesse estudo, o autor afirma que *Opuntia ficus indica* é a espécie que mais se destaca na categoria de uso em questão. A predominância da *O. ficus indica* no Cariri pode ser explicado pelas condições ambientais da região, onde se registra maior umidade relativa do ar, favorecendo sua ocorrência, bem como a de outras espécies também influenciadas por fatores como altitude e índice pluviométrico.

Na categoria "construção", apenas *C. jamacaru* foi citada como usada, na comunidade Besouro, onde é empregada como "cerca viva". Essa finalidade de uso é também registrada em outros estudos, apesar de atribuída a espécies diferentes como *C. hexagonous* e *N. cochenillifera*, nas regiões secas de Cuba (FUENTES, 2005), e *P. gounellei* na região semi-árida do cariri paraibano (LUCENA, 2011).

A categoria "medicinal" foi a terceira mais citada no presente estudo sendo as espécies *Melocactus* sp. e *C. jamacaru* as mais usadas. Assim como encontrado no presente, o uso

medicinal também é evidenciado em outros estudos (ANDRADE et al., 2006b; DANTAS; GUIMARÃES, 2007; CHAVES et al., 2008; DANTAS et al., 2008; OLIVEIRA et al., 2010; ROQUE et al., 2010; LUCENA, 2011). O uso do miolo (parênquima aquífero) da *Melocactus* sp. no preparo de remédios caseiros foi registrado tanto por Andrade et al. (2006b), entre sertanejos baianos, no tratamento de problemas no intestino e cólicas, como por Lucena (2011), no Cariri Paraibano, no combate da coqueluche e verme.

A espécie *C. jamacaru* (mandacaru), a mais citada no presente estudo, foi também registrada como importante por Andrade et al. (2006a), ao estudarem comunidades do Sertão Baiano, onde seu fruto é usado como alimento humano. No uso tecnológico, as comunidades de Barroquinha e Besouro utilizam a raiz para fabricação de colher de pau. Duque (2004) relata que na categoria de uso "forrageiro", geralmente o *C. jamacaru* é servido ao gado bovino depois que os espinhos são queimados. Já o fruto é bastante consumido pelos pássaros, corroborando com Cavalcanti e Resende (2007). Esta mesma espécie recebeu significativa citação na categoria medicinal. Na comunidade de Besouro foi mencionada no tratamento de quatro tipos de doença (corrimento, gastrite, infecção e inflamação) e, em Barroquinha, é empregada para tratar onze doenças (colesterol, coração, desobstrução de veias, ferida no útero, gastrite, gripe, inflamação, inflamação da genitália feminina, problema renal, tosse e úlcera). Andrade et al. (2006b), ao estudarem sertanejos do estado da Bahia, também relatam o uso da raiz dessa espécie para tratar algumas doenças como a gripe, problema nos rins e sífilis. Lucena (2011) menciona que o chá da raiz do *C. jamacaru* é utilizado para o tratamento de infecção urinária, problemas de coluna, reumatismo e em ferimentos. As informações obtidas em Lagoa e apresentadas na literatura apontam o significativo potencial medicinal dessa espécie, a qual deveria ser estudada a nível farmacológico para comprovar sua eficiência médica.

Estudos diversos apontam para o potencial medicinal de diversas espécies da família Cactaceae. Davet et al. (2009), registraram propriedades antibacterianas no *C. jamacaru*, inibidoras do crescimento de alguns microrganismos, devido a presença de esteroides. Agra et al. (2007) e Roque et al. (2010), em seus estudos no semiárido nordestino, registraram o uso de espécies do gênero *Melocactus* no tratamento de problemas respiratórios, tais como gripe e bronquite. Roque et al. (2010) ainda registrou, no Rio Grande do Norte, o uso de *P. gounellei* no tratamento de inflamação da uretra.

Vale ressaltar que, em ambas as comunidades, *C. jamacaru* foi citada como bioindicadora de chuva, sendo essa espécie também registrada para tal finalidade em outros trabalhos como Albuquerque et al. (2010) e Lucena et al. (2005). A utilização de cactáceas na metereologia popular também foi documentada na comunidade São Francisco do município de Cabaceiras, com destaque para a espécie *P. pachycladus* (LUCENA, 2011).

O *P. gounellei* foi mencionado nas comunidades estudadas como uma espécie que pode ser utilizada, em momentos de extrema necessidade, na alimentação humana, podendo ser consumido o fruto em fresco ou o miolo cozido. Contudo, Andrade et al. (2006a) em seu trabalho com os sertanejos baianos registrou que a fruto é a parte menos utilizada do *P. gounellei*, devido ao seu sabor, sendo os frutos da palma e do mandacaru os preferidos para consumo entre eles. No uso como forragem, a espécie é servida ao gado depois que seus espinhos são queimados ou cortados. Outros estudos também registram semelhante prática, conforme consta em Andrade et al. (2006a), Cavalcanti e Resende (2007) e Lucena (2011). Tanto em Barroquinha com em Besouro o fruto em fresco também é consumida pelos pássaros na alimentação. Além da importância da espécie para outras categorias de uso, o espinho do *P. gounellei* também foi citado para uso tecnológico por uma informante, na confecção de rendas, em tempos passados, uso este ainda não registrado na literatura.

"O espinho do xiquexique era usado como agulha para fazer renda de birro para almofadas"

(R.S.F., 56 anos).

Andrade et al. (2006a) registrou também a utilização do espinho do mandacaru como instrumento cirúrgico, sendo utilizado para costurar a genitália feminina após o parto.

4.2 Valorização de espécies por homens e mulheres

O conhecimento detido por homens e mulheres mostrou-se semelhante, em ambas as comunidades estudadas, como registrado em outros trabalhos (MATAVELE; HABIB, 2000; LUCENA, 2011). A espécie *C. jamacaru* recebeu o maior número de citação entre as outras plantas mencionadas, tanto entre homens quanto entre mulheres. Entretanto, essa espécie obteve maior número de citações entre mulheres, por ser usada mais frequentemente para finalidades medicinais, especialidade feminina. O predomínio das mulheres no conhecimento sobre espécies de utilização não madeireira (exemplo do uso medicinal) vem sendo apresentada na literatura etnobotânica, a qual enfatiza que os homens são mais envolvidos com plantas de utilização madeireira (exemplo do uso em construções) (LUOGA et al., 2000; TAITA, 2003; LAWRENCE et al., 2005; LUCENA et al., 2007;). Luoga et al. (2000) ainda realça que as mulheres estão mais relacionadas ao uso de espécies herbáceas, que são muito utilizadas para fins medicinais, e os homens as de porte arbóreo. Outra explicação que pode ser dada a tal questão é que, geralmente, as mulheres são as responsáveis pela residência e o cuidado dos filhos, já os homens realização de trabalhos no campo e fazem constantes caminhadas e trabalhos nas áreas de vegetação (LACUNA-RICHMAN, 2004). Contudo, essa dinâmica no conhecimento das espécies vegetais e suas utilizações podem mudar de região

para região, e até mesmo entre comunidades da mesma região, como afirma Matavele e Habib (2000).

4.3 Transmissão e manutenção do conhecimento local

Nas comunidades estudadas, a transmissão do conhecimento ocorre predominantemente de forma vertical, por meio dos avôs e pais (70,4%). Uma menor porcentagem de informantes (0,8%) relatou ter adquirido o mesmo de forma circular, com os amigos ou vizinhos da comunidade (27,8%). Entretanto, cerca de 50% dos informantes relataram não transmitir o conhecimento que possui. Isso pode ser explicado pela desvalorização do conhecimento local sobre os recursos pelos moradores, bem como devido à ausência das plantas na área de estudo, conforme consta nos relatos abaixo:

"*Antigamente o povo dava mais valor*" (E.D.P.S., 42 anos).

"*Hoje não se usa mais porque dificilmente a gente encontra*" (L.S.F., 33 anos).

Situação semelhante foi encontrada por Lucena (2011), em uma comunidade do Cariri Paraibano, onde também se registrou o predomínio da transmissão de conhecimento através da forma vertical. No mesmo trabalho constatou-se ainda, à semelhança do presente estudo e a elevada porcentagem de informante que não transmitem o conhecimento, o que dificulta a perpetuação do mesmo entre os membros mais jovens da comunidade.

Os dados coletados apontam que as potencialidades de uso das cactáceas nas comunidades Besouro e Barroquinha demonstram sua importância local. Os usos a elas atribuídos retratam a realidade cultural e socioeconômica das comunidades, uma vez que o conhecimento hoje posto em prática é fruto de experiências dos mais antigos em tempos de

adversidade. Entretanto, atualmente, registra-se tendência ao esquecimento destes saberes. Deste modo, se faz necessário atentar para as causas destes acontecimentos, a fim de promover a preservação das cactáceas e do conhecimento local associado, bem como sua perpetuação entre as gerações futuras.

Sugere-se, ainda, a realização de estudos que testem o potencial médico dessas espécies, em virtude de sua ampla aplicação e diversidade no tratamento das enfermidades.

5. CONCLUSÕES

As comunidades Barroquinha e Besouro indicaram cactáceas de extrema importância, devido aos vários usos e categorias atribuídas às espécies.

A espécie *Nopalea cochenillifera* é utilizada por agricultores como forragem, sendo uma fonte de renda dentro da comunidade.

O conhecimento entre homens e mulheres foi relevante demonstrando ser igualitário entre ambos. A cultura e as tradições da região são mantidas e transmitidas às novas gerações, o que possibilita a perpetuação do conhecimento.

Mediante a importância evidenciada das cactáceas e da riqueza de informações adquiridas com o presente estudo, sugere-se a realização de outras pesquisas com o objetivo de registrar o conhecimento de outras comunidades e comparar com os de Lagoa.

6. REFERÊNCIAS

AGRA, M. F.; BARACHO, G. S.; BASÍLIO, I. J. D.; NURIT, K.; COELHO, V. P.; BARBOSA, D. A. Sinopse da flora medicinal do cariri paraibano. **Oecologia Brasiliensis**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 323-330, 2007.

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de Caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 16, p. 273-285, 2002.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. L. Métodos e técnicas para a coleta de dados. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (Eds). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica.** Recife: Editora NUPEEA, 2010. p. 40-64.

ALVES, J. J. A. Caatinga do Cariri Paraibano. **Geonomos**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 19 - 25, 2009.

ANDRADE, C. T. S.; MARQUES, J. G. W.; ZAPPI, D. C. Utilização de cactáceas por sertanejos baianos. Tipos conexivos para definir categorias utilitárias. **Sitientibus, Série Ciências Biológicas**, Feira de Santana, v. 6 (Etnobiologia), p. 3-12, 2006a.

ANDRADE, C. T. S.; MARQUES, J. G. W.; ZAPPI, D. C. Utilização medicinal de cactáceas por sertanejos baianos. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 8, n. 3, p. 36-42, 2006b.

APODACA, P. Cactus stones: symbolism and representation in Southern California and seri indigenous folk art and artifacts. **Journal of California and Great Basin Anthropology**, Orange, v. 23, n. 2, p. 215-228, 2001.

ARELLANO, E.; CASAS, A. Morphological variation and domestication of *Escontria chiotilla* (Cactaceae) under silvicultural management in the Tehuacán Valley, Central Mexico. **Genetic Resources and Crop Evolution**, Dordrecht, v. 50, n. 4, p. 439-453, 2003.

CARMONA, A.; CASAS, A. Management, phenotypic patterns and domestication of *Polaskia chichipe* (Cactaceae) in the Tehuacán Valley, Central Mexico. **Journal of Arid Environments**, Trelew, v. 60, p. 115-132, 2005.

CASAS, A.; CRUSE-SANDERS, J.; MORALES, E.; OTERO-ARNAIZ, A.; VALIENTE-BANUET, A. Maintenance of phenotypic and genotypic diversity in managed populations of *Stenocereus stellatus* (Cactaceae) by indigenous peoples in Central Mexico. **Biodiversity Conservation**, Madrid, v. 15, p. 879-898, 2006.

CAVALCANI, N. B.; RESENDE, G. M. Efeito de diferentes substratos no desenvolvimento de mandacaru (*Cereus jamacaru* P. DC.), facheiro (*Pilosocereus pachycladus* RITTER), xiquexique (*Pilosocereus gounelli* (A, WEBWR EX K. SCHUM.) BLY. EX ROWL.) e coroa-de-frade (*Melocactus bahiensis* BRITTON & ROSE). **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 20, n. 1, p. 28-35, 2007.

CAVALCANTI FILHO, J. R. C. **A água como elo de identidades sociais no semi-árido paraibano:** estudo de caso, Cabaceiras. 2010. 196 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Centro Universitário de Araraquara, Araraquara. 2010.

CHAVES, T. P.; DANTAS, I. C.; FELISMINO, D. C.; DANTAS, V. S.; DANTAS, G. D. S. Lambedor: um conhecimento popular em abordagem científica. **BioFar - Revista de Biologia Farmácia**, Campina Grande, v. 2, n. 1., p. s/paginação, 2008.

CRUZ, M.; CASAS, A. Morphological variation and reproductive biology of *Polaskia chende* (Cactaceae) under domestication in Central Mexico. **Journal of Arid Environments**, Trelew, v. 51, p. 561-576, 2002.

DANTAS, I. C; GUIMARÃES, F. R. Plantas Medicinais Comercializadas no Município de Campina Grande, PB. **Revista de Biologia e Farmácia**. v. 1, n. 1, 2007.

DANTAS, V. S.; DANTAS, I. C.; CHAVES, T. P.; FELISMINO, D. C.; SILVA, H., DANTAS, G. D. S. Análise das garrafadas indicadas pelos raizeiros na cidade de campina grande PB. **BioFar - Revista de Biologia Farmácia**, Campina Grande, v. 3, n. 1, s/paginação, 2008.

DAVET, A.; VIRTUOSO, S.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; OLIVEIRA, A. B.; MIGUEL, O. G. Atividade antibacteriana de *Cereus jamacaru* DC., Cactaceae. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 19, n. 2B, p. 561-564, 2009.

DUQUE, J. G. **O Nordeste e as lavouras xerófilas.** Vol. 193. 3 ed. Mossoró: Coleção Mossoroense, 1980. 265 p.

DUQUE, J. G. **O Nordeste e as lavouras xerófilas.** 4 ed. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2004. 88 p.

FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. Nueva especie colombiana de *Browningia* (Cactaceae, Cactoideae, Browningieae) potencialmente promisoria para el país. **Revista de la Academia Colombiana de Ciências**, Bogotá, v. 30, n. 114, p. 19-30, 2006.

FUENTES, V. R. Etnobotánica de Cactaceae em Cuba. In: GONZÁLEZ TORRES, L. R.; PALMADORA, A.; RODRÍGUEZ, A. (Eds). **Memorias del taller conservación de cactus Cubanos.** La Habana: Jardim Botánico Nacional, Universidad de La Habana, 2005. p.15-24.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=250810#>. Acesso em: 04 agosto 2011.

JIMÉNEZ-SIERRA, C. L.; EGUIARTE, L. E. Candy Barrel Cactus (*Echinocactus platyacantus* Link & Otto): A traditional plant resource in Mexico subject to uncontrolled extraction and browsing. **Economic Botany**, New York, v. 64, n. 2, p. 99-108, 2010.

LACUNA-RICHMAN, C. Subsistence strategies of an indigenous minority in the Philippines: nonwood forest product use by Tagbanua of Narra, Palawan. **Economic Botany**, v.58, p.266-285, 2004.

LAWRENCE, A.; PHILLIPS, O. L.; REATEGUI, A.; LOPEZ, M.; ROSE, S., WOOD, D.; FARFAN, A. J. Local values for harvested forest plants in Madre de Dios, Peru: towards a more contextualised interpretation of quantitative ethnobotanical data. **Biodiversity and Conservation**, v.14, p.45-79, 2005.

LIMA, J. L. **Plantas forrageiras das caatingas:** usos e potencialidades. Petrolina: EMBRAPA, 1996. 44 p.

LUCENA, C. M. **Uso e diversidade de cactáceas em uma comunidade rural no Cariri Oriental da Paraíba (nordeste do Brasil).** 2011. 53 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal da Paraíba, Areia. 2011.

LUCENA, R. F. P.; DE ARAÚJO, H. F. P.; MOURÃO, J. S.; ALBUQUERQUE, U. P. **A flor chegou, chuva avisou**: meteorologia popular no semiárido paraibano. Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia. Vol. 2. Recife: Editora NUPEEA, 2005. 205 p.

LUCENA, R. F. P.; ARAÚJO, E. L.; ALBUQUERQUE, U. P. Does the local availability of woody Caatinga plants (Northeastern Brazil) explain their use value? **Economic Botany**, v.61, n.4, p.347-361, 2007.

LUNA-MORALES, C. DEL C.; AGUIRRE R. J. R. Classificación tradicional, aprovechamiento y distribución ecológica de la pitaya mixteca em México. **Interciência**, Caracas, v. 26, n.1, p. 18-24, 2001.

LUOGA, E. J.; WITKOWSKI, E. T. F.; BALKWILL, K. Differential utilization and ethnobotany of trees in Kitulanghalo Forest Reserve and surrounding communal lands, Eastern Tanzania. **Economic Botany**, v.54, p.328-343, 2000.

NILSEN, L. B.; DHILLION, S. S.; CAMARGO-RICALDE, S. L.; RENDÓN-AGUILAR, B.; HEUN, M. Tradicional knowledge and genetic diversity of *Opuntia pilifera* (Cactaceae) in the Tehuacán-Cuicatlán Valley, Mexico. **Economic Botany**, New York, v. 59, n. 4, p. 366-376, 2005.

OLIVEIRA, F. C. S.; BARROS, R. F. M.; MOITA NETO, J. M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 12, n. 3, p. 282-301, 2010.

PEDROSA, T. M. **Arte popular de Alagoas:** pesquisa e organização. Maceió: Grafitex, 2000. 218 p.

PEREIRA, D. D. **Mangas, malhadas e cercados:** o semiárido que não se rende! Campina Grande: Impressos Adilson, 2009. 102 p.

ROQUE, A. A.; ROCHA, R. M.; LOIOLA, M. I. B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 12, n. 1, p. 31-42, 2010.

TAITA, P. Use of woody plants by locals in Mare aux Hippopotames Biosphere reserve in western Burkina Faso. **Biodiversity and Conservation**, v.12, p.1205-1217, 2003.

7. TABELAS

Tabela 1: Categorias de uso das espécies de cactáceas citadas pelos moradores das comunidades rurais Barroquinha e Besouro em Lagoa-PB (Nordeste do Brasil).

Nome científico	Nome vernacular	Categoria de uso	Parte usada	Utilização	Finalidades diversas
Cereus jamacaru DC.	Mandacaru	Alimento	Fruto	*In natura*	
		Forragem	Completo	Queimado	
			Fruto	In natura	
		Medicinal	Polpa (miolo)	Molho	Desobstrução de veias, ferida no útero, gastrite, inflamação, inflamação nas genitálias da mulher, rins e úlcera
			Raiz	Banho de assento	Inflamação e corrimento
				Decocção	Colesterol, coração, desobstrução de veias, gripe e infecção
		Mágico religioso	Completo		Mal olhado
		Ornamental	Completo	Jardins e quintal	
		Sombra	Completo		
		Tecnologia	Caule	Colher de pau	
			Raiz	Colher de pau	
		Construção	Completo	Cerca viva	

Melocactus bahiensis (Britton & Rose) Luetzelb.	Coroa de frade	Alimento	Polpa (miolo)	Doce	
		Forragem	Completo	Queimado	
		Mágico religioso	Completo		Mal olhado
		Medicinal	Polpa (miolo)	Expectorante (Lambedor)	Tosse e gripe
				Molho	Problema renal
		Ornamental	Completo		
Nopalea cochenillifera (L.) Salm-Dyck	Palma doce	Alimento	Fruto	*In natura*	
			Folha (raquete)	Cozido	
				Assado	
		Forragem	Folha (raquete)	Cortado	
				Cortado	
		Mágico religioso	Completo		Mal olhado
		Ornamental	Completo		
		Sombra	Completo		

Pilosocereus gounellei (F.A.C. Weber) Byles & Rowley	Xiquexique	Alimento	Fruto	*In natura*	
			Medula	Cozido	
		Forragem	Completo	Queimado	
			Completo	Cortado	
			Fruto	*In natura*	
		Mágico religioso	Completo		Mal olhado
		Medicinal	Medula	Coloca de molho a medula e bebe a água	Gastrite
		Ornamental	Completo		
		Sombra	Completo		
		Tecnologia	Espinho	"Agulha"	Fazer renda
Pilosocereus chrysostele (Voupel) Byles & Rowley	Facheiro	Alimento	Fruto	*In natura*	
		Forragem	Completo	Queimado	
		Sombra	Completo		

Tabela 2: Espécies de cactáceas citadas pelos moradores das comunidades rurais Barroquinha e Besouro em Lagoa-PB (Nordeste do Brasil), com suas respectivas citações de uso e porcentagem geral.

Espécie	Barroquinhas	Besouro	Barroquinhas	Besouro
	Citações de Uso		Porcentagem Geral	
Cereus jamacaru DC.	96	35	48%	46%
Pilosocereus gounellei (F.A.C. Weber) Byles & Rowley	46	16	23%	21%
Nopalea cochenillifera (L.) Salm-Dyck	36	17	18%	22%
Pilosocereus chrysostele (Voupel) Byles & Rowley	6	5	3%	7%
Melocactus sp.	17	3	8%	4%
TOTAL	201	76	100%	100%

8. FIGURAS

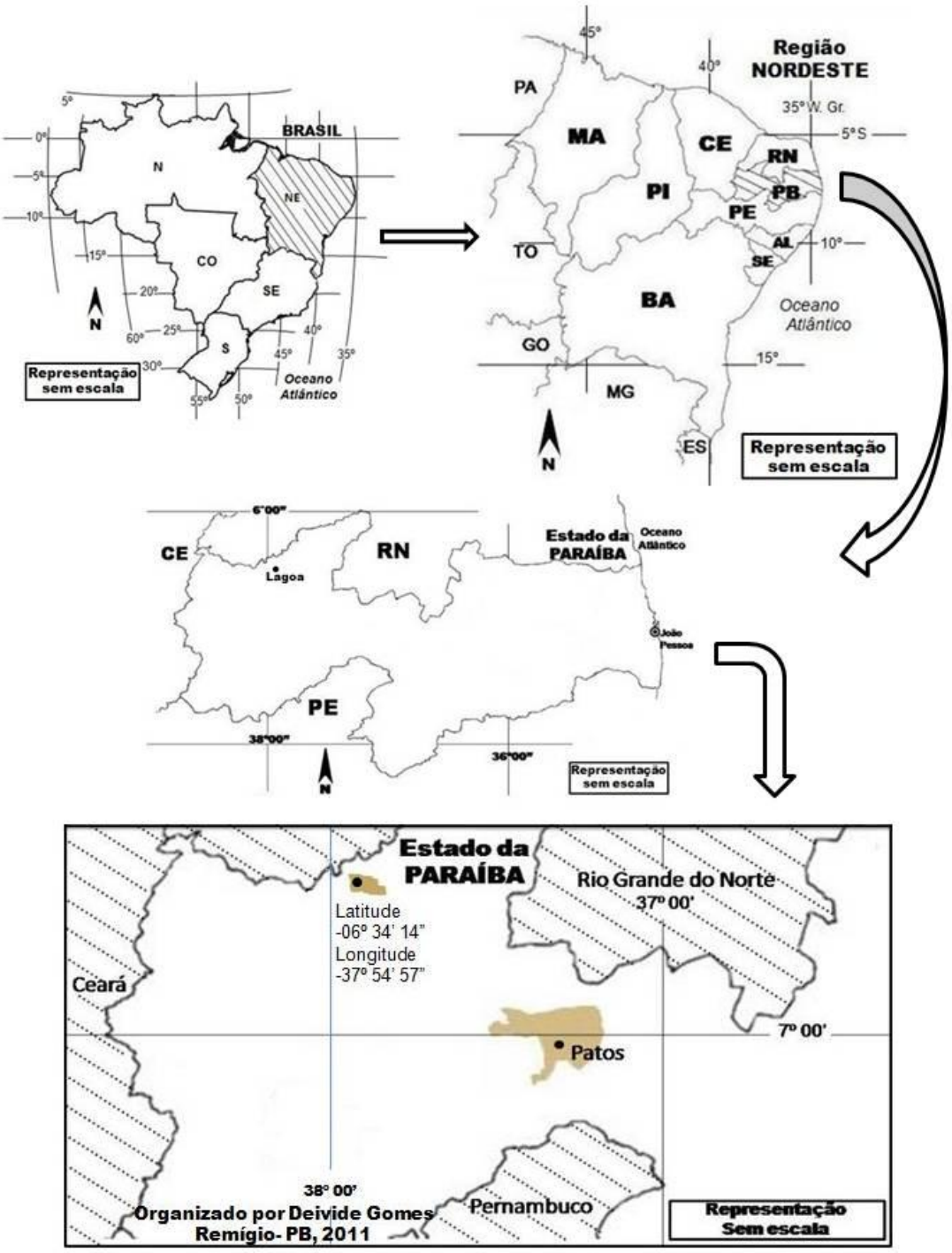

Figura 1. Mapa do município de Lagoa, Paraíba (Nordeste do Brasil).

ANEXOS

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre o conhecimento que você tem e o uso que faz das plantas e animais de sua região seja para alimentação, construção, lenha, medicinal etc., e não visa nenhum benefício econômico para os pesquisadores ou qualquer outra pessoa ou instituição. Está sendo desenvolvida por alunos do Curso de Graduação em Agronomia e Ciências Biológicas do Centro de Ciências Agrárias, e por alunos da Pós-Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental do Centro de Ciências Aplicadas e Educação, participantes do Laboratório de Etnoecologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Prof. Dr. Reinaldo Farias Paiva de Lucena (UFPB), e seus colaboradores, Prof. Dr. Daniel Duarte Pereira (UFPB), Prof. Dr. Rômulo Romeu da Nóbrega Alves (UEPB) e pelo Prof. Dr. Ulysses Paulino de Albuquerque (UFRPE).

O objetivo do estudo é o de reconhecer a existência de padrões de uso dos recursos vegetais e animais por populações locais em áreas de caatinga. A finalidade deste trabalho é contribuir para a identificação de possíveis padrões de uso dos recursos naturais da caatinga e verificar o estado de conservação dos mesmos, fornecendo informações para o uso, manejo e conservação das espécies úteis. Essas informações podem ajudar os moradores das comunidades rurais envolvidas na pesquisa, a partir do momento que identificadas espécies ameaçadas de extinção local, fornecer aos mesmos, técnicas de manejo e uso sustentável dessas e de outras espécies.

Solicitamos a sua colaboração para fornecer informações sobre as plantas e animais da região por meio de entrevistas, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de ciências agrárias e ambientais, além de publicar em revista científicas nacionais e internacionais. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a)

a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que poderá vim a receber por parte dos pesquisadores envolvidos no projeto.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

_____

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Lega

OBERVAÇÃO: (em caso de analfabeto - acrescentar)

Espaço para impressão dactiloscópica

_____

Assinatura da Testemunha

Contato com o Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a) ----------

Endereço (Setor de Trabalho):----------

Telefone: ----------

Atenciosamente,

_____

Assinatura do Pesquisador Responsável

_____

Assinatura do Pesquisador Participante

ANEXO II

Formulário – CACTOS

1. Qual o seu nome? Tem algum apelido?
2. Sua data de nascimento?
3. Estado civil?
4. A renda mensal da família que mora na sua casa?
5. Quantos anos faz que mora aqui em Lagoa?
6. Sua ocupação?
7. Qual sua escolaridade?
8. Quantas pessoas moram na casa?
9. Quais os cactos que você conhece?
10. Como era o conhecimento e uso dos cactos no passado e como é hoje?
11. Você planta algum cacto? Se sim, quais? Se não, por quê?
12. Existe algum cacto que serve como medicamento?
13. Existe algum cacto que serve de remédio para os animais?
14. Existe algum cacto que é utilizado em construções?
15. Existe algum cacto que é utilizado para fabricação de cabos de ferramenta e outras tecnologias?
16. Existe algum cacto que serve com lenha ou para fazer carvão?
17. Existe algum cacto que serve para alimentação das pessoas?
18. Qual tipo de comidas se faz uso das pessoas?
19. Como se faz essas comidas?
20. Quanto custa para fazer e para vender?
21. Existe algum cacto que serve para alimentação dos animais?
22. Existe algum cacto que serve de enfeite nas casas e nos jardins?
23. Existe algum cacto que você vende ou compra?
24. Existe algum cacto que serve para mal olhado ou para rezar, ou para outra coisa parecida?
25. Qual a parte do cacto você utiliza? (nesse caso perguntar para todas as categorias)

26. Existe algum cacto que serve para sombra?
27. Você aprendeu com quem esse conhecimento?
28. Você ensina a alguém esse conhecimento?
29. Você coleta o cacto em que lugar?