

Vanusa Sousa Almeida

Uso, manejo e estrutura da vegetação da  
caatinga por duas comunidades quilombolas do  
município de Jeremoabo, Bahia, Brasil

FEIRA DE SANTANA – BAHIA  
2011



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BOTÂNICA



# Uso, manejo e estrutura da vegetação da caatinga por duas comunidades quilombolas do município de Jeremoabo, Bahia, Brasil

Vanusa Sousa Almeida

Feira de Santana, Bahia  
Agosto de 2011



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BOTÂNICA



Uso, manejo e estrutura da vegetação da caatinga por duas  
comunidades quilombolas do município de Jeremoabo,  
Bahia, Brasil

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Botânica da Universidade Estadual de Feira de  
Santana como parte dos requisitos para a obtenção  
do título de Doutor em Botânica.

Vanusa Sousa Almeida

Orientador: Fabio Pedro Souza de Ferreira Bandeira

Feira de Santana, Bahia  
Agosto de 2011

Ficha catalográfica: Biblioteca Central Julieta Carteado

A452u Almeida, Vanusa Sousa  
Uso, manejo e estrutura da vegetação da caatinga por duas comunidades quilombolas do município de Jeremoabo, Bahia, Brasil/ Vanusa Sousa Almeida. – Feira de Santana, 2011.

161f. : il.; tab.

Orientador: Fabio Pedro de Souza Ferreira Bandeira

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Botânica. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2011.

1.Biodiversidade. 2.Etnobotânica. 3.Ecologia – Raso da Catarina. 4.Caatinga – Preservação. I.Bandeira, Fabio Pedro de Souza Ferreira. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Título.

CDU: 581.6

Ao povo afro-descendente que tem sua vida marcada pela luta histórica para conquistar respeito, igualdade e justiça, e em especial aos quilombolas das comunidades Baixa dos Quelés e Casinhas por permitirem conhecer uma parte de sua sabedoria e cultura

## **AGRADECIMENTOS**

É impossível não deixar de escrever as primeiras linhas dessa lista sem me reportar aos primeiros momentos de incursão neste trabalho quando decidir fazê-lo. Acredito, portanto, que o momento de agradecer é o momento de voltar ao tempo e refletir o quanto um trabalho de tese é uma escola de aprendizado, sobretudo não só do ponto de vista acadêmico, mas da descoberta um pouco do mundo e nele das pessoas maravilhosas que tive a honra de conhecer nestes últimos anos de minha vida

Ao meu orientador querido Fábio Pedro Sousa de Ferreira Bandeira pela fichas de crédito depositadas em mim. Tudo começou naquele Simpósio de Etnobiologia na Chapada dos Guimarães (lembra!! - 2007) ali conquistei sua confiança por meio da calorosa surpresa que fiz. E neste momento estava selada uma parceria que nestes anos pude conhecer e usufruir compartilhar dos seus conhecimentos e valiosos conselhos para o trabalho, disposição em contribuir e acima de tudo refrescando as minhas angústias acadêmicas. Valeu a parceria!!!

Ao Programa de Pós-graduação em Botânica pela abertura das portas através do credenciamento no curso sem o qual tudo isso não seria possível.

À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado a Bahia pela concessão da bolsa

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Botânica/UEFS pela oportunidade de conhecer e aprender mais sobre o mundo das plantas

Aos professores Flavio França e Efigênia Melo pelo acolhimento no laboratório Taxon sugestões de campo e na determinação das plantas. Vocês foram muito importantes!

Aos amigos do curso Jamile Ferreira, Marcio Harrison, Flavia Barreto, Andréa Karla, Marla pela demonstração em ajudar seja diretamente ou mesmo com algumas palavras de apoio, que é muito importante para continuar.

Às funcionárias do herbário da UEFS: Téonildes Nunes, Zezé e Silva pela disposição sempre quando solicitados em me ajudar no envio de material para os especialistas. E Reinaldo Alves do táxon pela ida ao campo

Diogo e Francisco pelo apoio no campo do trabalho de fitossociologia

Ao professor pesquisador Luciano Paganucci que contribui muito na identificação das plantas deste trabalho

Aos especialistas muito atenciosos e cooperativos em identificar as plantas coletadas neste trabalho: Maria Iracema Bezerra Loiola, Marcos Sobral, Daniela Torres, Andréa Karla, José Peixoto, Claudia Carneiro, Milene Silva e Luci de Senna Valle.

À EBDA pela realização da análise do solo, principalmente seus funcionários: Marta, Mario Coutinho e seu Ari.

Ao amigo Mario Coutinho pelo apoio e incentivo ao trabalho

À Leonardo e o professor André do Instituto de Geociências pelo apoio na etapa da caracterização do solo

À UFBA pela qual me formei e às professoras Lenise Guedes e Nadia Roque pela secagem do material botânico

Ao amigo Gilberto Rodrigues pela colaboração ao trabalho e palavras de carinho

Às amigas Nadia Roque e Cidinha pelas palavras de incentivo, carinho na realização deste trabalho

À JasWinder Dhiman pelo carinho, amor e dedicação comigo

À Mônica, moradora de Jeremoabo pelos primeiros acolhimentos na cidade

Ao seu Diorgenes pelo grande apoio no levantamento de fitossociologia demonstrando enorme disposição no campo e pelo acolhimento na cidade de Jeremoabo nos primeiros tempos do trabalho

À comunidade Casinhas pelo acolhimento e disposição ao trabalho, principalmente ao seu Didi que incansavelmente se colocou à disposição para a pesquisa

À comunidade Baixa dos Quelés pela enorme colaboração ao trabalho, principalmente seu Messias e sua maravilhosa família que me acolheu na sua casa. Romildo e Arnaldo, e, sobretudo essa figura maravilhosa de mulher D. Maria que levarei sempre essa frase: “Deus faz tudo aos pares”

À amiga Mie mesmo morando tão longe sempre me deu apoio, principalmente na tradução

Às secretarias da PPGBot/UEFS Adriana e Gardênia pela cooperação nas solicitações

À minha família, meus pais Valdomiro Barros de Almeida e Zenaide Souza Almeida pela existência e minha sobrinha Mayara Kauana, mesmo uma adolescente, tentou compreender esse momento especial de minha vida

E peço desculpas aqueles que não foram citados pelo lapso do esquecimento, mas que efetivamente me ajudaram

## Resumo

Pesquisas no campo da etnobotânica, principalmente quantitativa, com comunidades quilombolas ainda são escassas, sobretudo na Bahia, um dos Estados que apresenta o maior número de comunidades quilombolas no país (678 comunidades). O estudo do conhecimento local sobre o uso e a diversidade dos recursos vegetais nas comunidades quilombolas de Casinhas e Baixa dos Quelés, localizadas no município de Jeremoabo, Bahia, teve como objetivo verificar as espécies culturalmente importantes, seus padrões de uso e relacioná-los com os descritores estruturais da vegetação local. Para isso utilizou os métodos quantitativos e qualitativos da etnobotânica, juntamente com os métodos ecológicos de estudo da vegetação. Foram realizadas entrevistas com 46 colaboradores (homens e mulheres) nas duas comunidades para determinação do valor local de espécies de plantas e 12 colaboradores especialistas locais na comunidade Baixa dos Quelés para determinação das espécies medicinais culturalmente salientes. Os critérios de inclusão para participar da pesquisa foram: ser quilombola, maior de dezoito anos e viver no quilombo pelo menos há dez anos. Para o estudo da fitossociologia foi selecionada uma área de maior intensidade de uso (área 1) e outra de pouco impacto humano (área 2) na comunidade B. dos Quelés. Aplicou-se o método ponto quadrante com inclusão de toda espécie com DNS (Diâmetro ao Nível do Solo)  $\geq 3$  cm e altura  $\geq 1$  m. Foram citadas oitenta e seis espécies vegetais pelos colaboradores das duas comunidades, distribuídas entre 36 famílias e 60 gêneros. Essas espécies são usadas como medicinal (75,6%), ritual ou religioso (22,1%), construção (19,8%), alimentação (15,1%), combustível (9,3%), veterinário (5,8%), melífera (5,8%), forrageira (4,6%), artesanato (1,2%) e comercialização (1,1%). As cinco espécies que tiveram o maior valor local, por comunidade, em ordem decrescente foram: Casinhas – *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (candeia - 5,49), *Hymenaea courbaril* L. (Fabaceae) (jatobá - 3,87), *Poincianella microphylla* (Mart. ex G.Don) L.P.Queiroz (Fabaceae) (catingueira - 2,88), *Lippia thymoides* Mart. & Schauer (Verbenaceae) (alecrim - 2,70), *Schinus terebentifolia* Raddi (Anacardiaceae) (aroeira - 2,23), para Baixa dos Quelés tem-se: *Gochnatia oligocephala* (candeia -

4,83), *Myrcia polyantha*. DC. (Myrtaceae) (araçá preto - 4,07), *Schinus terebentifolia* (aroeira - 3,09), *Mimosa tenuiflora* (Wild.) Poir. (Fabaceae) (jurema-preta - 2,66), *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. (Boraginaceae) (caatinga-de-cheiro - 2,59). Das setenta e uma espécies que se destacaram na terapêutica local as cinco espécies mais salientes foram: *Gochnatia oligocephala* (0,52), *Cordia curassavica* (0,37), *Schinus terebentifolia* (0,27), *Mimosa tenuiflora* (0,25) e *Lippia thymoides* (0,23). Quatorze sistemas de doenças foram identificados e o sistema respiratório (21,23%) e digestório (20,54%) foram os mais citados para tratamento com plantas medicinais. A espécie *Gochnatia oligocephala* foi a mais indicada na terapêutica local para tratar gastrite e *Cordia curassavica* para combater os sintomas da gripe. Das 64 espécies encontradas nas duas áreas de mata, 32 espécies (50%) possuem uso reconhecido, sendo agrupadas em nove categorias de uso. Leguminosae (*sensu* Engler) (9) e Myrtaceae (6) foram as famílias com maior número de espécies. A categoria de uso com maior número de espécie foi a medicinal (17) seguida de combustível (13) e construção (8). *Gochnatia oligocephala* (Candeia) e *Pityrocarpa moniliformis* (Benth.) Luckow & R. W. Jobson (quipé) foram as espécies com maior número de usos, quatro cada uma. *Myrcia polyantha* (araçá-preto), *Gochnatia oligocephala* (candeia) tiveram maior IVI no estudo da estrutura da área 1 e juntas detiveram 34,54% do IVI. Essas plantas são usadas principalmente como combustível. A análise de correlação mostrou que os parâmetros ecológicos como densidade ( $r = 0,49$ ,  $p < 0,05$ ), frequência ( $r = 0,47$ ,  $p < 0,05$ ) e valor de importância ( $r = 0,58$ ,  $p < 0,05$ ) foram significativos e positivos, porém moderados, com o valor local calculado para as espécies vegetais na comunidade Baixa dos Quelés. O estudo do uso, manejo e conhecimento sobre plantas pelos quilombolas, além de registrar e valorizar os saberes dessas comunidades tradicionais poderá ser considerado nas políticas públicas de saúde voltadas para atender às necessidades dessas populações e nos programas de conservação da caatinga.

## Abstract

Research in the field of ethnobotany, principally quantitative, with quilombola communities are still scarce, especially in Bahia, one of the states that represents the largest quilombola communities in the country (678 communities). Local knowledge about the use and diversity of plant resources in the quilombola communities of Casinhas e Baixa dos Queles, located in the municipality of Jeremoabo, Bahia, aimed to verify the culturally important species, their patterns of use, and relate them to the structural descriptors of the local vegetation. For this we used the quantitative and qualitative methods of ethnobotany, together with the methods of the ecological study of vegetation. 46 collaborators in the two communities were interviewed to determine the local value of the plant species, as well as 12 local specialists in the B. Dos Quelés community. These groups were interviewed to determine which plant species were the most culturally prominent. The inclusion criterion for participating in the study was: to be quilombola, at least eighteen years old and to have lived in the quilombola region for at least ten years. For the study of phytosociology, 2 areas were selected. The first area included an area of greater intensity of use (area 1) and the other of little human impact (area 2) in the community B. Dos Queles. The point quadrant method was applied with inclusion of all species that have the DNS (diameter at ground level)  $\geq 3$  cm and height  $\geq 1$  m They were cited eighty-six plant species by the collaborators of both communities, distributed among 36 families and 60 types. These species are used as medicine (75.6%), ritual or religious (22.1%), construction (19.8%), food (15.1%), fuel (9.3%), veterinary (5.8%), honey (5.8%), forage (4.6%), handicrafts (1.2%) and marketing (1.1%). The five species that had the highest local value by community, in descending order were: Casinhas - *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (candeia - 5,49), *Hymenaea courbaril* L. (Fabaceae) (jatobá - 3,87), *Poincianella microphylla* (Mart. ex G.Don) L.P.Queiroz (Fabaceae) (catingueira - 2,88), *Lippia thymoides* Mart. & Schauer (Verbenaceae) (alecrim - 2,70), *Schinus terebentifolia* Raddi (Anacardiaceae) (aroeira - 2,23), For the Baixa dos Quelés: *Gochnatia oligocephala* (candeia - 4,83), *Myrcia polyantha*. DC. (Myrtaceae) (araçá preto - 4,07), *Schinus terebentifolia* (aroeira - 3,09), *Mimosa tenuiflora*

(Wild.) Poir. (Fabaceae) (jurema-preta - 2,66), *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. (Boraginaceae) (caatinga-de-cheiro - 2,59). Seventy-one species stood out in local therapy more culturally prominent. The five most prominent species are listed as follows: *Gochnatia oligocephala* (0.52), *Cordia curassavica* (0.37), *Schinus terebentifolia* (0.27), *Mimosa tenuiflora* (0.25), *Lippia thymoides* (0.23). Fourteen systems of disease were identified and the most common included the respiratory system (21.23%) and digestive system (20.54%), they were the most frequent treatment with medicinal plants. The species *Gochnatia Oligocephala* was indicated in the local treatment of gastritis, *Cordia curassavica* to combat the symptoms of the common cold. Of the 64 species found in both forest environments, 32 species (50%) have recognized use and are grouped into nine categories of use. Leguminosae (*sensu* Engler) (9) and Myrtaceae (6) were the families with the greatest number of species. The category with the highest number of species was the medical (17) followed by fuel (13) and construction (8). *Gochnatia oligocephala* (candeia) and *Pityrocarpa moniliformis* (Benth.) Luckow & R. W. Jobson (quipé) were the species with the highest number of use, four each. *Myrcia polyantha* (araçá-preto) and *Gochnatia oligocephala* (candeia) had the highest IVI in the study of structure area 1 and together they hold 34.54% of IVI. These species are mainly used as fuel. The correlation analysis showed that the ecological parameters such as density ( $r=0.49, p<0.05$ ), frequency ( $r=0.47, p<0.05$ ), and importance value ( $r=0.58, p<0.05$ ) were significant and positive with the local value calculated for the plant species in the community of Baixa dos Quelés. The study of use, handling, and knowledge about plants by quilombolas, beyond recording and valuing the knowledge of these traditional communities, may be considered in public health policies aimed at meeting the needs of these populations and in the programs of local conservation.

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| Agradecimentos   |           |
| Resumo   |           |
| Abstract   |           |
| 1.1. Introdução geral.....   | 01        |
| 1.1. Comunidades quilombolas.....  | 01        |
| 1.2. Conceito de quilombo.....   | 02        |
| 1.3. Comunidades quilombolas na Bahia: um caso particular, Baixa dos Quelés e Casinhas.....  | 03        |
| 1.3.1. História da formação dos povoados de Baixa dos Quelés e Casinhas...04   |           |
| 2. Métodos quantitativos aplicados à etnobotânica.....   | 07        |
| 3. Conhecimento local sobre plantas por comunidades quilombolas no semi-árido.....   | 10        |
| 4- Referências bibliográficas.....   | 12        |
| <b>Capítulo 1 . O significado cultural do uso de plantas da caatinga pelos quilombolas do Raso da Catarina, município de Jeremoabo, Bahia, Brasil.....</b>       | <b>24</b> |
| Resumo.....  | 25        |
| Abstract.....  | 26        |
| Introdução.....  | 27        |
| Materiais e Métodos.....   | 30        |
| Resultados e Discussão.....  | 34        |
| Conclusões.....  | 39        |
| Agradecimentos.....  | 40        |
| Referências.....   | 40        |
| <br>   |           |
| <b>Capítulo 2. Fitossociologia de uma área de transição caatinga –cerrado manejada na comunidade Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/Bahia/ Brasil.....</b> | <b>53</b> |
| Resumo.....  | 54        |
| Abstract.....  | 55        |
| Introdução.....  | 56        |
| Materiais e Métodos.....   | 57        |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Resultados e Discussão.....     | 59 |
| Considerações finais.....       | 65 |
| Agradecimentos.....             | 66 |
| Referências bibliográficas..... | 66 |

**Capítulo 3 .** Aplicando o índice de saliência cultural para plantas medicinais utilizadas pela comunidade quilombola Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo, Bahia, Brasil.....

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Resumo.....                 | 86  |
| Abstract.....               | 87  |
| Introdução.....             | 88  |
| Materiais e Métodos.....    | 89  |
| Resultados e Discussão..... | 92  |
| Agradecimentos.....         | 117 |
| Referências.....            | 117 |

**Capítulo 4.** Diversidade e uso da vegetação da caatinga pela comunidade quilombola Baixa dos Quelés/Jeremoabo/Bahia/Brasil..

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Resumo.....                     | 124 |
| Abstract.....                   | 125 |
| Introdução.....                 | 128 |
| Material e Método.....          | 129 |
| Resultados e Discussão.....     | 131 |
| Considerações finais.....       | 137 |
| Agradecimentos.....             | 138 |
| Referências bibliográficas..... | 138 |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>Considerações Finais.....</b> | <b>159</b> |
|----------------------------------|------------|

## **Apêndices**

- 1 – Figuras 1 comunidades Baixa dos Quelés. Figura 2 comunidade Casinhas
- 2 – Figura 3 monumento histórico comunidade Baixa dos Quelés
- 3 - Termo de consentimento livre e esclarecido
- 4 – Roteiro de entrevista semi-estruturada
- 5 - Questionário para avaliação do perfil das comunidades quilombolas do município de Jeremoabo/BA

## **Anexos**

- 1 - Regras da Revista Rodriguésia
- 2 – Regras da Revista Interciencia
- 3- Regras da Revista Acta Botânica Brasílica
- 4 – Regras da Revista Brasileira de Plantas Mediciniais

# **Introdução Geral**

## **Introdução Geral**

### 1.1 - Comunidades Quilombolas

Imposto pelos portugueses aos negros trazidos das diversas partes do continente africano, o sistema escravocrata no Brasil foi um dos mais recheados de crueldade na história da escravidão. Famílias inteiras foram segregadas e colocadas em territórios alheios ao seu conhecimento. Muitas foram as formas de rebeldia ou negação da condição escrava adotadas pelos negros: a negação e desamor ao trabalho, o suicídio, as fugas individuais e coletivas (Moura, 1988). Essas foram algumas formas de luta dos negros em não aceitar a escravidão, contrariando a alguns pensadores que, absurdamente, relatam uma reação passiva dos negros à escravidão que apenas observava a história ou até mesmo quando colocam a resistência escrava em um plano secundário com o intuito de enfatizar a coisificação do escravo (Reis & Gomes, 1996; Chalhoub, 1990). Segundo Moura (1981a), é justamente no abandono do trabalho que o escravo dinamiza (por negação) o sistema e se afirma como sujeito histórico coletivo.

Os escravos fugidos embrenhavam-se nas matas e sertões, formando pequenas, médias ou grandes comunidades de produtores independentes, conhecidos popularmente como quilombo, mocambo, coitos, palmares etc. (Passos, 1996) e seus membros quilombolas, calhambolas ou mocambeiros (Reis *et al.* 1996). Esse fenômeno percorreu todo o Brasil de norte ao sul, e era alvo de perseguições e extermínios, como foi o caso do maior quilombo do Brasil, Palmares, em Alagoas, chegando a ter mais de dez mil quilombolas em 1640. Outro exemplo de resistência foi o Quilombo do Buraco do Tatu em Salvador no bairro de Itapoã, destruído em 1793, tendo resistido durante 20 anos.(Conceição, 2000).

Os quilombos não apenas agregavam negros africanos e nascidos no Brasil que escapavam à escravidão, mas um número grande de índios, fugitivos do serviço militar, criminosos, mulatos, negros marginalizados e muitos pobres brancos alijados do processo econômico (Moura, 1981b). Baseado no tipo de cerâmica encontrada nas escavações levantou-se a hipótese de que a ocupação dos índios nos quilombos pode ter sido mais densa do que até então se considera (Guimarães & Lanna, 1980).

Provavelmente, a estreita relação estabelecida entre índios e negros em decorrência, principalmente, do processo de luta contra os colonizadores e por terras, diversos saberes foram trocados entre esses dois povos, um deles foi o conhecimento sobre plantas. Algumas plantas comuns são empregadas na vida social de comunidades indígenas e quilombolas. Seus espectros de uso variam desde os rituais, alimentícios, medicinais. Um exemplo que reflete esta troca cultural é o caso da planta conhecida como jurema, que é utilizada nas cerimônias sagradas do Toré pelos índios do nordeste, ora como defumador, outra ora como bebida “encantadora” (Nascimento, 1991). Sua distribuição usual estende-se além das fronteiras dos aldeamentos indígenas e percorre também o imaginário popular das crenças afro-descendentes como planta ligada à divindade mágico-religiosa, nos cultos de Candomblé, Umbanda, Catimbó etc. (Mota & Barros, 2002).

## 1.2 - Conceito de Quilombo

Segundo Lopes *et al.* (1987) o termo quilombo significa acampamento guerreiro na floresta utilizado pelos africanos de origem bantos. Por muito tempo o conceito de quilombo esteve atado a uma definição histórica estritamente ligada ao período da escravidão, segundo a resposta do Rei de Portugal a consulta do Conselho Ultramarino em 1740, que o definiu como “toda habitação de negros fugidos, que passem de cinco, em parte despovoada, ainda que não tenham ranchos levantados e nem se achem pilões nele” (Schmitt, 2002) .

Embora o quilombo tenha sido uma manifestação de contrariedade ao regime escravista (Carvalho 1996), é a partir do texto do artigo 68 da Constituição Federal de 1988 que o termo assumiu um novo significado, pois o mesmo é usado para designar a situação dos segmentos negros em diferentes regiões e contextos do Brasil, que ocupam terras que resultaram da compra por negros libertos; da posse pacífica por ex-escravos de terras abandonadas pelos proprietários em épocas de crise econômica; da ocupação e administração das terras doadas aos santos padroeiros ou de terras entregues ou adquiridas por antigos escravos organizados em quilombos. Mesmo com a promulgação desse artigo reconhecendo o direito que as comunidades remanescentes de quilombos têm as terras que ocupam, assim como a

obrigação do Estado em legalizar tais posses, muitos conflitos de terra ainda existem entre fazendeiros, grileiros e comunidades quilombolas.

Alguns estudiosos como Arruti (1997) propõem uma ressemantização do termo comunidades remanescentes de quilombos. Conforme assinalado pela Associação Brasileira de Antropólogos (ABA): “quilombo seria qualquer comunidade rural e urbana de afro-descendentes com manifestações culturais ligadas ao passado e que ao se autodefinir como quilombo, passa a se constituir e ser reconhecido como tal” (Fiabani, 2005).

### 1.3 – Comunidades Quilombolas na Bahia, um caso particular Baixa dos Quelés e Casinhas

Os escravos africanos trazidos para o Brasil eram, principalmente, de nações pertencentes aos grupos Sudanês e Banto. Na Bahia as nações mais representativas foram: Mina, Nagô ou Ioruba, Congo, Benguela, Cabinda e Aussá, esta última de maior quantidade de escravo (Pedreira, 1973).

A Bahia recebeu o maior fluxo de escravos africanos e atualmente é considerada o estado de maior representação de afro-descendentes do Brasil, e agrega também muitas comunidades quilombolas tanto no interior quanto na cidade da capital Baiana (Geografar, 2011). Anjos (2005) catalogou 250 comunidades quilombolas para o Estado, já a Fundação Palmares emitiu 268 certificados para comunidades quilombolas baianas até 2009. Esses números provavelmente são bem maiores, devido ao fato da invisibilidade sofrida por essas comunidades ao longo dos anos, como bem menciona Carvalho (1996), ao citar a “descoberta” pelos meios de comunicação hegemônica a comunidade de Cafundó oculta por mais de um século no interior de São Paulo. Esse mesmo autor complementa: “enquanto outros países a arma da invisibilidade foi utilizada apenas no período das guerras contra as entradas escravistas, no Brasil muitas comunidades continuam resistindo, hoje, praticamente do mesmo modo como o faziam há dois séculos”.

A invisibilidade também é expressa nas condições de precariedade social a que muitas comunidades quilombolas estão submetidas: falta de saneamento básico, energia elétrica e escolas, atendimento médico insuficiente ou até inexistente, índice alto de analfabetismo. O município de Jeremoabo (10°04'29''S; 38°21'02''W) que se localiza a 371 km de Salvador possui

segundo a SEAGRI (2005) onze comunidades quilombolas (Alarge, Algodões, Algodões dos Negros, Angico, Baixão da Tranqueira, Baixão da Viração, Casinhas, Olhos D'Água, Olhos D'Água dos Negros, Vasos de Ouricuri e Viração). Entretanto dados coletados através das entrevistas com as lideranças locais, registram a presença das comunidades quilombolas Baixa dos Quelés, Sítio de Alagoinhas e Barrocas.

A partir de entrevista e aplicação de um questionário com as lideranças locais (Apêndice 5) caracterizou-se o perfil de algumas comunidades locais (Tabela 1). Dessas, as comunidades Casinhas e Baixa dos Quelés foram escolhidas para participar dessa pesquisa por serem as mais antigas, apresentarem auto-reconhecimento e aceitarem participar da pesquisa, assinando o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3). Verificou-se que a maioria dessas comunidades não dispõe ainda do direito de posse da terra. Esse quadro é compartilhado por grande parte das comunidades quilombolas existentes no Brasil. Segundo Carvalho (1996), o Brasil parece ser o único país afro-americano que ainda não resolveu, sequer formalmente, a questão dos direitos territoriais das suas comunidades negras. Para a sociedade brasileira significa um direito a ser reconhecido e não apenas um passado a ser rememorado (Leite, 2000). Não só a posse de terra está em questão para a sobrevivência e permanência desses grupos sociais, mas como bem afirmam Arruti (2001): essa luta não é apenas por terra ou pela reparação de erros do passado, mas também pela defesa de seus modos de vida e organização social presente, suas formas religiosas, rituais e de manejo da natureza. São territórios sociais estreitamente ligados às suas identidades e memórias históricas e culturais.

### 1.3.1 – História da formação dos povoados de Baixa dos Quelés e Casinhas

Jeremoabo originalmente foi povoada por Tupinambás dos grupos Muongorus e Cariacás. No século XVI o Rei de Portugal João III deu a Garcia D'Ávila (posteriormente chamado como almoxarife-mor) uma sesmaria de 60 léguas quadradas, abrangendo as terras onde atualmente se encontra o município de Jeremoabo. Com a missão de escravizar os índios locais para utilizar sua mão de obra nas lavouras, Garcia D'Ávila não logrou sucesso e muitos negros escravos foram trazidos para Jeremoabo (Almeida, 1998). Logo

não demorou para que a resistência escrava surgisse e os redutos de negros fugidos se formassem e paralelamente também os capitães-mor fossem aparecendo na região. O primeiro capitão-mor foi Sebastião Dias da aldeia Muongorus de Jeremoabo, cujo papel era extinguir os núcleos de rebeldia. As revoltas proliferaram e se espalharam por toda a Bahia, desse modo para o regime colonial da época “Eram como praga espalhada por todos os cantos e sem remédio. Eram como irmãos coligados todos em se tratando de defender o sertão, de sorte que não pudessem penetrar nem mais aventureiros nem descobridores” (Barros, 1919 *in* Moura, 1981a). Em Jeremoabo, o registro mais antigo da existência de comunidade quilombola é de 1655 (Passos, 1996)

Na comunidade de Baixa dos Quelés (apêndice 1) e Baixa da Lagoa (outra comunidade quilombola que fica a 2 km de Baixa dos Quelés e que muitos moradores consideram como parte do povoado Baixa dos Quelés), contam os mais velhos, que existia um rei chamado Rui Barbosa (fazendeiro e senhor de escravos) possuidor de grande extensão de terra na região que utilizava o trabalho escravo para plantar cana. Nesta época esse senhor de escravo mandou construir uma senzala para evitar a fuga de muitos negros que eram rebeldes e fugiam para o Caldeirão da Negra localidade não muito distante, atualmente denominada de Raso. Muitos deles eram capturados pelo seu capitão do mato. Felizmente com a chegada do fim da escravidão a senzala não foi concluída, restando apenas paredes de pedras na Baixa da Lagoa cerca de 2 km da Baixa dos Quelés (apêndice 2). A respeito da construção desse muro de pedras um dos moradores conta: “ ...O muro tem umas pedras grandes, eu não sei como o pessoal conseguiu pegar aquelas pedras grandes , eles conseguiram fazer o muro, não tá todo completo o muro, mas ele tem duas paredes ainda grandes que dá para a gente vê que existiu né, a construção desse muro e aí existiu a escravidão”.

O autoreconhecimento de sua identidade quilombola e o sentimento de preservação da cultura bem como os valores sociais é um fato na comunidade. Por exemplo, nem todos podem pertencer ao povoado da Baixa dos Quelés. O acolhimento de novos moradores se dá por meio do consenso e autorização dos residentes no povoado, como bem coloca um de seus moradores:

“ ....Uma família que o pessoal chamava velho Lourenço, que vivia na Baixa da Lagoa, família negra né, vivia nessa região o pessoal chamava Baixa da

Lagoa, chamava Lagoa dos Negros porque só existia aquelas pessoas de cor, pessoas bem só escura, tinha negros mesmos. Depois aí para cá foi ficando assim, às vezes, né uma pessoa mais preta se casa com uma pessoa mais clara e aí vai ficando uma qualidade mista, bem mais não deixa de ser descendente dessa região que a naturalidade mesma é quilombola.”

“... Vamos supor a comunidade se reúne e vê se pode doar aquele terreno para aquela pessoa, porque de repente pode vir uma pessoa de fora que a gente acha que não pode ser viável para comunidade, pode prejudicar, né verdade...”

O que eram casas isoladas e espalhadas teve seu padrão de ocupação modificado porque no ano de 2000 um grupo de moradores, com o objetivo de melhorar as condições de vida da comunidade, resolveu solicitar da prefeitura um terreno para construção do povoado e denominá-lo de Baixa dos Quelés, em homenagem a uma família que viveu há muitos anos no local e a primeira a construir casa no povoado. Assim Baixa dos Quelés e Baixa da Lagoa são formadas por descendentes de escravos que viveram a mais de 200 anos no lugar.

Sobre a formação do povoado de Casinhas os moradores relatam que fugidos dos coronéis, ou “corridos e agregados”, três pessoas da mesma família resolvem se instalar na região a procura de abrigo, encontrando neste local proteção e esconderijo perfeito, pois o mesmo possuía uma mata densa que dificultava o acesso ao local. Os três pioneiros construíram três casinhas e formaram famílias. Ainda sobre a origem do povoado um dos seus moradores relata: “Casinhas, esse povoado aqui chama Casinhas, mas Casinhas mesmo era alí mais em baixo, a 2 km. Foi no tempo que o pessoal tinha corrido, os coronéis aquele pessoal que vivia agregado, quando não agüentaram mais começaram a correr, a esconder, aqui era muito mato, nesse tempo era mato, e aí se ajuntaram três pessoas, como se fosse três famílias e fizeram uma barraquinha ali embaixo, e aí os coronéis, as pessoas tal quando encontravam, sabendo notícia tal aí dizia: lá três casinhas, lá. Aquela conversa cresceu, Casinhas, Casinhas, foi redendo, a família, aquela três pessoas, foi redendo, família redendo, e pegando ....”

Com o passar do tempo, o local, serviu também para abrigo às outras pessoas que viviam “corridas” dos coronéis. Em 1970 alguns moradores

resolvem transferir para um outro local próximo, distante a 2 km deste, e formar o povoado atual denominando de Casinhas (apêndice 1).

## 2 - Métodos Quantitativos Aplicados à Etnobotânica

Cada povo possui um sistema único de perceber e organizar as coisas, os eventos e os comportamentos (Diegues, 1996). As diferentes formas de apropriação e manejo dos recursos naturais, que cada grupo humano concebe, estão ancorados na sua visão de mundo e conhecimentos acumulados sobre a natureza. Neste sentido, a etnobiologia é um campo dentro da etnociência que se propõe a estudar o papel da natureza no sistema de crenças e de adaptação do homem a determinados ambientes, servindo de mediadora entre as diferentes culturas, como uma disciplina dedicada à compreensão e respeito mútuo entre os povos (Posey, 1986). Essas perspectivas ampliam os limites dos diversos campos disciplinares, passando a abarcar diferentes interfaces entre os campos envolvidos: ciências biológicas - onde se destacam historicamente a botânica, a zoologia e a ecologia - e as ciências sociais, principalmente a antropologia e a sociologia (Coelho de Souza *et al.* 2009).

No Brasil os estudos dentro da etnociência que mais se destacam são no campo da etnobotânica, principalmente entre os grupos indígenas da região Amazônica onde se encontra a maior diversidade florística do país. Em vista do seu caráter interdisciplinar, a etnobotânica é compreendida como a inter-relação entre sociedade – cultura – planta, e é moldada pela história, pelo ambiente físico e social, e pelas qualidades inerentes às próprias plantas (Alcorn, 1995).

Inicialmente, a etnobotânica era apenas descritiva e abordava o uso e identificação de espécies vegetais com potencial econômico. Porém nas últimas décadas, aspectos ecológicos foram acrescentados, de modo que os estudos etnobotânicos foram ampliados para áreas práticas, como biodiversidade e manejo de recursos vegetais, valor das espécies vegetais e importância da flora para determinada comunidade (Abreu, 2000 *in* Vieira, 2008), assim como, vem sendo utilizada como ferramenta para identificação, avaliação e proposição de referenciais para uso sustentável de produtos florestais não madeiráveis (Coelho de Souza & Rumi Kubo, 2006)

Segundo Phillips (1996) a etnobotânica quantitativa é definida como aplicação direta de técnicas quantitativas para analisar dados contemporâneos de uso das plantas e surgiu como uma resposta à percepção da “subjetividade” das abordagens descritivas (Albuquerque, 2009). De acordo com Lawrence *et al.* (2005), a quantificação pode ajudar a esclarecer questões básicas sobre quais atributos de plantas são úteis para as pessoas. Atualmente estão sendo adotados vários critérios para este tipo de análise, o que possibilita comparar e avaliar o significado das plantas para determinado grupo, bem como fornecer dados para a conservação dos recursos naturais (Jorge & Morais, 2003).

Uma das questões mais amplamente estudada na etnobotânica é o significado cultural do uso das plantas. O termo significado cultural é definido por Berlin *et al.* (1973) como o valor prático que o conhecimento biológico tem para uma determinada cultura, enquanto Hunn (1982) utilizou o termo para designar a importância ou papel que um táxon apresenta dentro de uma cultura. O significado cultural oferece possibilidade de fazer inferências sobre sistemas de nomenclatura tradicionais, utilização, apropriação e importância dos recursos naturais (Garibay-Orijel *et al.* 2007). Alguns pesquisadores, em diversas partes do mundo, têm avaliado o significado cultural do uso de plantas, por exemplo: Berlin *et al.* (1973) relacionaram o significado cultural de plantas com a retenção léxica entre os Tzeltal-Tzotzil; Stoffle *et al.* (1990) calcularam o significado cultural das plantas em comunidades indígenas americanas; Pieroni (2001) avaliou o significado cultural de plantas alimentícias em Toscana, Itália.

O uso de índices de diversidade permite comparações entre o conhecimento etnobotânico de diferentes comunidades, ou entre diferentes subgrupos dentro de uma mesma comunidade, como entre homens e mulheres e entre diferentes categorias etárias (Begossi *et al.* 2002). Enquanto que o índice de significado cultural (ISC) criado por Turner (1988) para calcular o valor ou importância das espécies vegetais dentro de um grupo humano, posteriormente foi adaptado por Stoffle *et al.* (1990) e modificado por Lajones e Lemas (2001) que o denominaram de índice de valor de importância etnobotânica (IVIE). Entretanto Silva (2006) propõe um novo índice para calcular o significado cultural de plantas, acrescentando as variáveis culturais,

tentando desta forma eliminar o caráter subjetivo das técnicas anteriores que privilegiavam a visão do pesquisador em relação à do informante.

Diversos métodos foram desenvolvidos e testados para estudar a importância cultural das plantas e seus usos: Prance *et al.* (1987) avaliaram a importância da vegetação para um grupo étnico; Toledo *et al.* (1995) compararam a importância da flora regional para diferentes grupos étnicos.

O método de Pieroni (2001) é utilizado para calcular o índice de significância cultural alimentícia que é o produto da multiplicação de vários índices: índice de menção, o de disponibilidade, o de frequência de uso, o de partes usadas, o de uso de alimento multifuncional, o de apreciação e sabor, e o índice do papel medicinal multiplicado por dez ao quadrado. Colaço (2006) criou o ISCPF - Índice do Significado Cultural de Plantas Forrageiras, incorporando variáveis como: índice de citações da espécie, disponibilidade, localização, frequência de utilização, partes utilizadas, versatilidade, desempenho animal, valor veterinário e restrição.

Já o cálculo do valor de Significância Cultural de Plantas elaborado por Lawrence *et al.* (2005) foi usado com imigrantes e indígenas de Madre de Dios no Peru. É um método que calcula índices quantitativos utilizando interpretação de informação qualitativa. Apresenta a vantagem de ser um método que privilegia a visão das pessoas a serem entrevistadas, pois utiliza a lista livre que permite colocar em um *rank* as plantas citadas de acordo com a ordem de preferência do colaborador. Também no cálculo considera as diferenças de valores entre homens e mulheres: entre índios e imigrantes: efeito do contexto geográfico e econômico.

Uma outra abordagem nos estudos etnobiológicos é a investigação qualitativa acerca dos valores, crenças, representações, hábitos, atitudes, opiniões, procurando aprofundar-se na complexidade dos fenômenos, se preocupando em esclarecer como o homem compreende, interpreta e se relaciona com o mundo vegetal (Minayo & Sanches, 1993). Uma abordagem equilibrada deve reconhecer a legitimidade da pesquisa quantitativa e da pesquisa qualitativa e buscar, se necessário, a integração entre ambas, dando resposta às questões que a outra não consegue dar. Elas podem e devem ser utilizadas como complementares (Marques, 2002).

### 3 - Conhecimento local sobre plantas por comunidades quilombolas no semi-árido

O semi-árido possui uma população que expressa uma grande diversidade cultural, formada por grupos étnicos diferenciados, principalmente indígenas, quilombolas e camponeses, com costumes e modo de vida tradicionais, detentores de conhecimento sobre a biodiversidade que precisam ser conhecidos e valorizados. Entretanto, devido à grande concentração de terra e prática extrativista (madeireira, agrícola e pastoril) a caatinga configura um cenário de desigualdade enorme ao acesso dos recursos pelas diversas populações rurais, associando-se negativamente a um quadro de aumento da pobreza uma forte modificação da cobertura vegetal, conduzindo à degradação ambiental, com perdas irrecuperáveis para a diversidade da flora e da fauna, aumento do processo de erosão, declínio da fertilidade do solo e qualidade da água, desigualdade social e perda cultural (Sampaio & Batista 2004).

Os estudos etnobotânicos historicamente foram mais voltados para comunidades indígenas. Na última década, o conhecimento local sobre os recursos vegetais que populações tradicionais quilombolas do semi-árido têm produzido e mantido por gerações, vem chamando a atenção dos pesquisadores brasileiros, por exemplo: Monteles & Pinheiro (2007) investigaram os recursos vegetais relacionados às práticas terapêuticas no Quilombo Sangrador no Maranhão; Franco & Barros (2006) determinaram o valor de uso das plantas medicinais em comunidades negras Olhos D'água dos Pires no Piauí; Nascimento *et al.* (2007) estudaram as formas de uso e manejo de espécies vegetais destinadas à construção de cercas em comunidades rurais no Pernambuco; Rufino *et al.* (2008) investigaram a importância das palmeiras (*Syagrus coronata* e *Orbignya phalerata*) em uma comunidade que vive próxima ao Parque Nacional Vale do Catimbau, em Pernambuco; Silva (2002) investigou sobre o uso de plantas medicinais na comunidade de Curiaú localizada dentro de uma Área de Proteção Ambiental Rio Curiaú e Pereira *et al.* (2007) identificaram na mesma comunidade as plantas medicinais da família Piperaceae e Solanaceae; Macedo & Ferreira identificaram na comunidade quilombola de Mata Cavallo em Mato Grosso, espécies vegetais com potencial medicinal dermatológico; Albuquerque & Andrade (2002a)

investigaram o conhecimento botânico tradicional, enfocando aspectos da percepção e manejo desses recursos no bioma da caatinga, em uma comunidade rural situada no município de Alagoinha, estado de Pernambuco; Vieira *et al.* (2008) investigaram o uso e conservação dos recursos vegetais pela comunidade quilombola Macacos em Piauí.

A maioria dessas pesquisas tem focado aspectos medicinais do uso de plantas com abordagens de técnicas descritivas, restando poucos trabalhos com abordagens de métodos quantitativos. Nesse contexto, ainda são escassos os estudos sobre etnobotânica quantitativa em comunidades quilombolas no nordeste, sobretudo na Bahia, um dos estados que apresenta maior número de comunidades quilombolas no país (678 comunidades, sendo 14 no município de Jeremoabo) (Geografar, 2011). Neste trabalho, além de abordar estudos quantitativos da etnobotânica procurou-se também relacionar a importância cultural do uso da vegetação com os descritores estruturais.

Baseado na hipótese que as comunidades quilombolas estudadas têm um padrão de uso, conhecimento e manejo dos recursos vegetais relacionado a fatores culturais, geográficos, sociais e ecológicos, esta tese teve como objetivos: (i) determinar o valor local, com base no índice desenvolvido por Lawrence *et al.* (2005), das espécies vegetais utilizadas pelos quilombolas do povoado de Baixa dos Quelés e Casinhas; (ii) analisar a estrutura da comunidade vegetal da área manejada pelos quilombolas; (iii) identificar as plantas medicinais de maior saliência cultural bem como os fatores que determinam seus padrões de uso; (iv) relacionar os dados dos descritores estruturais com o conhecimento local do uso de plantas. Os resultados obtidos a partir da coleta e análise dos dados orientados por estes objetivos estão estruturados em quatro capítulos da tese, seguido pelas considerações finais.

#### 4- Referências Bibliográficas

Abreu, J. R. 2000. Diversidade de recursos vegetais do cerrado utilizados pelos quilombolas Mimbó (Amarante, Piauí, Brasil). Recife: UFPE, Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife 68 p, Apud Vieira, F.J.; Santos, L.G.P. dos.; Araújo, J.L.L.; Barros, R.F.M.de. 2008. Quilombola of Macacos Community, São Miguel do Tapuio city, Piauí state: history, use and conservation of plant resources. *Functional Ecosystems and Communities*, (2): 81-7.

Albuquerque, U.P. 2009. Quantitative Ethnobotany or Quantification in Ethnobotany?. *Ethnobotany Research & Applications*, 7: 1-2.

Albuquerque, U.P. & Andrade, L.H.C. 2002a. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. *Acta Botânica Brasílica* 16: 273-285.

Alcorn, J.B. 1995. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. *Ethnobotany evolution of a discipline*. Edited by Richard Evans Schultes and Siri von Reis. 175 p.

Almeida, M.A.D. 1998. Breve resumo da história de uma terra e do seu povo. *Revista de Jeremoabo*. n. 1. 29 p.

Anjos, R.S.A. dos. 2005. Territórios das Comunidades Remanescentes de Antigos Quilombos no Brasil: Primeira Configuração Espacial. 3. ed. Brasília: Mapas Editora e Consultoria, 92 p.

Anjos, R.S.A. dos. 2000. Território das comunidades remanescentes de antigos quilombos no Brasil- primeira configuração espacial/Rafael Sanzio Araújo dos anjos- 2ª ed.- Brasília :Mapas Editora e Consultoria ,92 p.

Arruti, J.M.A.A. 2001. Seminário Territórios Negros do Rio de Janeiro: história, antropologia e alternativas jurídicas. Projeto EGBÉ – Territórios Negros. 36 p.

Arruti, J. M. A. A . 1997. Emergência dos Remanescentes: Notas para o Diálogo entre Indígenas e Quilombolas. p. 7-38. In: Estudos de Antropologia Social – MANA. Vol 3, no 2.

Barros, B. de. 1919. Bandeirantes e sertanistas bahianos, 177 p. in: Moura, C. 1981. Rebeliões da Senzala- Quilombos insurreições guerrilhas, 3ª edição, editora Ciências Humanas, São Paulo.

Begossi, A.; Hanazari, N.; Silvano, R.A.M. 2002. Ecologia humana, etnoecologia e conservação In: Amorozo, M.C.M.; Ming, L.C.; Silva, S.M.P. (orgs). Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. Rio Claro: UNESP/CNPQ, p: 93-128.

Berlin, B.; Breedlove, D.E.; Laughlin, R.M. & Raven, P.H. 1973. Cultural significance and lexical retention in Tzeltal-Tzotzil Ethnobotany. In: Edmonson, M.S. (ed.). Meaning in Mayan languages. Mouton, The Hague, Paris. p: 143-164.

Carvalho, J.J.; Doria, S.Z.; Junior, A .N.de O. 1996. Quilombo do Rio das Rãs: História, Tradições, Lutas, Salvador, EDUFBA/Centro de Estudos Afro-Orientais. 270 p.

Chalhoub, S. 1990. Visões de liberdade. São Paulo, Companhia das letras, pp. 35-43.

Coelho de Souza, G. & Kubo, R.R. 2006. A perspectiva da Etnobotânica sobre o extrativismo de produtos florestais não madeiráveis e a conservação. In: Kubo, R.R., Bassi, J., Coelho de Souza, G., N.L. Alencar; P.M. Medeiros & U.P. Albuquerque (orgs.). Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia. Volume 3. 1ª edição. Recife: Nupeea/Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia.

Coelho de Souza, G.; Tavares, F.B.; Ramos, M.O. ; Adomilli, G.K.; Pieve, S.M.N.; Mello, R.S.P.; Kubo, R.R. 2009. Etnobiologia, multidisciplinaridade e extensão: conflitos de uso dos recursos naturais e a etnoconservação in|: Thiago Antonio Antonio de Sousa Araújo e Ulysses Paulino de Albuquerque (organizadores) - Encontros e desencontros na pesquisa etnobiológica e etnoecológica : os desafios do trabalho em campo - Recife: NUPEEA, 288 p.

Colaço, M.O. 2006. Significado cultural do uso e manejo de plantas da caatinga pelos índios Pankararé do Raso da Catarina/BA. Dissertação de Mestrado. Universidade de Feira de Santana, Feira de Santana. 94p.

Conceição, J. 2000. Terra de quilombo. Caderno de educação do Ilê Aiyê. Vol. VIII. 34 p.

Diegues, A.C.S. 1996. O mito moderno da natureza intocada: populações tradicionais em unidades de conservação. Ed. Huatec, 2ª ed, São Paulo.

Fiabani, A. 2005. Mato, palhoça e pilão: o quilombo, da escravidão às comunidades remanescentes. Expressão Popular, São Paulo. 424 p.

Franco, E.A.P. & Barros, R.F.M. 2006. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Botucatu 8: 78-88.

Garibay-Orijel, R.; Caballero, J.; Estrada-Torres, A. & Cifuentes, J. 2007. Understanding cultural significance, the edible mushrooms case. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 3: 1-18.

GeografAR. 2011. A Geografia dos Assentamentos na Área Rural. Banco de Dados. Grupo de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Geografia. IGEO /UFBA/CNPq. Salvador.

Guimarães, C.M.; Lanna, A. L. 1980. Arqueologia de quilombos em Minas Gerais. *Pesquisas: Antropologia*, 31, pp. 64-147.

Hunn, E.S. 1982. The utilitarian factor in folk biological classification. *American Anthropologist* 84: 830-847.

Jorge, S. DA S.; Morais, R. G DE. 2003. Etnobotânica de Plantas Medicinais. p.89- 98. In: *Diversos olhares em Etnobiologia, Etnoecologia e Plantas Medicinais e II Seminário Centro-oeste de Plantas Medicinais*. Cuiabá: Unicem, 2003. 250p.

Lajones, D.A. & Lema, A. 2001. Propuesta y evaluación de un índice de valor de importancia etnobotánica por medio del análisis de correspondência en las comunidades de arenales y San Salvador, Esmeraldas, Ecuador. 14 p.

Leite I. B. 2000. Quilombo no Brasil: questões conceituais e normativas. *Etnográfica*, 4 (2): 333-354.

Lawrence, A.; Phillips, O.L.; Ismodes, R.A.; Lopez, M.; Rose, S.; Wood, D. & Farfan, J.A. 2005. Local values for harvested forest plants in Madre de Dios, Peru: Towards a more contextualised interpretation of quantitative ethnobotanical data. *Biodiversity and Conservation* 14: 45-79.

Lopes, H.T.; Siqueira, J.J.; Nascimento, B. 1987. *Negro e Cultura Negra no Brasil*, Rio de Janeiro, UNIBRADE/UNESCO.

Marques, J.G.W. O olhar (des) multiplicado. O papel da interdisciplinaridade e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. 2002. In: Amorozo, M. C. M.; Ming, L.C. & Silva. S.M.P. (Organizadores). *Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas*. Rio Claro: UNESP/CNPq, p.:31-46.

Macedo, M.; Ferreira, A.R. 2004. Plantas medicinais usadas para tratamentos dermatológicos, em comunidades da Bacia do Alto Paraguai, Mato Grosso. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 14 (1):40-44.

Minayo, M.C.DE S.; Sanches, O. 1993. Qualitativo-quantitativo: oposição ou complementaridade? *Caderno de saúde público*, 9, 3, p: 239-262

Monteles, R. & Pinheiro, C.U.B. 2007. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 7: 38-48.

Mota, C.N.; Barros, J.F.P. 2002. O complexo da jurema: representações e drama social negro – indígena. p: 16-60. In: Mota, C. N.; Albuquerque, U. P.(ed.) *As muitas faces da jurema de espécie botânica à divindade afro-indígena*. Recife Ed. Bagaço.

Moura, C. 1988. *Rebeliões da senzala - quilombos, insurreições, guerrilhas*. São Paulo: Edições Zumbi.

Moura, C. (1981a). *Rebeliões da Senzala- Quilombos insurreições guerrilhas*, 3ª edição, editora Ciências Humanas, São Paulo, 233 p.

Moura, C. (1981b). *Os quilombos e a rebelião negra*. 1ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense – São Paulo, 98 p.

Nascimento, M.T.DE. 1991 *O Toré: ritual e simbolismo entre os povos indígenas do nordeste do Brasil*. Concurso Interamerican/ANPOCS.

Nascimento, V.T.; Sousa, L.G. ; Araújo, E.L. ; Alves, A.G.C. & Albuquerque, U.P. 2007. Paisagens tropicais e construções rurais: cercas e biodiversidade. In: Albuquerque, U.P.; Alves, A.G.C. & Araújo, T.A.S. (org.). *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Vol.1. NUPPEA/UFRPE, Recife. p: 136-148

Passos, W. De O. 1996. Bahia: terra de quilombo. 1<sup>a</sup> edição. Salvador-Bahia, 67 p.

Pedreira, P.T. 1973. Os Quilombos Brasileiros. Salvador, Departamento de Cultura 150 p.

Pereira, L.A.; Lima, S.; Raullyan B.; Guimarães, E.F.; Almeida, M.Z.; Monteiro, E. Del C.; Sobrinho, F.de A.P. 2007. Plantas medicinais de uma comunidade quilombola na Amazônia Oriental: Aspectos utilitários de espécies das famílias Piperaceae e Solanaceae. *Revista Brasileira de Agroecologia* 2 (2): 1385 – 1388

Phillips, O. 1996. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. In: Alexiades, M.N. & Sheldon, J.W. (eds.). Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. *Advances in Economic Botany*. Vol. 10. New York Botanical Garden, New York. p: 171-197.

Pieroni, A. 2001. Evaluation of the cultural significance of wild food botanicals traditionally consumed in Northwestern Tuscany, Italy. *Journal of Ethnobiology* 21: 89-104.

Posey, D.A. 1986 *Etnobiologia: Teoria e Prática*. Suma etnológica brasileira. Petrópolis Vozes.

Prance, G.T. ; Balée, W.; Boom, B. M. 1987 Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonia. *Conservation Biology*, I (4): 296-310.

Reis, J.J. & Gomes, F.S. 1996. *Liberdade por um fio*. São Paulo: Companhia das Letras, p.

Rufino, M.U.L.; Costa, J.T.M.; Silva, V.A. & Andrade, L.H.C.A. 2008. Conhecimento e uso do ouricuri  
Pieroni, A. 2001. Evaluation of the cultural

significance of wild food botanicals traditionally consumed in Northwestern Tuscany, Italy. *Journal of Ethnobiology* 21: 89-104.

Sampaio, Y. & J.E.M. Batista. 2004. Desenvolvimento regional e pressões antrópicas no bioma Caatinga. In: J.M.C. Silva, M. Tabarelli, M.T. Fonseca & L.V. Lins (orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação* Ministério do Meio Ambiente, Brasília. p: 311-324.

Seagri – 2005. Superintendência de Agricultura Familiar - Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária. Acesso: <http://www.seagri.ba.gov.br/Comunidades%20Quilombolas.pdf>

Silva, R.B.L. 2002. A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil. Dissertação de Mestrado em Agronomia – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 172 p.

Silva, V.A., Andrade, L.H.C. & Albuquerque, P.U. 2006. Revising the cultural significance index: The case of the Fulniô in Northeastern Brazil. *Field Methods* 18: 98-108.

Stoffle, R.W.; Evans, M.J. & Olmsted, J. 1990. Calculating the cultural significance of American indian plants, Paiute and Shoshone ethnobotany at Yucca mountain, Nevada. *American Anthropologist* 92: 416-432.

Schmitt, A; Turatti, M.C.M.; Carvalho, M.C.P de. 2002. A atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas. *Ambiente & Sociedade*, 10: 129-136.

Toledo, V. M. et. al. 1995. La selva util: etnobotanica cuantitativa de los grupos Indígenas del trópico húmedo de México. *Interciência*, (20): 177-187.

Turner, N.J. 1988. The importance of a rose; evaluating the cultural significance of plants in Thompson and Lillooet interior Salish. *American Anthropologist* 90: 272-290.

Vieira, F. J.; Santos, L. G. P.; Barros, R. F. M.; Araújo, J. L. L. 2008. Quilombola of Macacos community, São Miguel do Tapuio City, Piauí State: History, use and conservation of plant resources. *Functional Ecosystems and Communities*, (2): 81-87

Tabela 1 - Caracterização das comunidades quilombolas localizadas no município de Jeremoabo/BA. Sd – sem dados

|                             | <b>Casinhas</b>                      | <b>Baixa dos<br/>Quelés/Baixa da<br/>Lagoa</b> | <b>Sítio de Alagoinhas</b>  | <b>Olhos d'Água</b>                  | <b>Baixão do Felix e<br/>Baixão de Cima</b> | <b>Barroca</b>  |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|---|
| Situação das residências    | Casas e roças não regularizadas      | casas e roças não regularizadas                | casas não regularizadas, as roças são emprestadas por fazendeiros | Regularizadas                        | não regularizadas                           | Algumas são regularizadas   |
| Tempo de existência         | Mais de 150 anos                     | Mais de 200 anos                               | sd  | 100 anos                             | sd  | 100 anos  |
| Distância da sede municipal | 35Km                                 | 24 km  | 4 Km  | 16 km                                | 30 km                                       | 9 km  |
| População/n famílias        | de 300/104                           | 120/35   | 46/11   | 60/28                                | 360/60                                      | 300/33  |
| Tipo de moradia             | alvenaria                            | Alvenaria e adobe                              | Alvenaria e adobe   | bloco                                | alvenaria e madeira                         | alvenaria, bloco e adobe  |
| Esgotamento sanitário       | Não existe                           | Existe   | Sd  | sd                                   | sd  | sd  |
| Escola                      | ensino fundamental de 1ª a 4ª série, | ensino fundamental de 1ª a 4ª série,           | Não existe  | ensino fundamental de 1ª a 4ª série, | ensino fundamental de 1ª a 4ª série,        | ensino fundamental de 1ª a 4ª série, PET (Programa de Erradicação Infantil) |

|  | <b>Casinhas</b>  | <b>Baixa dos<br/>Quelés/Baixa da<br/>Lagoa</b>  | <b>Sítio de Alagoinhas</b>   | <b>Olhos d'Água</b>   | <b>Baixão do Felix e<br/>Baixão de Cima</b>  | <b>Barroca</b>   |
|--|--|---|--|---|--|--|
| Atividades produtivas/<br>Modo de produção | agricultura (feijão,<br>milho, caju,<br>mandioca) coleta de<br>mel, coleta de<br>castanha, criação de<br>porco, gado, ovelha,<br>alguns de bode,<br>galinhas/ Individual | agricultura (feijão,<br>milho, caju,<br>mandioca),<br>apicultura<br>(abelhas<br>italianas), coleta<br>de castanha,<br>manga,<br>artesanato<br>(vassoura, esteira,<br>panela de barro)<br>criação de porco,<br>gado e<br>galinhas/Individual | agricultura, artesanato<br>(vassoura), criação de<br>porco, galinhas, coleta<br>de castanha/Individual | agricultura<br>(cajueiro,<br>mandioca e milho),<br>artesanato (tinha<br>agora não tem<br>mais, fazia bolsa<br>esteira) , criam<br>gado e<br>galinha/Individual. | agricultura (feijão,<br>mandioca, milho),<br>caçavam<br>antigamente peba,<br>tamanduá e veado,<br>coleta de castanha,<br>manga, coleta de<br>mel, artesanato<br>(vassoura) criação<br>de porco, gado e<br>ovelhas. | agricultura (feijão mandioca e milho), coleta de<br>mel (abelhas italianas), coleta de castanha,<br>manga,artesanato (vassoura para uso interno)<br>criação de porco, gado, bode e galinhas.<br>Antigamente caçavam pebinha<br>(tatu)/Arrendamento |
| Comércio                                   | Açougue, bar,<br>armazém   | Bar e armazém   | Não existe   | Bar   | Não existe   | Bar  |

|                           | <b>Casinhas</b>  | <b>Baixa dos<br/>Quelés/Baixa da<br/>Lagoa</b>  | <b>Sítio de Alagoinhas</b>  | <b>Olhos d'Água</b>   | <b>Baixão do Felix e<br/>Baixão de Cima</b>   | <b>Barroca</b>   |
|---------------------------|--|---|---|---|---|--|
| Migração/Tempo de retorno | Há migração ocorre pouca e ambos os sexos migram para as cidades Aracajú, Salvador e São Paulo, isso ocorre uma vez por ano, elas enviam recursos às vezes, algumas retornam para comunidade depois de seis meses outras em dois anos. | Há migração ocorre muita e os homens quem migram mais e vão para as cidades Belo Horizonte, Paulo Afonso, Salvador e São Paulo. Elas enviam recursos às vezes, algumas retornam para comunidade para visitar, não para morar. | Há migração ocorre pouca e os homens migram para São Paulo. Ocorrendo eventualmente, elas enviam recursos, às vezes, algumas retornam para comunidade depois de um ano. | Há migração ocorre pouca, homens migram mais e vão para Aracajú, Paulo Afonso, Minas Gerais e São Paulo. Não sabe falar com que frequência, elas enviam recursos às vezes e não retornam para morar, vêm só para passeio. | Há migração ocorre pouca e ambos os sexos migram para as cidades Novo Triunfo, Salvador e São Paulo. Eles enviam recursos às vezes, algumas retornam para comunidade em média de 1 a 2 anos | Há migração ocorre muita, tanto homens como mulheres migram para Salvador e São Paulo, migram uma vez por ano e enviam recursos frequentemente, algumas retornam para comunidade em média dois anos. |
| Cozimento alimentos       | dos lenha e gás de cozinha   | lenha e gás de cozinha  | lenha e gás de cozinha  | lenha e gás de cozinha  | lenha e gás de cozinha  | sd   |

|   |                              | Casinhas   | Baixa dos<br>Quelés/Baixa da<br>Lagoa                           | Sítio de Alagoinhas   | Olhos d'Água  | Baixão do Felix e<br>Baixão de Cima | Barroca   |
|---|------------------------------|--|---|---|---|-------------------------------------|---|
| Principais<br>de saúde                                  | problemas                    | depressão,<br>diabetes, coração,<br>pressão alta, dor de<br>barriga, verminose                                 | gripe, dor de<br>cabeça,<br>depressão, dor de<br>barriga dente, | pressão alta,<br>verminose  | gripe, hipertensão                                      | sd                                  | gripe, dor de cabeça, derrame, dor de barriga e<br>cólicas              |
| Energia   |                              | energia elétrica,<br>candeeiro   | Candeeiro, vela e<br>energia solar<br>(apenas na<br>escola)     | Energia elétrica, tendo<br>em poucas, uso de<br>velas e candeeiros, | Candeeiro e<br>lampião                                  | energia elétrica,<br>lampião        | sd  |
| Principais<br>enfrentados<br>comunidade,<br>entrevistas | problemas<br>pela<br>segundo | saúde, educação,<br>emprego, falta de<br>terra, degradação<br>ambiental e<br>escassez de<br>recursos hídricos. | emprego, falta de<br>terra, escassez de<br>recursos hídricos.   | emprego, falta de terra,<br>degradação ambiental.                   | falta de terra,<br>degradação<br>ambiental,<br>emprego. | emprego, falta de<br>terra.         | Educação, falta de terra, degradação ambiental<br>(diminuição da lenha) |

# Capítulo I

**O SIGNIFICADO CULTURAL DO USO DE PLANTAS DA CAATINGA PELOS QUILOMBOLAS DO RASO DA CATARINA, MUNICÍPIO DE JEREMOABO, BAHIA, BRASIL.**

Vanusa Sousa Almeida & Fábio Pedro Souza de Ferreira Bandeira

Departamento de Ciências Biológicas e Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Apoio:

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

Autor para correspondência:

Vanusa Sousa Almeida. e-mail: vansoal@yahoo.com.br

Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas/Programa de Pós-Graduação em Botânica. Avenida Universitária s/n, CEP: 44.031-460, Feira-de-Santana, BA, Brasil.

Título abreviado: O significado cultural do uso de plantas da caatinga.

Artigo publicado na Revista Rodriguésia – julho de 2010

**Resumo: O significado cultural do uso de plantas da caatinga pelos quilombolas do Raso da Catarina, município de Jeremoabo, Bahia, Brasil.**

Uma das formas que os negros no Brasil criaram para enfrentar o regime escravocrata foi a formação de quilombos, dos quais centenas estão localizados no estado da Bahia, e vêm mantendo ao longo dos séculos conhecimentos e práticas de manejo sobre a flora local, ainda pouco estudados. Esta pesquisa visou determinar o valor local das espécies vegetais utilizadas pelos quilombolas do município de Jeremoabo, na região nordeste da Bahia, principalmente aquelas da caatinga. A coleta de dados se deu através de entrevistas semi-estruturadas e lista livre. Os entrevistados citaram 86 espécies que estão distribuídas em dez categorias de uso: medicinal, ritual ou religioso, construção, alimentação, combustível, veterinário, melífera, forrageira, comercialização e artesanato. As cinco espécies que tiveram o maior valor local, em ordem decrescente, foram: *Gochnatia oligocephala* (candeia), *Myrcia polyantha* (araçá-preto), *Schinus terebentifolia* (aroeira), *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Mimosa tenuiflora* (jurema-preta). Os resultados dessa pesquisa, sobretudo as espécies vegetais de maior valor local identificadas, podem ser aplicados em programas de recuperação de áreas degradadas, desenho de sistemas agroflorestais e educação ambiental nas escolas locais.

Palavras-chave: Caatinga, Conservação, Etnobotânica, Quilombolas, Significado cultural.

**Abstract: The cultural significance use of plants by caatinga Quilombolas of the Raso Catarina, district of Jeremoabo, Bahia, Brazil.** One of the ways that blacks in Brazil created to confront the regime of slavery was the formation of quilombos. This study aimed to determine the value of local plants species used in the quilombo belongs to Jeremoabo's district located in the northeast region of Bahia, especially the Brazilian species from the caatinga environment. The data collection was made through semi-structured interviews and free lists. The people interviewed cited 86 species that are distributed in ten categories of use: medicinal, ritual or religious, building, food, fuel, veterinarian, honey, fodder, marketing and handicrafts. The five especies that had the largest local value in descending order were: *Gochnatia oligocephala* (candeia), *Myrcia polyantha* (araçá-preto), *Schinus terebentifolia* (aroeira), *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Mimosa tenuiflora* (jurema-preta). The results of this research, particularly the plant species of highest local value identified, can be applied in environmental restoration programs of degraded area, agroforest design and environmental education in the local schools.

Keywords: Caatinga, Conservation, Cultural meaning, Ethnobotany, Quilombos.

## Introdução

O termo significado cultural é definido por Berlin *et al.* (1973) como o valor prático que o conhecimento biológico tem para uma determinada cultura, enquanto Hunn (1982) utilizou o termo para designar a importância ou papel que um táxon apresenta dentro de uma cultura. O significado cultural oferece possibilidade de fazer inferências sobre sistemas de nomenclatura tradicionais, utilização, apropriação e importância dos recursos naturais (Garibay-Orijel *et al.* 2007). Alguns pesquisadores, em diversas partes do mundo, têm avaliado o significado cultural do uso de plantas, por exemplo: Berlin *et al.* (1973) relacionaram o significado cultural de plantas com a retenção léxica entre os Tzeltal-Tzotzil; Stoffle *et al.* (1990) calcularam o significado cultural das plantas em comunidades indígenas americanas; Pieroni (2001) avaliou o significado cultural de plantas alimentícias em Tuscany, Itália.

Seguindo o desenvolvimento desse campo da Etnobiologia, diversos métodos quantitativos vêm sendo criados e testados para estudar a importância cultural das plantas e seus usos. Muitos desses métodos têm utilizado índices, tais como: o índice de significado cultural (ISC), criado por Turner (1988) para calcular o valor ou importância das espécies vegetais dentro de um grupo humano, que posteriormente foi adaptado por Stoffle *et al.* (1990) e modificado por Lajones & Lemas (2001) que o denominaram de índice de valor de importância etnobotânica (IVIE). Entretanto Silva *et al.* (2006), a partir da crítica feita por Phillips (1996) ao índice proposto por Turner (1988), propõem um novo índice para calcular o significado cultural de plantas, acrescentando outros elementos como o consenso do informante, tentando desta forma eliminar o caráter subjetivo das técnicas anteriores que privilegiavam a visão do pesquisador em detrimento a do informante. Colaço (2006) adaptou o índice desenvolvido por Pieroni (2001) para plantas alimentícias para criar o ISCPF - Índice do Significado Cultural de Plantas Forrageiras. Além desses índices, Lawrence *et al.* (2005) desenvolveram um método que calcula índices quantitativos utilizando interpretação de informação qualitativa, denominado Valor Local, que é utilizado para medir o significado cultural de plantas. Este método é muito utilizado para explorar diferenças de valores entre homens e mulheres, entre índios e imigrantes e o efeito do contexto geográfico e econômico.

A utilização crescente desses índices em estudos etnobotânicos quantitativos possibilita a realização de estudos comparativos entre diferentes culturas bem como tipos de vegetação, ampliando também as bases para o desenvolvimento teórico desse campo do conhecimento a partir da descoberta de padrões gerais no uso, manejo e valoração cultural das plantas.

Apesar da importância do bioma Caatinga, onde se concentra uma parte da biodiversidade brasileira, com altos índices de endemismo (Giulietti *et al.* 2004), e do crescente número de estudos etnobotânicos realizados nos últimos dez anos, ainda se faz necessário ampliar os esforços nesse campo de pesquisa, tendo em vista as tendências de degradação ambiental e mudanças socioculturais e econômicas por que vem passando o semi-árido nordestino, onde se encontra esse Bioma.

A região do semi-árido possui uma população que expressa uma grande diversidade cultural, formada por grupos étnicos diferenciados, principalmente indígenas, quilombolas e camponeses, com costumes e modo de vida tradicionais, detentores de conhecimento sobre a biodiversidade que precisam ser conhecidos e valorizados. Entretanto, devido à grande concentração de terra e prática extrativista (madeireira, agrícola e pastoril) a caatinga configura um cenário de enorme desigualdade ao acesso dos recursos pelas diversas populações rurais, associa-se assim negativamente: a um quadro de aumento da pobreza uma forte modificação da cobertura vegetal, conduzindo à degradação ambiental, com perdas irreversíveis para a diversidade da flora e da fauna, ao aumento do processo de erosão, declínio da fertilidade do solo e qualidade da água, desigualdade social e perda cultural (Sampaio & Batista 2004).

O conhecimento local sobre os recursos vegetais que quilombolas, indígenas e camponeses têm produzido e mantido por gerações vem chamando muito a atenção dos pesquisadores brasileiros, por exemplo: Monteles & Pinheiro (2007) investigaram os recursos vegetais relacionados às práticas terapêuticas no Quilombo Sangrador no Maranhão; Franco & Barros (2006) determinaram o valor de uso das plantas medicinais em comunidades negras Olhos D'água dos Pires no Piauí; Nascimento *et al.* (2007) estudaram as formas de uso e manejo de espécies vegetais destinadas à construção de cercas em comunidades rurais no Pernambuco; Morais *et al.* (2005)

trabalharam com os índios Tapebas no Ceará, identificando o acervo de plantas medicinais usado na cura das doenças; Rufino *et al.* (2008) investigaram a importância das palmeiras (*Syagrus coronata* e *Orbignya phalerata*) em uma comunidade que vive próxima ao Parque Nacional Vale do Catimbau, em Pernambuco; Colaço (2006) e Bandeira (1996) trabalharam com os índios Pankararé do Raso da Catarina/Bahia, abordando o significado cultural dos recursos vegetais, sua etnopedologia e etno-ecografia, respectivamente; Albuquerque & Andrade (2002a) investigaram o conhecimento botânico tradicional, enfocando aspectos da percepção e manejo desses recursos no bioma da caatinga, em uma comunidade rural situada no município de Alagoinha/Pernambuco.

Muitas dessas pesquisas têm demonstrado a importância da etnobotânica para conservação de recursos e gestão da vegetação nas regiões tropicais (Albuquerque *et al.* 2009). Nesse contexto, ainda são escassos os estudos sobre etnobotânica em comunidades quilombolas no nordeste, sobretudo na Bahia, estado que apresenta o maior número dessas comunidades em todo o país (Anjos 2000).

A formação de quilombos no Brasil foi uma das frentes de resistência contra o regime escravocrata, definido este como o sítio geográfico onde se agrupavam povos negros que se rebelavam contra o sistema escravista da época, formando comunidades livres (Anjos 2000). Embora o termo quilombo tenha sido uma manifestação de contrariedade ao regime escravista (Carvalho 1995), é a partir do texto do artigo 68 da Constituição Federal de 1988 que o termo assumiu um novo significado, pois o mesmo é usado para designar a situação dos segmentos negros em diferentes regiões e contextos do Brasil, que ocupam terras que resultaram da compra por negros libertos; da posse pacífica por ex-escravos de terras abandonadas pelos proprietários em épocas de crise econômica; da ocupação e administração das terras doadas aos santos padroeiros ou de terras entregues ou adquiridas por antigos escravos organizados em quilombos.

Muitos estudiosos propõem uma ressemantização do termo. Conforme assinalado pela Associação Brasileira de Antropólogos (ABA), quilombo seria qualquer comunidade rural e urbana de afro-descendentes com manifestações

culturais ligadas ao passado e que ao se autodefinir como quilombo, passa a constituir e ser reconhecido como tal (Fiabani 2005).

De modo a contribuir com a ampliação do conhecimento da etnobotânica de comunidades de quilombos no Brasil, esta pesquisa visou determinar o valor local, com base no índice desenvolvido por Lawrence *et al.* (2005), das espécies vegetais utilizadas pelos quilombolas do povoado de Baixa dos Quelés e Casinhas, em uma região altamente prioritária para a conservação da biodiversidade do Bioma Caatinga (MMA 2002), o Raso da Catarina, bem como avaliar as diferenças de valor local entre as duas comunidades e entre os gêneros.

## **Material e métodos**

### **Área de estudo**

As duas comunidades quilombolas estudadas, Casinhas e Baixa dos Quelés, pertencem ao município de Jeremoabo (10°04'29"S; 38°21'02"W) e ficam aproximadamente a 35 km e 24 km, respectivamente, da sede municipal. Jeremoabo situa-se na região nordeste do estado da Bahia, distante de Salvador 371 km. Faz limite com os seguintes municípios: Canudos, Macururé, Pedro Alexandre, Santa Brígida, Paulo Afonso, Rodelas, Novo Triunfo, Coronel João de Sá, Pedro Alexandre, Sítio do Quinto.

Esta região é uma das mais inóspitas do estado, estando inserida no chamado "Polígono das Secas" ou Semi-árido, definido como região que apresenta índice pluviométrico anual abaixo de 800 mm (PDRS, 2000). O clima da região, portanto, é caracterizado como semi-árido, predominantemente seco, com temperatura média anual de 24°C, máxima de 28°C e mínima de 20,2°C. A pluviosidade média anual é de 654 mm, máxima de 2273 mm e mínima de 276 mm. As chuvas ocorrem nos meses de maio a julho (SEBRAE, 1995).

A área é coberta por uma vegetação do tipo caatinga que não se apresenta homogênea, mas em um mosaico descontínuo, com predominância da vegetação de aspecto arbóreo aberto, às vezes mais denso ou mais rarefeito e de menor porte (PDRS, 2000). Apresenta também áreas de contato entre cerrado-caatinga-floresta estacional, contato cerrado-caatinga, caatinga

arbórea sem palmeiras, caatinga arbórea densa sem palmeiras, caatinga arbórea aberta com palmeiras (CEI, 1994).

### **Caracterização das comunidades**

As comunidades quilombolas estudadas, Casinhas e Baixa dos Quelés, têm respectivamente 104 e 35 famílias. São formadas por pequenos agricultores rurais, que para sustentar suas famílias vivem dos cultivos de subsistência, principalmente da *Manihot esculenta* Crantz (mandioca), *Phaseolus vulgaris* L. (feijão), *Zea mays* L. (milho) e *Mangifera indica* L. (manga). Cada família possui sua própria área de cultivo ou roças e para completar a renda familiar, algumas famílias criam animais como: gado, galinhas e porcos em unidades afastadas de suas casas, enquanto outros utilizam os quintais. No povoado Baixa dos Quelés há um grupo de pequenos apicultores que utilizam a mata para produção de mel.

O artesanato se restringe à confecção de esteiras, vassouras e panela de barro para uso doméstico. As vassouras e esteiras são feitas com palhas de *Syagrus coronata* (Mart.) Becc (Licuri ou pindoba), atividade esta realizada principalmente pelas mulheres.

As comunidades mantêm algumas práticas tradicionais de manejo dos recursos naturais. Os quilombolas da Baixa dos Quelés, por exemplo, fazem uso de adubação orgânica (principalmente esterco de gado), enquanto que na comunidade Casinhas há uma combinação de adubação química e orgânica. Durante a coleta de madeira para produção de lenha, os galhos mortos são preferidos. O feijão e milho são conservados sob uma forma bastante peculiar chamado “ariá”, que consiste em misturar esses grãos a um barro, retirado próximo ao povoado, chamado localmente de “toá”. Segundo os quilombolas, essa técnica permite a conservação dos grãos por um período de quase dez anos. O plantio de algumas espécies frutíferas é baseado na passagem da lua, com base na crença local de que essa prática garantirá a produção naquele ano.

Nas comunidades há presença de manifestações religiosas de origem católica, matriz afro-brasileira e evangélica. As principais festividades de Casinhas são a festa de São Jerônimo, que é o padroeiro do povoado, realizado no dia 28 de setembro, e o caruru de Santa Bárbara que ocorre no

dia 4 de dezembro. Estas festas são envolvidas por cânticos e danças, como a do coco e o principá, que acompanhadas pelos ritmos dos instrumentos musicais (gaita, flauta, zabumba e bandeiro), os participantes vivenciam momentos lúdicos e de devoção aos seus santos. Baixa dos Quelés tem como padroeiro Santo Antônio e sua festividade ocorre no dia do santo 13 de junho.

Nos dois povoados existem escolas de primeira a quarta séries, enquanto as séries seguintes são cursadas na sede município de Jeremoabo. Muitos adultos foram alfabetizados nos últimos anos, diminuindo o índice de analfabetismo no povoado.

O acesso aos postos de saúde é difícil, muitas pessoas quando não fazem uso de remédios alopáticos utilizam as plantas para curar suas doenças, ou associam as duas práticas médicas. As principais doenças listadas pelas lideranças locais foram: problemas gastrointestinais, sobretudo altos índices de doenças parasitárias nas crianças, pois não há esgotamento sanitário em uma das comunidades, problemas respiratórios, cefaléia, diabetes, pressão alta, infecção no aparelho urogenital e depressão.

### **Coleta de dados**

Antes de iniciar a pesquisa houve a leitura, para os colaboradores, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e só após a aprovação dos envolvidos, a coleta de dados foi iniciada. Foram realizadas oito visitas às comunidades durante o ano de 2008, com duração de 15 dias para cada visita. Inicialmente, aplicou-se um questionário com as lideranças locais para a caracterização sócio-econômica das comunidades. A obtenção das informações etnobotânicas foi feita através de entrevistas semi-estruturadas, nas quais se interrogava sobre o uso e restrições de uso das plantas, parte usada, e os fatores culturais, geográficos e históricos relacionados à escolha dessas espécies como recursos vegetais. Também se utilizou a lista livre, por meio de uma pergunta chave sobre as dez espécies mais importantes utilizadas nos últimos dez anos, em ordem de preferência (Lawrence *et al.* 2005). Esta técnica visa buscar informações específicas sobre um domínio cultural da comunidade estudada, ou seja, um elemento culturalmente relevante seja delineado pelo próprio informante, em sua linguagem, dando possibilidade de fazer inferências sobre a estrutura cognitiva do mesmo a partir

da ordem em que recorda e coloca os elementos na lista (Albuquerque & Lucena 2004). Desta forma foi possível observar os itens mais salientes, melhores conhecidos ou mais importantes, através da posição em que aparecem nas listas de citações. A partir da ordenação realizada pelos informantes, os dados foram convertidos em um *rank*. Desse modo, uma planta que foi colocada na primeira posição pelo informante recebe *score* igual a 10, a planta de *rank* 2 recebe *score* igual a 9, e assim sucessivamente; os táxons não mencionados recebem *score* igual a zero. Os dados calculados a partir da lista livre foram sistematizados, tabulados e analisados com relação ao significado cultural de uso das plantas. Para isso aplicou-se o índice de significado cultural (valor local) segundo Lawrence *et al.* (2005), levando-se em conta as diferenças de gênero.

Para participar da pesquisa, os seguintes critérios de inclusão foram considerados: ser quilombola, maior de dezoito anos e viver no quilombo pelo menos há dez anos. As casas dos moradores foram enumeradas e a partir de uma tabela numérica aleatória os entrevistados foram selecionados conforme o número que correspondesse à numeração das casas. Quarenta e seis colaboradores participaram da pesquisa (23 na comunidade de Casinhas e 23 em Baixa dos Quelés), sendo 16 mulheres e 7 homens em cada comunidade. Segundo Weller & Romney (1988), vinte a trinta informantes são suficientes para definir um domínio cultural e que, a partir disto, as informações se repetem, ou seja, os itens mudam pouco e as listas tornam-se estáveis. A saturação de respostas bem como a aceitação em participar da pesquisa foram os critérios para definir o número total de entrevistados.

Com auxílio dos colaboradores locais, o material botânico citado foi coletado, depositado no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS) e identificado com ajuda de especialistas ou por meio de comparação com exsicatas. O sistema adotado para a classificação de famílias foi o de Cronquist (1988).

### **Análise dos dados**

A fórmula do valor local (Mulher/Homem) é dada pela equação:  $VT_{xc} = \frac{\sum Tx}{nx}$ , onde para cada táxon (T), é calculado o valor local das plantas

atribuídas pelas mulheres ou pelos homens (x) de cada uma das comunidades (c), dividido pelo número total de mulheres ou homens (nx).

A fórmula do valor local de cada comunidade é dada pela equação:  $VTC = 1/2 (\sum Tm/nm + \sum Tf/nf)$ , onde para cada táxon (T) é calculado o valor local das plantas atribuído pelos homens (m), somado ao valor local das mulheres (f) de cada comunidade (c).

Os resultados obtidos pelo valor local foram testados através do teste normalidade Shapiro-Wilk, posteriormente, se aplicou o teste t (Student) para avaliar se houve diferenças significativas do valor local das plantas, entre os gêneros e entre as comunidades.

### Resultados e discussão

Os quilombolas das duas comunidades citaram 86 espécies de uso local, que estão distribuídas entre 34 famílias e 60 gêneros (Tab.1). As famílias com número maior de representantes foram: Leguminosae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, Lamiaceae e Anacardiaceae. Resultado bem próximo foi encontrado por Franco & Barros (2006) ao pesquisar o uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade quilombola do Piauí, na área de transição entre Cerrado e Floresta Decidual Mista (Mata de Babaçu), onde estes autores identificaram 85 espécies. Para área de caatinga, Albuquerque *et al.* (2002b) encontraram 75 espécies, sendo dessas, 14 introduzidas e Colaço (2006) 64 plantas.

As plantas ou “paus-do-mato”, termo utilizado pelos quilombolas estudados para designar os vegetais de uma forma geral, estão distribuídas em dez categorias de uso, sendo que as plantas para fins medicinais foram as mais citadas: medicinal (75,6%), ritual ou religioso (22,1%), construção (19,8%), alimentação (15,1%), combustível (9,3%), veterinário (5,8%), melífera (5,8%), forrageira (4,6%), artesanato (1,2%) e comercialização (1,1%). No geral, a maioria das espécies possui de uma a cinco categorias de uso. Cunha & Albuquerque (2006) encontraram seis a dez usos para quinze espécies.

A categoria melífera está associada às plantas percebidas pelos entrevistados com potencial melífero, tais como: *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (candeia), *Pityrocarpa moniliformis* (Benth) Luckow e R.W. Jobson (quipé), *Byrsonima gardneriana* <sup>a</sup> Juss (murici), *Mimosa tenuiflora*

(Willd) Poir. (jurema-preta), *Anacardium occidentale* L. (cajueiro branco), *Croton tricolor* (L.) Mull. Arg. (sacatinga-preta) etc, e que são visitadas pelas abelhas *Apis mellifera* L. (Italianas ou “Oropa”) durante o período da floração e são associadas pelos entrevistados com a produção do mel, fato registrado por um grupo de apicultores da comunidade Baixa dos Quelés.

Essas plantas são retiradas da mata próxima ao povoado ou cultivadas nos quintais ou nos campos de cultivo (roças). Os quintais apresentam uma diversidade de elementos manejados, que vão desde espécies de plantas nativas e cultivadas até a criação de animais de pequeno porte, como galinhas e porcos.

Para curar as doenças que “afligem à alma”, categoria própria do sistema etnomédico local, algumas pessoas procuram rezadores e benzedeiros que além das rezas, usam diversas plantas em seus procedimentos de cura. As principais plantas utilizadas para estes fins são: *G. oligocephala* (candeia), *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B. Gillett (imburana), *Jatropha* sp. (pinhão-manso), *Jatropha gossypifolia* L. (pinhão-roxo), *Capparis* sp. (quebramandinga), *Vanilla* sp. (bonia), *Protium heptaphyllum* March. (amesca), *Lippia thymoides* Mart. & Scherer (alecrim), *Scoparia dulcis* L. (vassourinha), *Petiveria alliacea* L. (cambabá).

Embora o valor local para a maioria das plantas relacionadas aos rituais tenha sido baixo, à exceção da candeia e do alecrim, a quantidade de plantas utilizadas nos rituais para a cura dos “males espirituais” é alta (22,1%), em comparação, por exemplo, ao resultado encontrado em comunidades negras do Mato Grosso do Sul, onde apenas 9% das 189 espécies citadas foram usadas com esta finalidade, através de banhos de descarrego e benzeduras (Schardong & Cervi 2000). Em uma das comunidades até pouco tempo atrás existia uma casa de candomblé (religião de matriz afrobrasileira), no entanto, com o falecimento da mãe de santo, os rituais cessaram, e possivelmente, muitos dos conhecimentos etnobotânicos disseminados pelo culto ficaram sedimentados no interior das comunidades. Camargo (2007) cita o cambabá (*P. alliacea*), uma das espécies usadas ritualmente nas comunidades estudadas, como uma planta ligada ao universo místico-religioso africano no Brasil. No período escravagista essa planta, também chamada “amansa-senhor”, era preparada numa poção mágica e usada pelos escravos para

deixar os seus senhores em estado de debilidade como uma forma de defesa das mulheres negras aos assédios dos seus patrões.

### Valor local de plantas da caatinga

O valor local total dos táxons nas duas comunidades variou de 0,03 a 5,49 (Tab. 2). As dez espécies que tiveram o maior valor local, por comunidade, em ordem decrescente foram: Casinhas: *G. oligocephala* (candeia 5,49), *Hymenaea courbaril* L. (jatobá 3,87), *Poincianella microphylla* (Mart. Ex G. Don) L.P. Queiroz (catingueira -2,88), *L. thymoides* Mart. & Scherer (alecrim 2,70), *Schinus terebentifolia* Raddi. (aroeira 2,23), *Maytenus rigida* Mart. (pau-de-colher 2,13), *A. occidentale* (cajueiro branco 2,06), *Myrcia polyantha* DC. (araçá-preto - 1,89), *Mimosa tenuiflora* (Willd) Poir. (Jurema-preta 1,61), *Libidibia ferrea* (Mart. Ex Tul.) L. P. Queiroz (pau-ferro 1,54). *Cordia* sp. (pau-santo -0,03) foi a planta de menor valor local.

Para Baixa dos Quelés tem-se: *G. oligocephala* (candeia 4,83), *Myrcia polyantha* (araçá-preto 4,07), *S. terebentifolia*. (aroeira 3,09), *M. tenuiflora* (jurema-preta 2,66), *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. (catinga-de-cheiro - 2,59), *Miconia ferruginata* DC. (babatenão 2,48), *Croton* sp. (quebra-facção 2,30), *A. occidentale* (cajueiro branco 2,02), *Pisonia laxa* Netto. (bandola 1,63), *L. thymoides* (alecrim 1,55). Menor valor local: *Gossypium* sp. (Algodão-criolo), *Scoparia dulcis* L. (Vassourinha), e *Plectranthus* sp. (Malva grossa) - (0,03).

Mesmo não havendo diferenças significativas entre as comunidades ( $t = 0,26$ ,  $p = 0,79$ ) e entre os gêneros ( $t = 0,27$ ,  $p = 0,78$ ), para os diferentes táxons (resultado semelhante encontrado por Colaço, 2006), verifica-se que *G. oligocephala* (candeia) é a espécie de maior valor local dentro de cada comunidade, tanto para os homens quanto para as mulheres. *G. oligocephala* (Candeia) e *Pityrocarpa moniliformis* (Quipé) foram as plantas que apresentaram o maior número de usos (5). Quipé difere da candeia pelo uso veterinário, entretanto, apenas uma pessoa o indicou, o que faz inferir que o conhecimento sobre o uso desta planta como veterinário não se encontra completamente disseminado na comunidade. Por outro lado, candeia é referida pelos quilombolas como uma planta de uso múltiplo. Como lenha, por exemplo, essa espécie é identificada juntamente com *Myrcia polyantha* (araçá) e

*Eremanthus capitatus* (Spreng.) MacLeish (come-cherem), como sendo de grande importância. É bastante comum as três espécies serem utilizadas para combustão de maneira combinada, na comunidade de Baixa dos Quelés, principalmente durante o verão quando se encontram mais secas. Outro aspecto da candeia é a qualidade da madeira para construção de “poços” (cercas) das roças e casas; Segundo os entrevistados, essa planta possui uma durabilidade maior, interferindo na escolha desta planta em detrimento das outras. Embora sendo uma espécie importante com grande espectro de uso e preferência, se observou que sua disponibilidade ainda é alta no local, pois a forma de coleta e manejo da planta pelos quilombolas se dá de forma aparentemente sustentável, por exemplo, não são retirados galhos jovens apenas “galhos mortos” e quando existe uma maior quantidade do araçá-preto no ambiente essa é espécie preferida. Contudo, essa observação precisa ser avaliada por estudos de ecologia de populações da espécie na área.

Não houve diferenças significativas do valor local de espécies entre mulheres de comunidades diferentes ( $t = 0,29$ ,  $p = 0,76$ ), bem como entre os homens ( $t = 0,18$ ,  $p = 0,85$ ); e, para algumas espécies, o número de citações acompanhou a magnitude do valor local, isso é devido à influência do mesmo no cálculo desse índice. Plantas que foram mais citadas, geralmente, têm maior valor local, entretanto, a ordem de citação na lista livre também influencia no cálculo do valor local (Tab. 2).

As dez plantas, em ordem decrescente de valor local, citadas pelas mulheres foram: *G. oligocephala* (candeia -4,82), *Myrcia polyantha* (araçá-preto- 3,53), *S. terebentifolia* (aroeira 3,25), *M. ferruginata* (babatenão- 2,88), *L. thymoides* (alecrim 2,53), *A. occidentale* (cajueiro branco 2,44), *Poincianella microphylla* (Mart.ex G. Don) L.P.Queiroz (Catingueira 2,19), *Maytenus rigida* (pau-de-colher 1,85), *Hyptis pectinata* (Sambacathá 1,63), *Cordia curassavica* (catinga-de-cheiro 1,38). *Protium heptaphyllum* March. (Amesca), *Gossypium* sp. (Algodão-criolo), *Plectranthus* sp. (Malva grossa) e *Cordia* sp. (Pau-santo) tiveram o menor valor local (0,03).

Das dez espécies de maior valor local, cinco possuem propriedades terapêuticas reconhecidas pela comunidade para combater as doenças ligadas ao aparelho reprodutor feminino. No geral, existe uma forte tendência em associar diversas plantas no preparo dos remédios locais. Sambacathá, única

espécie citada apenas pelas mulheres de ambas as comunidades, é muito utilizada em associação com aroeira e pau-de-colher durante o preparo do “banho de assento”. Para combater a gripe é produzido o “xarope do mato”, combinando várias plantas: *Periandra mediterranea* (acajú), *Cereus jamacaru* (mandacaru), *H. courbaril* (jatobá), *L. thymoides* (alecrim), *Solanum paniculatum* (jurubeba), etc. Observação semelhante foi realizada por Abreu (2000) e Franco & Barros (2006). Essa combinação não se limita apenas ao uso de plantas: o mastruz juntamente com uma pedra chamada “oiteiro”, são componentes de medicamento tradicional para combater hemorragias.

O valor local de plantas em ordem decrescente para os homens foi: *G. oligocephala* (candeia - 5,50), *M. tenuiflora* (jurema-preta 3,43), *H. courbaril* (jatobá - 3,21), *Myrcia polyantha* (araçá-preto 2,43), *S. terebentifolia* (aroeira 2,07), *P. microphylla* (catingueira 2,00), *Croton* sp. (quebra-facão 1,71), *L. thymoides* (alecrim 1,71), *A. occidentale* (cajueiro branco 1,64), *Pisonia laxa* (bandola 1,50). As espécies de menor valor local foram *S. coronata* (Licuri), *Swartzia apetala* (chacureta) e *Erythroxylum affine* (cafezeiro-bravo) todas com valor local de 0,07.

Exceto a bandola e o alecrim, que não são usadas para construção, as plantas com grande potencial madeireiro, sejam para construção de casas ou poços (cercas), foram as que obtiveram o maior valor local. Esse resultado revela também que existem diferenças de gênero na escolha das plantas, e está relacionado às particularidades das atividades produtivas realizadas por homens e mulheres. Enquanto as atividades do gênero masculino se voltam mais para a construção, reparos de casas, delimitação das áreas de plantio e pasto, a grande maioria das mulheres cuida das atividades de casa e dos filhos; apenas no período do plantio e colheita homens e mulheres trabalham juntos nas “roças”. Colaço (2006), em estudo realizado com os índios Pankararé, no Raso da Catarina, verificou que embora não haja diferenças significativas entre gêneros para o valor local, existem diferenças para alguns grupos de plantas em particular. Amorozo (1996), Borba & Macedo (2006) também observaram esse comportamento dentro de comunidades em relação ao domínio cognitivo entre os gêneros sobre o conhecimento de plantas.

As espécies de frutos silvestres (murici, pulsar, mangaba, umbu, etc) com exceção da mangaba, no geral, apresentaram valor local baixo. Segundo

relato dos entrevistados, esses frutos eram mais consumidos dentro do povoado e comercializados nas feiras, a exemplo do umbu. Com a melhoria das condições de vida de algumas famílias, esses frutos deixaram de ser vendidos. Atualmente, algumas famílias têm nas suas áreas de cultivo indivíduos arbóreos de *A. occidentale* (cajueiro branco), cujos frutos são comercializados nas feiras livres dos municípios próximos e na sede municipal.

## **Conclusões**

As comunidades estudadas dependem estreitamente das plantas nativas da caatinga para sua reprodução social, extraindo diversos recursos vegetais para seu consumo e uma pequena parte para comercialização. As plantas são utilizadas, principalmente, com fins medicinais, usos rituais e construção. Embora a quantidade de espécies para fins medicinais tenha sido alta, merecem destaque as espécies usadas em práticas rituais. Mesmo que muitos quilombolas assumam como religião o catolicismo, os conhecimentos e práticas rituais de matriz africana ainda persistem nessas comunidades, por exemplo: as rezas para cura de doenças próprias do seu sistema etnomédico (“livramento do mal” e banhos de “descarrego”), normalmente são acompanhadas pelo uso de plantas. As plantas com potencial energético (lenheiro) ganham também importância dentro da valoração cultural das espécies nas comunidades estudadas, e sobre essas deve haver uma maior pressão de coleta pelas comunidades.

Os resultados dessa pesquisa indicam espécies vegetais, aquelas de maior valor local, que deveriam ser consideradas nos programas de conservação da caatinga na região, em projetos de recuperação de áreas degradadas, no desenho de sistemas agroflorestais bem como em projetos educação ambiental, culturalmente diferenciados, nas escolas locais da região. Os resultados também podem ser usados como base para seleção de espécies prioritárias para estudos posteriores de ecologia de populações, visando à avaliação da sustentabilidade do seu manejo.

## Agradecimentos

Ao curso de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Estadual de Feira de Santana/BA o qual este projeto de pesquisa está vinculado. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela concessão da bolsa de Doutorado. Aos moradores das duas comunidades estudadas Casinhas e Baixa dos Quelés pelo acolhimento, gentileza e disposição em colaborar durante todo o trabalho e que foram imprescindíveis a sua realização.

## Referências bibliográficas

- Abreu, J. R. 2000. Diversidade de recursos vegetais do cerrado utilizados pelos quilombolas Mimbó (Amarante, Piauí, Brasil). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 68p.
- Albuquerque, U. P., & Andrade, L. H. C. 2002a. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 16(3): 273–285.
- \_\_\_\_\_, U. P. & Andrade, L. H. C. 2002b. Uso de recursos da caatinga: o caso do agreste de Pernambuco, (Nordeste do Brasil). *Interciencia* 27(7): 336–346.
- \_\_\_\_\_, U. P. & Lucena, R. F. P. 2004. Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica. Recife: Ed. Livro Rápido/NUPEEA, 189p.
- \_\_\_\_\_, U. P., Araújo, T.S., & Ramos, M.A., Nascimento, V., Lucena, R.F.P., Monteiro, J.M., Alencar, N.L., Araújo, E.L. 2009. How ethnobotany can aid biodiversity conservation: reflections on investigations in the semi-arid region of NE Brazil. *Biodiversity Conservation* 8: 127–150.
- Amorozo, M. C. M. 1996. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. *In*: Di Stasi L. C. (org.). Plantas medicinais: arte e ciência - Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista. Pp. 47-68.

- Anjos, R. S. A. 2000. Território das comunidades remanescentes de antigos quilombos no Brasil - primeira configuração espacial/Rafael Sanzio Araújo dos anjos- 2ª ed.- Brasília: Mapas Editora e Consultoria, 92p.
- Bandeira, F. P. S. F. 1996. Um estudo em perspectiva: etnopedologia e etnoecogeografia do grupo Indígena Pankararé. *Caderno de Geociências* 5: 107-128.
- Berlin, B., Breedlove, D. E., Laughlin, R. M., Raven, P. H. 1973. Cultural significance and lexical retention in Tzeltal-Tzotzil Ethnobotany. *In* Meaning in Mayan Languages. Edited by: Edmonson M.S. Mouton. Pp. 143-164.
- Borba, A. M., Macedo, M. 2006. Plantas medicinais usadas para saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 20(4): 771–782.
- Camargo, M. T. L. A. 2007. Contribuição etnofarmacobotânica ao estudo de *Petiveria alliacea* L.–Phytolacaceae (“amansa-senhor”) e a atividade hipoglicemiante relacionada a transtornos mentais. *Rodriguésia* 23(1): 21-27.
- Carvalho, J. J. 1995. O quilombo do Rio das Rãs: histórias, tradições, lutas. Salvador: EDUFBA, 270p.
- CEI (1994). Centro de Estatística e Informações-básicas dos municípios baianos: região nordeste. Salvador, 11: 35-37.
- Colaço, M. O. 2006. Significado cultural do uso e manejo de plantas da caatinga pelos índios Pankararé do Raso da Catarina/BA. Dissertação. Universidade de Feira de Santana. Feira de Santana, 94p.
- Cunha, L.V.F., Albuquerque, U. P. 2006. Quantitative ethnobotany in Atlantic Forest Fragment of Northeastern Brazil–Implications to conservation. *Environmental Monitoring and Assessment* 114: 1-25.
- Cronquist, A. 1988. The evolution and classification of flowering plants. 2ª ed. The New York Botanical Garden, New York, 555p.
- Fiabani, A. 2005. Mato, palhoça e pilão: o quilombo, da escravidão às comunidades remanescentes. Ed. São Paulo: Expressão popular, 424p.
- Franco, E.A.P. & Barros, R.F.M. 2006. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D’água dos Pires, Esperantina, Piauí. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Botucatu* 8(3): 78-88.

- Giulietti, A. M., Bocage-Neta A. L., Castro, A. A. J. F., Gamarra-Rojas, C. F. L., Sampaio, E. V. S. B., Virgínio, J. F., Queiroz, L. P., Figueiredo, M. A., Rodal, M. J. N., Barbosa, M. R. V. & Harley, R. M. 2004. Diagnóstico da vegetação nativa da caatinga. *In: Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para conservação*. Silva, J. M. C., Tabarelli, M., Fonseca, M. T., Lins, L.V. (eds) Ministério do Meio Ambiente, UFPE, Conservation International do Brasil, Fundação Biodiversitas, Embrapa Semi-Árido, Brasília. Pp. 48-90.
- Hunn, E.S. 1982. The Utilitarian Factor in folk Biological Classification. *American Anthropologist* 84(4): 830-847.
- Lajones, D.A., Lema, A. 2001. Propuesta y evaluación de un índice de valor de importancia etnobotánica por medio del análisis de correspondência en las comunidades de arenales y San Salvador, Esmeraldas, Ecuador, 14p.
- Lawrence, A., Phillips, O.L., Ismodes, R.A., Lopez, M., Rose, S., Wood, D., Farfan, J.A. 2005. Local values for harvested forest plants in Madre de Dios, Peru: Towards a more contextualised interpretation of quantitative ethnobotanical data. *Biodiversity and Conservation* 14: 45-79.
- Monteles, R. & Pinheiro, C.U.B. 2007. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 7: 38-48.
- Morais, S. M., Dantas, J. D. P., Silva, A. R. A., Magalhães, E. F. 2005. Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 15(2): 169-177.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 2002. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da caatinga. Universidade Federal de Pernambuco, Conservation Internacional do Brasil e Fundação Biodiversitas, Brasília, 404p.
- Nascimento, V. T., Sousa, L.G. ; Araújo, E. L. ; Alves, A. G. C., Albuquerque, U. P. 2007. Paisagens tropicais e construções rurais: cercas e biodiversidade. *In: Albuquerque U. P, Alves, A.G. C., Araújo, T. A. S. (org.). Povos e Paisagens: Etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife: NUPPEA/UFRPE 1: 136-148.

- Garibay-Orijel, R., Caballero, J., Estrada-Torres, A., Cifuentes, J. 2007. Understanding cultural significance, the edible mushrooms case. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3: 1-18.
- Phillips, O. 1996. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. *In: Alexiades, M. (ed.) Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual* 10: 171-197.
- Pieroni, A. 2001. Evaluation of the cultural significance of wild food botanicals traditionally consumed in Northwestern Tuscany, Italy. *Journal of Ethnobiology* 21(1):89-104.  
[http://www.ethnobiomed.com/sfx\\_links.asp?ui=1746-4269-3-4&bibl=B21](http://www.ethnobiomed.com/sfx_links.asp?ui=1746-4269-3-4&bibl=B21)
- PDRS 2000. Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional - CAR (BA)-Nordeste da Bahia. Salvador, 258p.
- Rufino, M. U. L., Costa, J. T. M., Silva, V. A., Andrade, L. H. C. A. 2008. Conhecimento e uso do ouricuri (*Syagrus coronata*) e do babaçu (*Orbignya phalerata*) em Buíque, PE, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 22(4): 1141-1149.
- Sampaio, Y. & Batista, J. E .M. 2004. Desenvolvimento regional e pressões antrópicas no bioma Caatinga. *In: Silva, J. M. C., Tabarelli, M., Fonseca, M. T. & Lins, L. V. (orgs.). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação.* Ministério do Meio Ambiente, Brasília. Pp. 311-324.
- Schardong, R. M. F. & Cervi, A. C. 2000. Estudos etnobotânicos das plantas de uso medicinal e místico na comunidade de São Benedito, Bairro São Francisco, Campo Grande, MS, Brasil. *Acta Biológica Paranaense, Curitiba* 29: 187-217.
- SEBRAE 1995. Secretaria da Indústria Comércio e Turismo/Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas da Bahia-. Diagnóstico de municípios: Micro-área de Paulo Afonso e Jeremoabo. Salvador: SEBRAE, 111p.
- Silva, V. A., Andrade, L. H. C., Albuquerque, P. U. 2006. Revising the Cultural Significance Index: The Case of the Fulni-ô in Northeastern Brazil. *Field Methods* 18(1): 98-108.
- Stoffle, R. W., Evans, M. J., Olmsted, J. 1990. Calculating the cultural significance of American indian plants; Paiute and Shoshone ethnobotany at Yucca mountain, Nevada. *American Anthropologist* 92: 416-432.

- Turner, N. J. 1988. The importance of a rose; evaluating the cultural significance of plants in Thompson and Lillooet interior Salish. *American Anthropologist* 90: 272-290.
- Weller, S. C. & Romney, A. K. 1998. *Systematic Data Collection. Qualitative Research Methods*, vol 10. University of California: SAGE publications, 96p.

Tabela I: Espécies citadas na lista livre usada no cálculo do VL (valor local) pelos Quilombolas de Baixa dos Quelés e Casinhas. Categorias e formas de uso: A–Alimento; M–Medicinal; Me–Melífera; C–Combustível; R–Ritual/religioso; CT–Construção; Cm–Comercialização; F–Forrageira; V–Veterinário; Ar–Artesanato.

| Nome vernáculo           | Nome científico  | Família         | Uso          | Forma de preparo                |
|--------------------------|--|-----------------|--------------|---------------------------------|
| Acançu                   | <i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.  | Leguminosae     | M            | Xarope ou chá                   |
| Alecrim/alecrinho        | <i>Lippia thymoides</i> Mart. & Scherer  | Verbenaceae     | M, R         | Chá, lambedor, banho, defumador |
| Algodão-criolo           | <i>Gossypium</i> sp.   | Malvaceae       | M            | Sumo                            |
| Amesca                   | <i>Protium heptaphyllum</i> March.<br><i>Anadenanthera colubrina</i> var. Cebil (Griseb.) Altschul,<br>contrib. Gray | Burseraceae     | M, R         | Defumador, torrar               |
| Angico                   |  | Leguminosae     | C, M         | Chá, uso direto, lambedor       |
| Araçá-preto              | <i>Myrcia polyantha</i> DC.  | Myrtaceae       | C, Me, M, CT | Chá, uso direto                 |
| Araçá de moça            | <i>Eugenia</i> sp.   | Myrtaceae       | A            | Uso direto                      |
| Araticum                 | <i>Annona</i> sp.  | Annonaceae      | M, A         | Infusão                         |
| Aroeira                  | <i>Schinus terebentifolia</i> Raddi.   | Anacardiaceae   | M, R, CT     | Chá, infusão, banho             |
| Babatenão/babatenã       | <i>Miconia ferruginata</i> DC.   | Melastomataceae | M            | Infusão, banho                  |
| Bambão/Melancia-da-praia | <i>Solanum agrarium</i> Sendtn.  | Solanaceae      | M            | Lambedor                        |
| Bandola ou pandola       | <i>Pisonia laxa</i> Netto.   | Nyctaginaceae   | M, V         | Infusão                         |
| Bom-pra-tudo             | Não identificada 1   |                 | M            | Chá                             |
| Bonia                    | <i>Vanilla</i> sp.   | Orchidaceae     | M, R         | Chá, cheiro                     |
| Braúna                   | <i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.   | Anacardiaceae   | M, CT        | Lambedor, chá                   |
| Caatinga-de-cheiro       | <i>Cordia curassavica</i> (Jacq.) Roem. & Schult.  | Boraginaceae    | M            | Chá, banho                      |
| Café-bravo/cafezeiro     | <i>Erythroxylum affine</i> A. St.-Hil  | Erythroxylaceae | CT, C        | Uso direto                      |
| Caibeiro                 | <i>Tabebuia caraiba</i> Mart. Bureal   | Bignoniaceae    | CT           | Uso direto                      |
| Cajueiro branco          | <i>Anacardium occidentale</i> L.   | Anacardiaceae   | Cm, M, A, Me | Doce, suco, chá                 |
| Cambabá/guinezinho       | <i>Petiveria alliacea</i> L.   | Phytolacaceae   | M, R         | Chá, banho                      |
| Camboatá                 | <i>Cupania oblongifolia</i> Mart.  | Sapindaceae     | M            | Infusão                         |

Cont. Tabela 1

| <b>Nome vernáculo</b> | <b>Nome científico</b>                                       | <b>Família</b>   | <b>Uso</b>      | <b>Forma de preparo</b>                |
|-----------------------|--|------------------|-----------------|--|
| Cambucá               | <i>Myrcia</i> sp.  | Myrtaceae        | A,C             | Uso direto                             |
| Cambuí                | <i>Myrcia multiflora</i> DC.                                 | Myrtaceae        | A, M, C         | Uso direto, chá                        |
| Candeia               | <i>Gochnatia oligocephala</i> (Gardner) Cabrera              | Asteraceae       | C, M, Me, CT, R | Chá                                    |
| Canudinho             | <i>Hyperia salzmannii</i> (Benth.) Harley                    | Lamiaceae        | M               | Chá                                    |
| Capim-faixa-branca    | Não identificada 2   | Poaceae          | F               | Uso direto                             |
| Catingueira           | <i>Poincianella microphylla</i> (Mart.ex G. Don) L.P.Queiroz | Leguminosae      | M, C, CT        | Chá, Infusão                           |
| Cedro                 | <i>Cedrella fissilis</i> Vell.                               | Meliaceae        | M, CT, R        | Banho, defumador                       |
| Chacuretá             | <i>Swartzia apetala</i> Raddi                                | Leguminosae      | C, CT           | Uso direto                             |
| Cipó de grajáú        | <i>Piriadacus</i> sp.  | Bignoniaceae     | M               | Chá                                    |
| Come-cherem           | <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish.              | Asteraceae       | C               | Uso direto                             |
| Corona                | <i>Cestrum axillares</i> Vell.                               | Solanaceae       | R               | Banho                                  |
| Fedregoso             | <i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.                         | Leguminosae      | R               | Chá, Banho                             |
| Imburana              | <i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B. Gillett          | Burseraceae      | M, R            | Chá, xarope, infusão, decocção         |
| Umbuzeiro             | <i>Spondias tuberosa</i> L.                                  | Anacardiaceae    | A, M            | Infusão                                |
| Incó-preto            | <i>Capparis jacobinae</i> Moric.                             | Capparaceae      | M               | Torrar                                 |
| Jarrenha              | <i>Aristolochia trilobata</i> L.                             | Aristolochiaceae | M               | Chá                                    |
| Jatobá                | <i>Hymenaea courbaril</i> L.                                 | Leguminosae      | R, M            | Defumação, xarope, banho, infusão, chá |
| Jiquirizeiro          | Não identificada 3   | Leguminosae      | M, A            | Infusão                                |
| Juazeiro              | <i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.                               | Rhamnaceae       | M               | Banho, infusão                         |
| Jurema-preta          | <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd) Poir.                       | Leguminosae      | CT, C, M, Me    | Banho, chá, xarope                     |
| Jurubeba              | <i>Solanum paniculatum</i> L.                                | Solanaceae       | M               | Lambedor, chá                          |
| Laranjinha do mato    | <i>Zanthoxylum</i> sp.                                       | Rutaceae         | M, R            | Maceração, banho                       |
| Licuri/nicuri         | <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.                        | Arecaceae        | M, A, Ar, F     | Uso direto                             |
| Macambira             | Não identificada 4   |                  | CT              | Uso direto                             |
| Maçaranduba           | <i>Manilkara rufula</i> (Mart.) Lam.                         | Sapotaceae       | M, CT           | Uso direto                             |
| Macela                | <i>Hyptis martiusii</i> Benth.                               | Lamiaceae        | R               | Banho                                  |

Cont. Tabela 1

| <b>Nome vernáculo</b> | <b>Nome científico</b>   | <b>Família</b>  | <b>Uso</b> | <b>Forma de preparo</b> |
|-----------------------|--|-----------------|------------|-------------------------|
| Malva-de-jegue        | <i>Sida cordifolia</i> L.  | Malvaceae       | M          | Chá                     |
| Malva-grossa          | <i>Plectranthus</i> sp.  | Lamiaceae       | M          | Lambedor                |
| Mamonia               | Não identificada 5   |                 | CT         | Uso direto              |
| Mandacaru             | <i>Cereus jamacaru</i> DC.   | Cactaceae       | M, A       | Uso direto              |
| Mangaba               | <i>Hancornia speciosa</i> Gomes                                      | Apocynaceae     | M, A       | Extração do látex       |
| Marmeleiro            | <i>Croton blanchetianus</i> Baill.                                   | Euphorbiaceae   | M          | Infusão                 |
| Maracujá prá pouco    | <i>Passiflora foetida</i> L.   | Passifloraceae  | M          | Chá                     |
| Mastruz               | <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.                                   | Chenopodiaceae  | M          | Maceração               |
| Mororó/grão-de-boi    | <i>Bauhinia subclavata</i> Benth. in Mart.                           | Leguminosae     | M          | Chá                     |
| Murici verdadeiro     | <i>Byrsonima gardneriana</i> A. Juss                                 | Malpighiaceae   | A          | Uso direto              |
| Murici-peba           | <i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Rich                               | Malpighiaceae   | A          | Suco                    |
| Murta                 | <i>Campomanesia eugenioides</i> var. <i>desertorum</i> (DC.) Landrum | Myrtaceae       | M          | Infusão                 |
| Palma                 | <i>Opuntia ficus-indica</i> Mill.                                    | Cactaceae       | F          | Uso direto              |
| Pau-darco             | <i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standley                        | Bignoniaceae    | M          | Chá, infusão            |
| Pau-de-colher         | <i>Maytenus rigida</i> Mart.   | Celastraceae    | M          | Infusão, chá            |
| Pau-de-rato           | Não identificada 6   |                 | M          | Chá                     |
| Pau-ferro             | <i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.) L. P. Queiroz                | Leguminosae     | M          | Chá, infusão, pó        |
| Pau-pra-tudo          | <i>Zanthoxylum</i> sp.   | Rutaceae        | M          | Infusão, chá            |
| Pau-santo             | <i>Cordia</i> sp.  | Boraginaceae    | R, M       | Banho, chá              |
| Pega-pinto            | <i>Boerhavia</i> sp.   | Nyctaginaceae   | M, V       | Chá                     |
| Pereiro               | <i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.                                  | Apocynaceae     | V, CT      | Maceração               |
| Pindaíba              | Não identificada 7   |                 | M          | Chá                     |
| Pinhão-manso          | <i>Jatropha</i> sp.  | Euphorbiaceae   | M, R       | Defumador, torrado      |
| Pinhão-roxo           | <i>Jatropha gossypifolia</i> L.                                      | Euphorbiaceae   | M, R       | Banho, maceração        |
| Pulsar                | <i>Mouriri pusa</i> Gard.  | Melastomataceae | A          | Uso direto              |
| Quebra-facão          | <i>Croton</i> sp.  | Euphorbiaceae   | M, R       | Banho, infusão, chá     |
| Quebra-mandinga       | <i>Capparis</i> sp.  | Capparaceae     | R          | Banho                   |

Cont. Tabela 1

| <b>Nome vernáculo</b> | <b>Nome científico</b>                                       | <b>Família</b>   | <b>Uso</b>      | <b>Forma de preparo</b> |
|-----------------------|--|------------------|-----------------|-------------------------|
| Quina-quina           | <i>Chiococca brachiata</i> Ruiz & Pav.                       | Rubiaceae        | V, M            | Infusão, chá            |
| Quipé                 | <i>Pityrocarpa moniliformis</i> (Benth) Luckow e R.W. Jobson | Leguminosae      | M, C, Me, V, CT | Infusão, chá            |
| Quixabeira            | <i>Sideroxylum obtusifolium</i> (Roem. Et. Sch.)             | Sapotaceae       | M               | Chá, infusão            |
| Sacatinga             | <i>Croton tricolor</i> (L.) Mull. Arg.                       | Euphorbiaceae    | M               | Banho, chá              |
| Sambacathá            | <i>Hyptis pectinata</i> (L.) Poit.                           | Lamiaceae        | M, CT           | Banho, chá              |
| Sucupira              | <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth                          | Leguminosae      | M               | Infusão                 |
| Susuara               | <i>Não identificada</i> 8                                    |                  | CT              | Uso direto              |
| Tuturubaca            | <i>Pouteria grandiflora</i> (DC.) Baehni.                    | Sapotaceae       | A, F            | Uso direto              |
| Umbu de ameixa        | <i>Ximenia americana</i> L.                                  | Olacaceae        | M               | Chá                     |
| Vassourinha           | <i>Scoparia dulcis</i> L.                                    | Scrophulariaceae | R, M            | Banho, sumo             |
| Velandinho            | <i>Croton pulegioides</i> Mull. Arg.                         | Euphorbiaceae    | M               | Chá                     |
| Velame                | <i>Croton heliotropiifolius</i> Kunth                        | Euphorbiaceae    | M               | Torrado, chá            |

Tabela 2. Valor local e número de citações de plantas para homens e mulheres nas comunidades Casinhas e Baixa dos Quelés, do município de Jeremoabo/BA. VLBQ – Valor local Baixa dos Quelés; VLMQ – Valor local mulheres B. dos Quelés; VLHQ - Valor local homens B. dos Quelés; CMQ –Número de citações feitas por mulheres de B.dos Quelés; CHQ –Número de citações feitas por homens de B.dos Quelés; CQT – Número total de citações B. dos Quelés; VLC – Valor local Casinhas; VLMC - Valor local mulheres de Casinhas; VLHC - Valor local homens de Casinhas; CMC – Número de citações feitas por mulheres de Casinhas; CHC- Número de citações feitas por homens de Casinhas; CCT – Número total de citações de Casinhas;VL (H+H) – Valor local para os homens das duas comunidades; VL(M+M) – Valor local para as mulheres das duas comunidades.

| Nome vernáculo                | VLBQ        | VLMQ | VLHQ | CMQ | CHQ | CQT | VLC         | VLMC | VLHC | CMC | CHC | CCT | VL (H+H) | VL (M+M) |
|-------------------------------|-------------|------|------|-----|-----|-----|-------------|------|------|-----|-----|-----|----------|----------|
| Acançu                        | 0,30        | 0,31 | 0,29 | 1   | 1   | 2   | 0,59        | 0,75 | 0,43 | 3   | 1   | 4   | 0,36     | 0,53     |
| Alecrim ou alecrinho          | <b>1,55</b> | 1,81 | 1,29 | 4   | 1   | 5   | <b>2,70</b> | 3,25 | 2,14 | 10  | 2   | 12  | 1,72     | 2,53     |
| Algodão-criolo                | 0,03        | 0,06 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,0      | 0,03     |
| Amesca                        | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,53        | 0,06 | 1,00 | 1   | 1   | 2   | 0,5      | 0,03     |
| Angico                        | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,81        | 1,63 | 0,00 | 3   | 0   | 3   | 0,0      | 0,82     |
| Araçá-preto                   | <b>4,07</b> | 4,00 | 4,14 | 10  | 4   | 14  | <b>1,89</b> | 3,06 | 0,71 | 6   | 1   | 7   | 2,43     | 3,53     |
| Araça de moça                 | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,10        | 0,19 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,0      | 0,09     |
| Araticum                      | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,71        | 0,00 | 1,43 | 0   | 1   | 1   | 0,72     | 0,0      |
| Aroeira                       | <b>3,09</b> | 2,75 | 3,43 | 7   | 3   | 10  | <b>2,23</b> | 3,75 | 0,71 | 9   | 1   | 10  | 2,07     | 3,25     |
| Babatenão ou babatenã         | <b>2,48</b> | 2,81 | 2,14 | 7   | 2   | 9   | 1,47        | 2,94 | 0,00 | 7   | 0   | 7   | 1,07     | 2,88     |
| Bambão ou melancia da praia   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,09        | 0,19 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,0      | 0,10     |
| Bandola ou pandola            | <b>1,63</b> | 1,69 | 1,57 | 5   | 2   | 7   | 1,03        | 0,63 | 1,43 | 2   | 2   | 4   | 1,5      | 1,16     |
| Bom-pra-tudo                  | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,36        | 0,00 | 0,71 | 0   | 1   | 1   | 0,36     | 0,0      |
| Bonia                         | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,71        | 0,56 | 0,86 | 1   | 1   | 2   | 0,43     | 0,28     |
| Braúna                        | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,46        | 0,63 | 0,29 | 2   | 1   | 3   | 0,15     | 0,32     |
| Café bravo ou cafezeiro bravo | 0,16        | 0,31 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,07        | 0,00 | 0,14 | 0   | 1   | 1   | 0,07     | 0,16     |
| Caibeiro                      | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,57        | 0,00 | 1,14 | 0   | 1   | 1   | 0,57     | 0,0      |
| Cajueiro branco               | <b>2,02</b> | 3,19 | 0,86 | 7   | 1   | 8   | <b>2,06</b> | 1,69 | 2,43 | 5   | 2   | 7   | 1,64     | 2,44     |
| Cambabá ou guinezinho         | 0,98        | 0,81 | 1,14 | 2   | 1   | 3   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,57     | 0,41     |
| Camboatá                      | 0,21        | 0,00 | 0,43 | 0   | 1   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,22     | 0,0      |
| Cambucá                       | 0,14        | 0,00 | 0,29 | 0   | 1   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,15     | 0,0      |

| Cont. Tabela 2<br>Nome vernáculo | VLBQ        | VLMQ | VLHQ | CMQ | CHQ | CQT | VLC         | VLMC | VLHC | CMC | CHC | CCT | VL (H+H) | VL (M+M) |
|----------------------------------|-------------|------|------|-----|-----|-----|-------------|------|------|-----|-----|-----|----------|----------|
| Cambuí                           | 0,50        | 0,00 | 1,00 | 0   | 1   | 1   | 0,28        | 0,56 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 0,50     | 0,28     |
| Candeia                          | <b>4,83</b> | 4,94 | 4,71 | 11  | 5   | 16  | <b>5,49</b> | 4,69 | 6,29 | 9   | 5   | 14  | 5,5      | 4,82     |
| Canudinho                        | 0,69        | 1,38 | 0,00 | 3   | 0   | 3   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,0      | 0,69     |
| Capim faixa branca               | 0,19        | 0,38 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,0      | 0,19     |
| Catinga-de-cheiro                | <b>2,59</b> | 2,75 | 2,43 | 5   | 2   | 7   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 1,22     | 1,38     |
| Catingueira                      | 1,30        | 1,75 | 0,86 | 4   | 1   | 5   | <b>2,88</b> | 2,63 | 3,14 | 6   | 3   | 9   | 2,00     | 2,19     |
| Cedro                            | 1,54        | 0,94 | 2,14 | 2   | 2   | 4   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 1,07     | 0,47     |
| Chacureta                        | 0,07        | 0,00 | 0,14 | 0   | 1   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,07     | 0,00     |
| Cipó de grajáú                   | 0,22        | 0,44 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,22     |
| Come-cherem                      | 0,95        | 1,19 | 0,71 | 3   | 1   | 4   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,36     | 0,60     |
| Corona                           | 0,13        | 0,25 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,13     |
| Fedregoso                        | 0,15        | 0,00 | 0,29 | 0   | 1   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,15     | 0,00     |
| Imburana/ emborana               | 1,50        | 1,56 | 1,43 | 3   | 1   | 4   | 0,16        | 0,31 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,72     | 0,94     |
| Imbuzeiro/ umbuzeiro             | 0,31        | 0,63 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 0,72        | 0,88 | 0,57 | 4   | 1   | 5   | 0,29     | 0,76     |
| Inço-preto                       | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,13        | 0,25 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 0,00     | 0,13     |
| Jarrenha                         | 0,31        | 0,63 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,32     |
| Jatobá                           | 0,59        | 0,19 | 1,00 | 2   | 1   | 3   | <b>3,87</b> | 2,31 | 5,43 | 4   | 5   | 9   | 3,22     | 1,25     |
| Jiquirizeiro                     | 0,36        | 0,00 | 0,71 | 0   | 1   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,36     | 0,00     |
| Juazeiro                         | 0,41        | 0,81 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 0,92        | 0,56 | 1,29 | 2   | 1   | 3   | 0,65     | 0,69     |
| jurema-preta                     | <b>2,66</b> | 0,75 | 4,57 | 3   | 5   | 8   | <b>1,61</b> | 0,94 | 2,29 | 2   | 2   | 4   | 3,43     | 0,85     |
| Jurubeba                         | 0,07        | 0,13 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,07     |
| Laranjinha do mato               | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,41        | 0,81 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 0,00     | 0,41     |
| Licuri /nicuri                   | 0,13        | 0,25 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,26        | 0,38 | 0,14 | 2   | 1   | 3   | 0,07     | 0,32     |
| Macambira                        | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,21        | 0,00 | 0,43 | 0   | 1   | 1   | 0,22     | 0,00     |
| Maçaranduba                      | 0,88        | 0,75 | 1,00 | 0   | 1   | 1   | 0,93        | 0,00 | 1,86 | 0   | 2   | 2   | 1,43     | 0,38     |
| Macela                           | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,07        | 0,13 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00     | 0,07     |
| Malva grossa                     | 0,03        | 0,06 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,03     |
| Malva-de-jegue                   | 0,28        | 0,56 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,28     |
| Mamonia                          | 0,64        | 0,00 | 1,29 | 0   | 1   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,65     | 0,00     |

| Cont. Tabela 2        |             |      |      |     |     |     |             |      |      |     |     |     |          |          |  |
|-----------------------|-------------|------|------|-----|-----|-----|-------------|------|------|-----|-----|-----|----------|----------|--|
| Nome vernáculo        | VLBQ        | VLMQ | VLHQ | CMQ | CHQ | CQT | VLC         | VLMC | VLHC | CMC | CHC | CCT | VL (H+H) | VL (M+M) |  |
| Mandacaru             | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,44        | 0,31 | 0,57 | 1   | 1   | 2   | 0,29     | 0,16     |  |
| Mangaba               | 0,54        | 0,38 | 0,71 | 2   | 1   | 3   | 1,15        | 0,44 | 1,86 | 3   | 3   | 6   | 1,29     | 0,41     |  |
| Maracujá pra pouco    | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,13        | 0,25 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00     | 0,13     |  |
| Marmeleiro            | 0,19        | 0,38 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,19     |  |
| Mastruz               | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,07        | 0,13 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00     | 0,07     |  |
| Mororó ou grão-de-boi | 0,36        | 0,00 | 0,71 | 0   | 1   | 1   | 1,05        | 1,25 | 0,86 | 3   | 1   | 4   | 0,79     | 0,63     |  |
| Murici                | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 1,02        | 1,19 | 0,86 | 3   | 1   | 4   | 0,43     | 0,60     |  |
| Murici peba           | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,92        | 0,00 | 1,85 | 0   | 3   | 3   | 0,93     | 0,0      |  |
| Murta                 | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,22        | 0,44 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00     | 0,22     |  |
| Palma                 | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,53        | 0,63 | 0,43 | 1   | 1   | 2   | 0,22     | 0,32     |  |
| Pau-darco             | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,38        | 0,75 | 0,00 | 3   | 0   | 3   | 0,00     | 0,38     |  |
| Pau-de-colher         | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | <b>2,13</b> | 3,69 | 0,57 | 8   | 1   | 9   | 0,29     | 1,85     |  |
| Pau-de-rato           | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,29        | 0,00 | 0,57 | 0   | 1   | 1   | 0,29     | 0,0      |  |
| Pau-ferro             | 0,57        | 0,00 | 1,14 | 1   | 1   | 2   | <b>1,54</b> | 1,50 | 1,57 | 4   | 2   | 6   | 1,36     | 0,75     |  |
| Pau-pra-tudo          | 0,19        | 0,38 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,00     | 0,19     |  |
| Pau santo             | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,03        | 0,06 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00     | 0,03     |  |
| Pega-pinto            | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,38        | 0,75 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 0,00     | 0,38     |  |
| Pereiro               | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,43        | 0,00 | 0,86 | 0   | 1   | 1   | 0,43     | 0,00     |  |
| Pindaíba              | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,57        | 0,00 | 1,14 | 0   | 1   | 1   | 0,57     | 0,00     |  |
| Pinhão-manso          | 0,41        | 0,25 | 0,57 | 1   | 1   | 2   | 0,14        | 0,00 | 0,29 | 0   | 1   | 1   | 0,43     | 0,13     |  |
| Pinhão-roxo           | 1,37        | 0,88 | 1,86 | 2   | 2   | 4   | 0,13        | 0,25 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,93     | 0,57     |  |
| Pulsar                | 0,09        | 0,19 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,44        | 0,88 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 0,00     | 0,54     |  |
| Quebra-facão          | <b>2,30</b> | 1,75 | 2,86 | 4   | 3   | 7   | 0,29        | 0,00 | 0,57 | 0   | 1   | 1   | 1,72     | 0,88     |  |
| Quebra-mandinga       | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,16        | 0,31 | 0,00 | 1   | 0   | 1   | 0,00     | 0,16     |  |
| Quina-quina           | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,40        | 0,38 | 0,43 | 1   | 1   | 2   | 0,22     | 0,19     |  |
| Quipé                 | 1,15        | 0,88 | 1,43 | 2   | 1   | 3   | 0,47        | 0,38 | 0,57 | 1   | 1   | 2   | 1,00     | 0,63     |  |
| Quixabeira            | 0,86        | 0,00 | 1,71 | 1   | 2   | 3   | 0,36        | 0,00 | 0,71 | 0   | 1   | 1   | 1,21     | 0,00     |  |
| Sacatinga             | 0,00        | 0,00 | 0,00 | 0   | 0   | 0   | 0,51        | 0,31 | 0,71 | 1   | 1   | 2   | 0,36     | 0,16     |  |
| Sambacathá            | 0,47        | 0,94 | 0,00 | 2   | 0   | 2   | 1,16        | 2,31 | 0,00 | 5   | 0   | 5   | 0,00     | 1,63     |  |

Cont. Tabela 2

| <b>Nome vernáculo</b> | <b>VLBQ</b> | <b>VLMQ</b> | <b>VLHQ</b> | <b>CMQ</b> | <b>CHQ</b> | <b>CQT</b> | <b>VLC</b> | <b>VLMC</b> | <b>VLHC</b> | <b>CMC</b> | <b>CHC</b> | <b>CCT</b> | <b>VL (H+H)</b> | <b>VL (M+M)</b> |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-----------------|-----------------|
| Sucupira              | 0,67        | 0,19        | 1,14        | 1          | 2          | 3          | 0,14       | 0,00        | 0,29        | 0          | 1          | 1          | 0,72            | 0,10            |
| Susuara               | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0          | 0          | 0          | 0,43       | 0,00        | 0,86        | 0          | 1          | 1          | 0,43            | 0,00            |
| Tuturubaca            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0          | 0          | 0          | 0,79       | 0,00        | 1,57        | 0          | 2          | 2          | 0,79            | 0,00            |
| Umbu de ameixa        | 0,92        | 0,56        | 1,29        | 1          | 2          | 3          | 0,00       | 0,00        | 0,00        | 0          | 0          | 0          | 0,65            | 0,28            |
| Vassourinha           | 0,03        | 0,06        | 0,00        | 1          | 0          | 1          | 0,16       | 0,31        | 0,00        | 1          | 0          | 1          | 0,00            | 0,19            |
| Velame                | 0,16        | 0,31        | 0,00        | 1          | 0          | 1          | 0,44       | 0,88        | 0,00        | 2          | 0          | 2          | 0,00            | 0,60            |
| Velandinho            | 0,21        | 0,00        | 0,43        | 0          | 1          | 1          | 0,00       | 0,00        | 0,00        | 0          | 0          | 0          | 0,22            | 0,00            |

# Capítulo II

**Fitossociologia de uma área de transição caatinga –cerrado manejada na comunidade Baixa-dos-Quelés do município de Jeremoabo/BA.**

Vanusa Sousa Almeida <sup>1,2</sup> & Fábio Pedro Souza de Ferreira Bandeira <sup>1</sup>

1- Universidade Estadual de Feira de Santana, Depto. Ciências  
Biológicas/Programa de Pós-Graduação em Botânica, Av. Universitária s/n,  
44031-460, Feira-de-Santana, BA, Brasil.

2- Autor para correspondência: vansoal@yahoo.com.br

Formatado segundo as regras da revista **Acta Botânica Brasílica**

## RESUMO

(Fitossociologia de uma área de transição caatinga –cerrado manejada, na comunidade Baixa-dos-Quelés/Jeremoabo/BA). A vegetação mais característica do Nordeste é a caatinga, que ocupa a maior parte da área com clima semiárido e é um dos biomas brasileiros mais alterados pelas atividades humanas. Essa pesquisa teve como objetivo analisar a estrutura da comunidade vegetal em área manipulada e transição caatinga-cerrado no povoado Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/BA. Utilizou-se o método do ponto-quadrante com 10 linhas paralelas, interdistantes 30 m de cada. Foram incluídos todos os indivíduos que tivessem mais de 1 m de altura e diâmetro ao nível do solo maior ou igual a 3 cm. A partir do levantamento fitossociológico foram amostradas 42 espécies, distribuídas em 28 gêneros e 16 famílias. Das 16 famílias, 9 foram representadas por uma única espécie. Leguminosae (11), Myrtaceae (8) e Erythroxylaceae (4) foram as famílias com maior número de espécies. *Myrcia polyantha* DC. (Myrtaceae) apresentou o maior índice de valor importância (70,68%). 55,98% do índice de valor total de importância concentraram-se em apenas cinco espécies: *Myrcia polyantha* (70,68%), *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (32,96%), *Erythroxylum affine* A. St. Hilaire (Erythroxylaceae) (30,95%), *Guapira opposita* (Vell.) Reitz (Nyctaginaceae) (17,30%) e *Pityrocarpa moniliformis* (Benth) Luckow e R.W (Fabaceae) (16,07%). Dessas cinco espécies apenas *Erythroxylum affine* e *Guapira opposita*, seguiram o padrão de curva J invertido. Todas essas espécies são usadas pela população da comunidade Baixa-dos-Quelés. *M. polyantha*, *Erythroxylum affine* e *G. oligocephala* são usadas como combustível. Essas espécies merecem atenção especial por serem utilizadas pela população local e por apresentarem maior valor de importância dentro da comunidade vegetal, portanto, potencialmente candidatas para serem utilizadas em programas de conservação local.

Palavras-chave: método quadrante, valor de importância, estrutura, conservação, comunidade vegetal

## ABSTRACT

The most characteristic vegetation of the northeast is the caatinga, which occupies most of the area with a semi-arid climate and is one of the most altered biomes by human activities. This study aimed to analyze the structure of plant communities in the area manipulated and caatinga-cerrado transition in the village of Baixa dos Quelés, a municipality in Jeremoabo / BA. We used the method of point-quadrant with 10 parallel lines, spaced at 30 metres between each line, included were all individuals that had more than 1m high, stem diameter bigger equal 3 cm at soil level. From the phytosociological survey 42 species were found belonging to 28 gender and 16 families. Of the 16 families, 9 were represented by a single species. Leguminosae (11) Myrtaceae (8) and Erythroxylaceae (4) were the families with the greatest number of species. *Myrcia polyantha* DC. (Myrtaceae) had the highest index of importance value (70.68%). 55.98% of the total index of importance focused on just five species: *Myrcia polyantha* (70.68%), *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (32,96%), *Erythroxylum affine* A. St. Hilaire (Erythroxylaceae) (30,95%), *Guapira opposita* (Vell.) Reitz (Nyctaginaceae) (17,30%) e *Pityrocarpa moniliformis* (Benth) Luckow e R.W (Fabaceae) (16,07%). Of these five species only *Erythroxylum affine* and *Guapira opposita*, followed the pattern of inverted J-curve. *M. polyantha* and *G. oligocephala* are used by people in the community of Lower Quelas as fuel and in the building of fences. These species deserve special attention for being used by the local population and have higher value of importance within the community, therefore, they are potential candidates for use in local conservation programs.

Key words: point-quadrant, importance value, structure, conservation, plant community vegetation.

## Introdução

No Nordeste brasileiro existem várias formações como cerrado, caatinga, mata atlântica, ecótonos caatinga-cerrado, floresta estacional (IBGE, 2004). Entretanto, a vegetação mais característica dessa região é a caatinga, que ocupa a maior parte da área com clima semi-árido e 11% do território nacional. Abrange parte dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e nordeste de Minas Gerais, no vale do Jequitinhonha (Leal *et al.* 2005). Trata-se do único bioma exclusivamente brasileiro, composto por um mosaico de florestas secas e vegetação arbustiva (savana-estépica), com enclaves de florestas úmidas montanas e de cerrados (Tabarelli e Silva, 2002).

Estudos têm mostrado que este bioma apresenta altos índices de endemismo de espécies da flora e da fauna bem como uma grande diversidade de espécies vegetais. (Queiroz, 2006). Segundo Giulietti *et al.* (2004) já foram registradas 932 espécies de plantas vasculares, e estima-se que pelo menos 40% das espécies da flora desse bioma possam ser classificadas como endêmicas. Harley (1996) encontrou para a flora herbácea das caatingas 7 gêneros endêmicos, enquanto Giulietti *et al.* (2004) registraram para a caatinga 18 gêneros e 318 espécies endêmicas pertencentes a 42 famílias.

Ao mesmo tempo em que concentra uma alta biodiversidade, verifica-se também que a caatinga é um dos biomas brasileiros mais alterado pelas atividades humanas. Estima-se que 45% da área total do bioma estejam degradados, colocando-se como o terceiro bioma brasileiro mais modificado pelo homem, sendo ultrapassado apenas pela Mata Atlântica e pelo Cerrado (Leal *et al.* 2005). Alterações na caatinga aumentaram com o processo de colonização do Brasil, inicialmente como consequência da pecuária bovina, associada à práticas agrícolas rudimentares. Ao longo do tempo, outras formas de uso da terra foram sendo adotadas com a diversificação da agricultura e da pecuária, aumento da extração de lenha para produção de carvão e caça dentre outras. Devido ao caráter ininterrupto e crescente dessas atividades, o bioma caatinga tem sido degradado ou seriamente descaracterizado (Pessoa *et al.* 2008).

Na última década tem aumentado trabalhos no campo da fitossociologia no nordeste brasileiro, principalmente no bioma da Caatinga: Lemos & Rodal

(2002) – Parque Nacional da Serra da Capivara/PI, Oliveira *et al.* (2007)- Parque Nacional de Sete Cidades/PI, Pereira *et al.* 2002- Agreste Paraibano, Pessoa *et al.* 2008- Apodi/RN, Santana e & Souto 2006- Estação Ecológica Seridó/RN, Alcoforado - Filho *et al.* (2003) Caruaru/PE, Araújo (2007)- Santa Terezinha/PB. Entretanto para o estado da Bahia existem poucas pesquisas, mesmo ocupando 54% de área dentre os biomas que ocorrem na Bahia, IBGE (2004).

O estudo de fitossociologia é uma ferramenta importante para a compreensão da estrutura da comunidade vegetal, pois fornece uma base de informações que indica os recursos potenciais locais, descoberta de espécies pouco coletadas, raras e ou consideradas ameaçadas de extinção (Martins, 2004). Estudos que enfoquem aspectos da diversidade, abundância e frequência de espécies vegetais podem ser usados em programas que visem o uso sustentável dos recursos vegetais e desta forma contribuir para a conservação e manejo da diversidade biológica local.

A área de estudo fica em uma das regiões selecionadas pelo MMA (2002) como prioritária para conservação da biodiversidade da caatinga: o Raso da Catarina. Esta área é historicamente habitada por comunidades tradicionais como quilombolas e camponeses que extraem alguns recursos vegetais da mata próxima à comunidade para suprir suas necessidades de alimentação, saúde, combustível, forragem animal, material para construção de cercas entre outros usos (Almeida e Bandeira, 2010).

Essa pesquisa teve como objetivo a análise da estrutura da comunidade vegetal em área de transição caatinga-cerrado manejada no povoado Baixados- Quelés município de Jeremoabo/BA., assim como, caracterizar o solo dessa área.

## **Material e métodos**

### **Área de estudo**

A área amostrada localiza-se na comunidade Baixa dos Quelés (09°58'58.9"S; 38°26'17.0"W), que fica aproximadamente a 24 km da sede do município de Jeremoabo. Jeremoabo situa-se na região nordeste da Bahia, distante de Salvador 371 km, limitando-se com os seguintes municípios: Canudos, Macururé, Pedro Alexandre, Santa Brígida, Paulo Afonso, Rodelas,

Novo Triunfo, Coronel João de Sá, Sítio do Quinto. (Figura 1). Essa área foi escolhida pelo histórico de uso dos seus recursos mencionados pelos seus moradores.

### **Caracterização fisiográfica**

Esta região é uma das mais inóspitas do estado, estando inserida no chamado “Polígono das Secas” ou Semi-árido, definido como região que apresenta índice pluviométrico anual abaixo de 800 mm (PDRS, 2000). O clima da região, portanto, é caracterizado como semi-árido, predominantemente seco, com temperatura medial anual de 24 °C, máxima de 28 °C e mínima de 20,2 °C. A pluviosidade média anual é de 654 mm, máxima de 2273 mm e mínima de 276 mm. As chuvas ocorrem nos meses de maio a julho (SEBRAE, 1995). A altitude é de 502 m.

O relevo esculpido em rochas sedimentares da bacia do Tucano e da formação Tacaratu e em rochas metamórficas/ígneas da faixa de dobramentos Sergipana, corresponde a chapadas do Raso da Catarina, tabuleiros dissecados do Vaza-Barris e Itapicuru e pediplano do baixo São Francisco, cortados pelo rio Vaza-Barris e afluentes. A vegetação nativa não se apresenta homogênea, mas em um mosaico descontínuo, caracterizada por contato caatinga-floresta estacional, contato cerrado-caatinga, caatinga arbórea aberta e densa sem palmeiras e caatinga arbórea aberta com palmeiras. Parte da vegetação nativa foi substituída por pastos e culturas cíclicas (Sampaio, 2006). A área estudada apresenta um ambiente de transição entre caatinga-cerrado (Figura 2).

### **Coleta de dados**

Para a coleta de dados fitossociológicos utilizou-se o método do ponto-quadrante (Martins, 1993) com 10 transectos paralelas, interdistantes 30 m de cada picada, Cada ponto quadrante era distanciada um do outro por 10 metros. Foram amostrados 100 pontos, perfazendo um total de 400 indivíduos amostrados (Rodal *et al.* 1998). Foram incluídos todos os indivíduos que tivessem acima de 1m de altura e diâmetro ao nível do solo (DNS) maior ou igual a 3 cm. Para evitar o efeito de borda, o primeiro ponto foi a 100 m do início da mata. O material botânico fértil foi coletado para identificação. Os

indivíduos não férteis foram marcados e posteriormente monitorados para coleta de material florido. A identificação foi realizada por especialistas ou através de comparação com exsicatas dos herbários da HUEFS (onde foram depositadas).

Para avaliar a estrutura vertical foram analisadas as alturas e sua distribuição em classes de intervalos de um metro. Para avaliação da estrutura horizontal da vegetação foram construídos histogramas de frequências de classes de diâmetros com intervalos de 3 cm. No estudo da organização da comunidade foram calculados os parâmetros fitossociológicos: densidade total (DR), área basal total, densidade relativa, frequência relativa (FR), dominância relativa (DoR) e índice de valor de importância (IVI) de acordo com Felfili & Rezende (2003) e índice de diversidade específica de Shannon (Magurran, 1988), por meio do pacote Fitopac versão 1.6 (Shepherd, 1995). A similaridade florística foi calculada através da comparação entre a área de estudo e cinco áreas do nordeste com base no coeficiente de Jaccard (Tab.1).

### **Coleta de solo**

Foi aberto um perfil de 1m de profundidade, sendo coletada amostras de solo nos horizontes A (0-49 cm) e horizonte C (49 cm – 1,0 m ). As amostras foram encaminhadas à Central de Laboratório da Agropecuária – laboratório de solos do EBDA para a realização das análises físico-químicas, seguindo a metodologia proposta pela EMBRAPA (2006).

## **Resultados e discussão**

### **Classificação da vegetação, Composição e similaridade florística**

A área denominada Baixa dos Quelés está na proximidade do povoado de mesmo nome, apresenta fitofisionomia arbustiva de acordo classificação proposta por Oliveira-Filho (2009), com alguns elementos arbóreos e perenifólios. Seus recursos são utilizados pelos moradores do povoado. Muitos desses recursos são usados para diversos fins. Almeida & Bandeira. (2010), pesquisando o valor local das plantas para a comunidade Baixa dos Quelés, encontraram dez categorias de uso: medicinal, ritual, combustível, alimentação, comercial, construção, forrageira, veterinário, artesanato e melífero. Seus

moradores coletam na mata, principalmente, as partes dos vegetais como galhos e troncos das espécies *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera, *Myrcia polyantha* DC., *Erythroxylum affine* A. St.-Hil., *Pityrocarpa moniliformis* (Benth) Luckow e R.W., *Swartzia apetala* Raddi, *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. e *Myrcia multiflora* DC. e utilizam predominantemente como lenha ou para construção de cerca.

Das 16 famílias levantadas nesse estudo 10 foram representadas por uma única espécie. Leguminosae (*sensu* Engler) (11) Myrtaceae (8) e Erythroxylaceae (4) foram as famílias com maior número de espécies. Entretanto a família Leguminosae (37,55 %) obteve o menor IVI (índice de valor de importância) em relação às famílias Myrtaceae (107,25 %), Erythroxylaceae (46,38 %). Isto se deve ao fato de que estas últimas famílias apresentaram número de indivíduos maior do que o número amostrado para a família Leguminosae. (Tab. 2).

De modo geral, o coeficiente de similaridade de Jaccard calculado entre a área de estudo e as outras áreas foi muito baixo (menos de 0,25). A área que apresentou maior coeficiente de similaridade com a área de estudo (0,13) foi o refugio vegetacional, que segundo IBGE (1992) se restringem a áreas de pequena dimensão e vegetação florística diferente do contexto geral da flora da região. Por estar em área de transição, a área estudada apresenta alta heterogeneidade florística, intercalando elementos da flora tanto de áreas de caatinga bem como de cerrado. Algumas espécies amostradas como: *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC., *Myrcia multiflora* (Lam) DC., *Myrcia splendens* (Sw.) DC., *Tocoyena formosa* (Cham. & Schtdl.), *Bowdichia virgiloides* Kunth, e espécies de ocorrência na área, entretanto, não amostradas: *Aspidosperma pyrifolium* Mart., *Roupala Montana* Aubl., *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunt e *Hyrrella ciliata* Mart. & Zucc. são encontradas em ambiente de cerrado. Outros na caatinga como: *Jacaranda jasminoide* (Thumb.) Sandwith, *Croton tricolor* Klotzsch ex Baill., *Mimosa tenuiflora* (Willd) Poir., *Acacia langsdorffii* (Benth.) Seigler & Ebinger e *Pityrocarpa moniliformis*.

### **Caracterização do Solo**

As análises químicas do solo mostraram que trata-se de um solo ácido com pH menor que 4,3. Os teores de nutrientes Ca+Mg no horizonte superior

e inferior (0,22 e 0,24 Cmolc/dcm<sup>3</sup> respectivamente), P (2 e 2 mg/dm<sup>3</sup>) são considerados baixos (Van Raij, 1997) em todos os horizontes, enquanto os teores de potássio (6 e 2 mg/dm<sup>3</sup>) e alumínio (0,74 e 0,64 Cmolc/dcm<sup>3</sup>) apresentam médio no horizonte superior e muito baixo no horizonte inferior respectivamente. A saturação de base apresenta-se muito baixo em todos os horizontes (0,25 e 0,26 Cmolc/dcm<sup>3</sup>), demonstrando que trata-se de um solo de baixíssima fertilidade. Os teores de carbono (3,89 e 1,27 g/kg), assim como, os teores de matéria orgânica (6,71 e 2,19 g/kg) em todas as profundidades foram baixos, indicando reduzido aporte de biomassa. A partir das análises físicas infere-se que o solo da área é arenoso, possuindo porcentagem de areia superior a 83%. O solo é classificado como neossolos quartzarênicos, isto é, caracterizado como solos sem contato lítico dentro de 50cm de profundidade, com seqüência de horizonte A-C, porém apresentando textura areia ou areia franca em todos os horizontes até, no mínimo, a profundidade de 150 cm a partir da superfície do solo ou até um contato lítico; são essencialmente quartzosos, tendo nas frações areia grossa e areia fina 95% ou mais de quartzo, calcedônia e opala e praticamente ausência de minerais primários alteráveis (Embrapa, 2006).

### **Estrutura**

A partir do levantamento fitossociológico foram amostradas 42 espécies, distribuídas em 28 gêneros e 16 famílias (Tab. 3). Rodal et al. (1998) trabalhando em uma área de refúgio no município de Buíque/PE encontraram 35 espécies, 32 gêneros e 24 famílias. Já Santana & Souto (2006), ao avaliarem a estrutura arbórea-arbustiva da caatinga na Estação Ecológica Seridó/RN, registraram 22 espécies, 20 gêneros e 12 famílias. Enquanto Lemos & Rodal (2001), analisando o componente lenhoso da caatinga das chapadas sedimentares no Parque Nacional Serra da Capivara/ Piauí, amostraram 56 espécies e 19 famílias. Pereira et al. (2002) encontraram 54 espécies, 38 gêneros e 22 famílias ao estudar um componente arbustivo-arbóreo de um remanescente florestal no agreste Paraibano.

Os 400 indivíduos arbustivos e arbóreos da área Baixa dos Quelés possuem uma área basal 23,37 m<sup>2</sup>/ha, densidade total de 2.072 ind/ha, alturas e diâmetros médios e máximos 3,59 e 10,50 m e 7,48 e 65,09 cm,

respectivamente. Comparando os valores obtidos neste estudo com diversas áreas do semiárido nordestino, verifica-se que a densidade total (2.072 ind/ha) foi superior aos encontrados por Rodal (1992) e Rodal et al. (2008) em áreas de caatingas arbustiva-arbórea, e bem inferior aos encontrados em área de carrasco (Tab. 4) e em área de cerradão (3.430 ind/ha) (Oliveira, 2004). De acordo com a tabela 4, a área basal total foi inferior para uma das áreas de caatinga arbórea e carrasco (pesquisas realizadas por: Rodal et al. (2008) e Araújo et al. (1998) respectivamente). Os dados registrados dessa pesquisa para altura máxima foram próximos a área de caatinga arbórea e a altura média muito próxima aos valores registrados por Rodal (1992), Amorim (2005) e Rodal (2008) em áreas de caatingas arbustiva-arbórea. O valor para diâmetro máximo foi superior a todos os trabalhos registrados na tabela 4 e para diâmetro médio bem próximo ao valor encontrado na área de caatinga arbustiva-arbórea por Rodal (2008). É importante salientar a ausência de trabalhos quantitativos em áreas de transição caatinga-cerrado, assim como, poucos levantamentos da vegetação arbustiva perenifólia do semi-árido brasileiro.

As espécies *Myrcia polyantha*, *Gochnatia oligocephala*, *Erythroxylum affine* A. St.-Hil., *Guapira opposita* (Vell.) Reitz, *Pityrocarpa moniliformis*, *Myrcia guianensis*, *Myrcia multiflora*, *Erythroxylum subrotundum* A. St.-Hil e *Croton tricolor* apresentaram densidades relativas maiores que 4%, perfazendo 75,25 % do total dos indivíduos amostrados. As três espécies com maiores densidades relativas foram: *Myrcia polyantha* contribui com 20.5 % seguida de *Erythroxylum affine* (13,75 %) e *Gochnatia oligocephala* (10,0%) (Tab. 5). Vinte e seis espécies tiveram menos que 1 % de densidade relativa, ou seja, 10,25% do total amostrado. Espécies como *Poeppegia procera* Prest., *Senna acuruensis* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby, *Hyptis punctata* M. Martens & Galeotti, *Capparis yco* Mart., *Annona leptopetala* R. E. Fr. e *Sapium obovatum* Klotzsch ex Mull. Arg. são consideradas raras na comunidade estudada, devido ao número de indivíduos ser menor que 2, indicando que sua densidade média seria ao redor de dois indivíduos por hectares. Segundo Araújo et al. (1999) as espécies reais raras são aquelas consideradas com poucos indivíduos na comunidade e que não seriam amostradas em maior número mesmo mudando o critério de inclusão. Essas espécies representam

problemas importantes para conservação e evolução (Shafer 1990 in Araújo *et al.* 1999).

As maiores dominâncias relativas foram apresentadas pelas espécies: *Myrcia polyantha* (34.04 %), *Gochnatia oligocephala* (12.52 %), *Margaritopsis carrascoana* (10,66 %) e *Pityrocarpa moniliformis* (6.89 %) (Tab. 5). Embora *Acacia langsdorffii* neste trabalho apresentou uma dominância relativa bastante baixa (1,74 %), Araújo *et al.* (1999), trabalhando na área de carrasco, encontraram as espécies *Acacia langsdorffii* (15,77 %) e *Pityrocarpa moniliformis* (14,73 %) como as maiores dominâncias relativas e observaram que ambas espécies podem ocorrer em abundância também em locais perturbados, indicando que são sociologicamente importantes em diferentes estádios sucessionais. A espécie *Erythroxylum affine* obteve uma densidade relativa bem maior que a *Gochnatia oligocephala*, entretanto a dominância relativa desta última espécie foi bem maior, devido aos seus maiores diâmetros (Fig.2).

A espécie *Myrcia polyantha* apresentou o maior índice de valor importância (70,68 %) (Tab. 5). 55.98 % do índice de valor de importância se concentraram em apenas cinco espécies: *Myrcia polyantha* (70,68 %), *Gochnatia oligocephala* (32,96 %), *Erythroxylum affine* (30,95 %), *Guapira opposita* (17,30 %) e *Pityrocarpa moniliformis* (16,07 %).

As cinco espécies que apresentaram maiores frequências relativas em ordem decrescente foram: *Myrcia polyantha* (16,09 %), *Erythroxylum affine* (12,93 %), *Gochnatia oligocephala* (10,41 %), *Guapira opposita* (6,33 %) e *Myrcia guianensis* (5,38 %). Essas espécies concentram cerca de 56,5% do total do número de indivíduos. No geral, as frequências relativas foram muito próximas aos valores de densidades relativas, revelando que essas espécies estão relativamente bem distribuídas na área, com exceção da *Myrcia polyantha* que apresentou frequência menor que a densidade, indicando que a população dessa espécie tende a um padrão espacial agregado.

Cerca de 83,3% das espécies apresentaram diâmetros máximos inferiores a 20 cm e apenas oito espécies (16,7%) apresentaram diâmetros acima de 20 cm tais como: *Gochnatia oligocephala*, *Myrcia polyantha*, *Pityrocarpa moniliformis*, *Mitranthes gardneriana* O. Berg, *Acacia langsdorffii*, *Senna macranthera*, *Margaritopsis carrascoana* e *Guapira opposita*. 55 % dos

indivíduos (220) se situaram nas classes de diâmetro 3—6, resultado semelhante encontrado nos levantamentos registrados em áreas do semi-árido brasileiro (Tab. 4). Esse tipo de distribuição diamétrica em que os indivíduos se distribuem em freqüências de classes de forma a concentrar mais indivíduos nas classes menores (3—6) e na maior classe poucos indivíduos, indica que a maioria das populações pode estar em fase inicial de desenvolvimento (Carvalho, 1992) (Fig.3).

Esse modelo de distribuição diamétrica forma uma curva do tipo J invertido e sugere que as populações que compõem a comunidade são estáveis e auto-regenerativas, existindo um balanço entre mortalidade e recrutamento de indivíduos. Entretanto ao analisar as cinco espécies de maior índice de valor de importância (Fig 4), verifica-se que com exceção das espécies *Erythroxylum affine* e *Guapira opposita*, as demais não seguiram o padrão de curva J invertido. *Myrcia polyantha* e *Gochnatia oligocephala*, espécies de maior valor local registradas por Almeida e Bandeira (2010) no povoado Baixa dos Quelés, são usadas pela população, como combustível (lenha) e na construção de cerca. Para uso da madeira como combustível são usados os galhos mortos, entretanto alguns indivíduos sofrem corte para construção de cerca. A espécie *Gochnatia oligocephala* (candeia) é identificada juntamente com *Myrcia polyantha* (araçá) e *Eremanthus capitatus* (Spreng.) MacLeish (come-cherem) como sendo de grande importância. É bastante comum indivíduos dessas espécies serem utilizados para combustão de maneira combinada, principalmente durante o verão quando se encontram mais secas. Outro aspecto da candeia é a qualidade da madeira para construção de “poços” (cercas) das roças e casas. Para muitos moradores sua durabilidade permite um tempo maior de duração, interferindo na escolha desta planta em detrimento das outras.

Indivíduos pertencentes às classes de 3—6 cm de diâmetros da espécie *Gochnatia oligocephala* estariam sendo mais utilizados pelos moradores do que as classes seguintes, o que justifica a pouca diferença na quantidade de indivíduos da primeira para segunda classe. *Myrcia polyantha* possivelmente deve sofrer extração seletiva com preferência de indivíduos nas classes diamétricas de 18-21 (Fig 4).

A Fig. 5 mostra que 63 % dos indivíduos concentraram-se no intervalo de classes de altura de 2-4 m, seguida de 20 % nas classes 4-6, revelando que a vegetação local é predominantemente arbustiva, com algumas espécies compondo o estrato arbóreo tais como: *Gochnatia oligocephala*, *Myrcia polyantha*, , *Erythroxylum subrotundum*, *Guapira opposita* e *Pityrocarpa moniliformis* que apresentaram indivíduos com alturas superiores a 6 m representando 4,5 % dos indivíduos amostrados. *Pityrocarpa moniliformis* revelou maior altura com um indivíduo apresentando 10,5 m.

O índice de diversidade de Shannon calculado da amostra foi de 2,87 nats/ind, semelhante ao encontrado em áreas de carrasco no Planalto da Ibiapaba /CE (2,86 nats/ind) em estudo realizado por Araújo et al. (1998) e próximo ao encontrado por Rodal et al. (1998) numa vegetação de refúgio em Pernambuco (2,73 nats/ind) e maior do que os índices registrados por Araújo et al (1995) nas três áreas de caatingas (Poço do Ferro, Baixa do Faveleiro e Fazenda Samambaia) em Pernambuco que foram respectivamente: 1,85, 2,18 e 1,64 e menor aos índices encontrados por Oliveira (2004) no Parque Nacional de Sete Cidades em Piauí em áreas de cerradão e cerrado típico 3,71 e 3,55 respectivamente.

### **Considerações finais**

Mesmo não existindo muitos trabalhos desenvolvidos em áreas de ecótono caatinga-cerrado dentro do bioma da caatinga, estudos realizados, juntamente com os dados registrados neste trabalho, revelam que a vegetação tem fisionomia arbustiva, com presença de algumas espécies de hábito arbóreo tais como: *Gochnatia oligocephala*, *Myrcia polyantha*, *Psidium oligospermum* Kiaersk, *Erythroxylum subrotundum*, *Guapira opposita* e *Pityrocarpa moniliformis*. Alguns aspectos estruturais foram semelhantes aos encontrados para áreas de caatingas e carrascos nordestinos já estudados. O índice de diversidade de espécies foi próximo ao índice encontrado na área de refúgio vegetacional. Quando comparada com outras cinco áreas do nordeste brasileiro Baixa dos Quelés apresenta pouca similaridade florística com essas áreas. Entretanto vale ressaltar certa similaridade florística com a área de refugio vegetacional.

Os resultados de distribuição diamétrica indicam que algumas espécies como *Gochnatia oligocephala*, *Myrcia polyantha*. e *Pityrocarpa moniliformis* merecem atenção especial por serem utilizadas pela população local e por apresentarem maior valor de importância dentro da comunidade vegetacional, portanto, se constituem em potencial candidatas para serem utilizadas em programas de conservação local.

### **Agradecimentos**

Ao curso de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Estadual de Feira de Santana/BA o qual este projeto de pesquisa está vinculado. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) a concessão da bolsa de Doutorado. Aos moradores da comunidade Baixa dos Quelés e em especial a dona Maria de Fátima e seu Diorgenes por ajudar na coleta do material botânico. A Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola – EBDA pela realização das características de solo.

### **Referencias bibliográficas**

Alcoforado-Filho, F.G. 1993. Composição florística e fitossociologia de uma área de caatinga arbórea no município de Caruaru-PE. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 220p.

Almeida, V.S & Bandeira, P.S. de F. 2010. O significado cultural do uso de plantas da caatinga pelos quilombolas do Raso da Catarina, município de Jeremoabo, Bahia Brasil. *Rodriguésia* 61(2): 195-209.

Amorim, I. L.; Sampaio, E. V. S. B.; Araújo, E. L. 2005. Flora e estrutura da vegetação arbustiva-arbórea de uma área de caatinga do Seridó, RN, Brasil. *Acta Botânica Brasílica*. 19(3): 615-623.

APG III. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. *Botanical Journal of the Linnaean Society* v. 161: 105-202.

Araújo, F.S.; Sampaio, E.V.S.B.; Rodal, M.J.N. & Figueiredo, M.A. 1998. Organização comunitária do componente lenhoso de três áreas de carrasco em Novo Oriente - CE. *Revista Brasileira de Biologia* 58(1): 85-95.

Araújo, F.S DE.; Martins, F.R.; Shepherd, G. J. 1999. Variações estruturais e florísticas do Carrasco no Planalto da Ibiapaba, Estado do Ceará. *Revista Brasileira de Biologia* 59(4): 663-678.

Araújo, L.V.C. 2007. Composição florística, fitossociologia e influência dos solos na estrutura da vegetação em uma área de caatinga no semi-árido Paraibano. Tese de Doutorado. Universidade Federal da Paraíba, Paraíba. 121p.

Carvalho, J.O.P. 1982. Análise estrutural da regeneração natural em floresta tropical densa na região do Tapajós no Estado do Pará. Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Castro, A.A.J.F. 2004. Comparação florístico-geográfica (Brasil) e fitossociológica (Piauí-São-Paulo) de amostras de cerrado. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. São Paulo. 520p.

Embrapa. 2006. Centro Nacional e Pesquisa em Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: Embrapa-SPI; Rio de Janeiro: Embrapa-Solos, 306 p.

Felfili, J. M. & Rezende, R. P. 2003. Conceitos e métodos em fitossociologia. Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Florestal. 68 p.

Giulietti, A. M., Bocage-Neta A. L., Castro, A.A.J.F., Gamarra-Rojas, C.F.L., Sampaio, E.V.S.B., Virgínio, J.F., Queiroz, L.P., Figueiredo, M.A., Rodal, M.J.N.; Barbosa, M.R.V. & Harley, R.M. 2004. Diagnóstico da vegetação nativa da caatinga. In: Silva, J.M.C.; Tabarelli, M.; Fonseca, M.T. & Lins, L.V. (eds.). Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para

conservação. Ministério do Meio Ambiente, UFPE, Conservation International do Brasil, Fundação Biodiversitas, Embrapa Semi-Árido, Brasília. p. 48-90.

Harley, R.M. 1996. Exemples of endemism and phytogeographical elements in the caatinga flora. In: Anais da Reunião Especial da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 4. Feira de Santana, BA. p. 219-227.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. 2004. <http://rived.mec.gov.br/atividades/biologia/externos/docs/IBGE/biomas.pdf> (acesso em 13 de agosto de 2009).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia estatística/Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 1992. Manual técnico da vegetação brasileira. Rio de Janeiro, 92p.

Leal, I.R; Silva, J.M C. da; tabarelli, M.; Lacher , T. E. JR. 2005. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. Megadiversidade. 1(1): 139-146.

Lemos, J.R. & Rodal, M.J.N. 2002. Fitossociologia do componente lenhoso de um trecho da vegetação de caatinga no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. Acta Botânica. Brasília. 16(1): 23-42.

Magurran, A.E., 1988. Ecological diversity and its measurement. Princeton University Press, New Jersey. p 197.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. 2002. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da caatinga. Universidade Federal de Pernambuco, Conservation Internacional do Brasil e Fundação Biodiversitas, Brasília. p 404.

Magurran, F. E. 1988. Ecological diversity and its measurement. Princeton University, New jersey.

Martins, F.R. 2004. O Papel da Fitossociologia na Conservação e na Bioprospecção. 55º Congresso Nacional de Botânica.

MARTINS, F. R. 1993. Estrutura de uma floresta mesófila. 2. ed. Campinas-SP: UNICAMP, p. 246.

Oliveira, M.E.A.; Sampaio, E.V.S.B.; Castro, A.A.J.F.& Rodal, M.J. N. 1997. Flora e fitossociologia de uma área de transição caatinga de areia-carrasco em Padre Marcos-PI. *Naturalia*. São Paulo. 22: 131-150.

Oliveira, M.E.A. 2004 Mapeamento, florística e estrutura da transição campo-floresta na vegetação (cerrado) do Parque Nacional de Sete Cidades, nordeste do Brasil. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. p. 151.

PDRS. 2000. Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional - CAR (BA) - Nordeste da Bahia. Salvador, p. 258.

Pereira, I.M., Andrade, L.A DE., Barbosa, M.R. DE, Sampaio, E.V.S.B. 2002. Composição florística e análise fitossociológica do componente arbustivo-arbóreo de um remanescente florestal no agreste Paraibano. *Acta Botânica Brasílica*. 16(3): 357-369.

Pessoa, M.DE F; Guerra, A M.N. DE M; Maracajá, P.B.; Lira, J.F.B. DE; Filho, E.T. 2008. Estudo da cobertura vegetal em ambientes da caatinga com diferentes formas de manejo no assentamento Moacir Lucena, Apodi – RN. *Revista Caatinga – UFERSA*. 21(3): 40-48.

Queiroz, L. P. 2006. Flowering plants of the Brazilian semi-arid *in* Towards Greater Knowledge of the Brazilian semi-arid biodiversity. Luciano Paganucci de Queiroz, Alessandro Rapini and Ana Maria Giuliatti (editors). Ministério da Ciência e Tecnologia. 142p.

Rodal, M.J.N.; Martins, F. R.; Sampaio, E. V. S. B. 2008. Levantamento quantitativo das plantas lenhosas em trechos de vegetação de caatinga em Pernambuco. *Revista Caatinga*. v.21, n.3, p.192-205.

Rodal, M.J.N.; Andrade, K.V. DE S.A.; Sales, M.F. DE & Gomes, A.P.S. 1998. Fitossociologia do componente lenhoso de um refúgio vegetacional no município de Buíque, Pernambuco. *Revista Brasileira de Biologia*. 58(3): 517-526.

Rodal, M.J.N. 1992. Fitossociologia da vegetação arbustivo- arbórea em quatro áreas de caatinga em Pernambuco. Tese de Doutorado. UNICAMP, Campinas, São Paulo. p. 224.

Rayol, B.P. 2006. Análise florística e estrutural da vegetação xerofítica das savanas metalófilas na floresta nacional de Carajás: subsídios a conservação. Dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural da Amazônia e Museu Paraense Emilio Goeldi. p 74.

Santana J. A DA S., Souto, J. S., 2006. Diversidade e Estrutura Fitossociológica da Caatinga na Estação Ecológica do Seridó-RN. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*. 6(2): 232-242.

Sampaio, E. V. S. B.; Araújo, M. S. B.; Gamarra-Roja, C. F. L. 2006. Espacialização do uso da vegetação nativa no semi-árido nordestino . *Revista Geografia*, 23(1): 115-154.

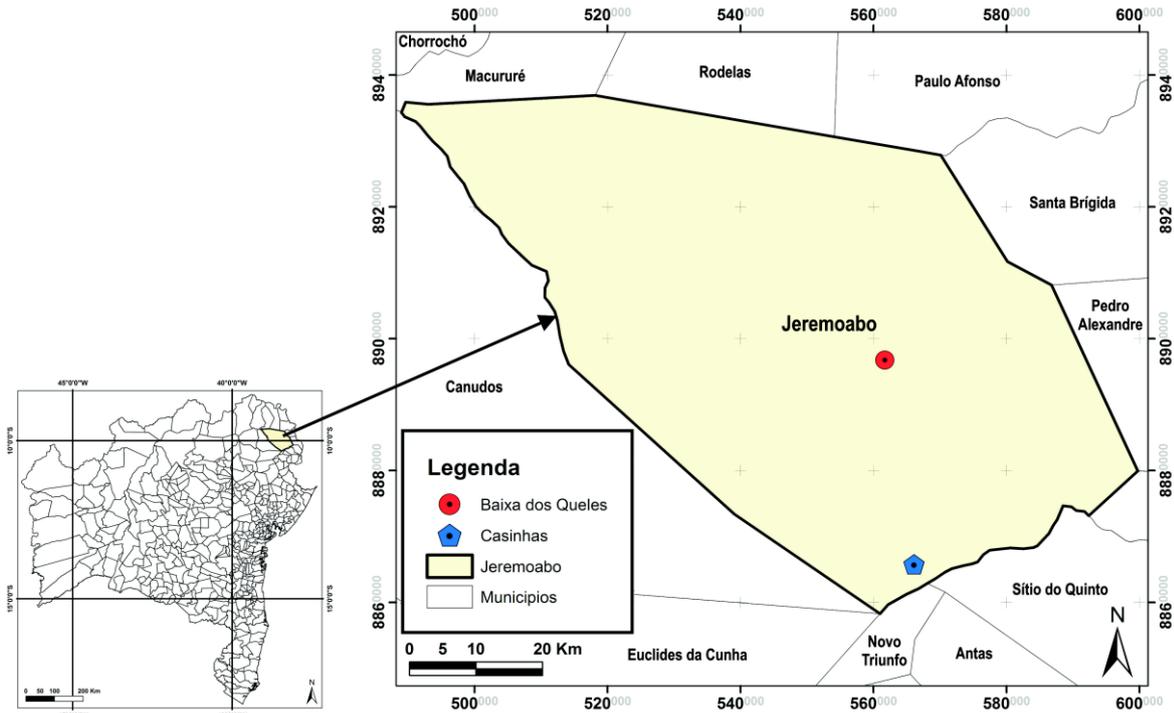
SEBRAE 1995. Secretaria da Indústria Comércio e Turismo/Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas da Bahia. Diagnóstico de municípios: Micro-área de Paulo Afonso e Jeremoabo . SEBRAE, Salvador. p. 111.

Shafer, C.L. 1990. Nature reserves: island theory and conservation practice. Smithsonian Institution Press, Washington.

Shepherd, G.J. 1995. Fitopac 1.6. Manual do usuário. Departamento de Botânica. Campinas: UNICAMP

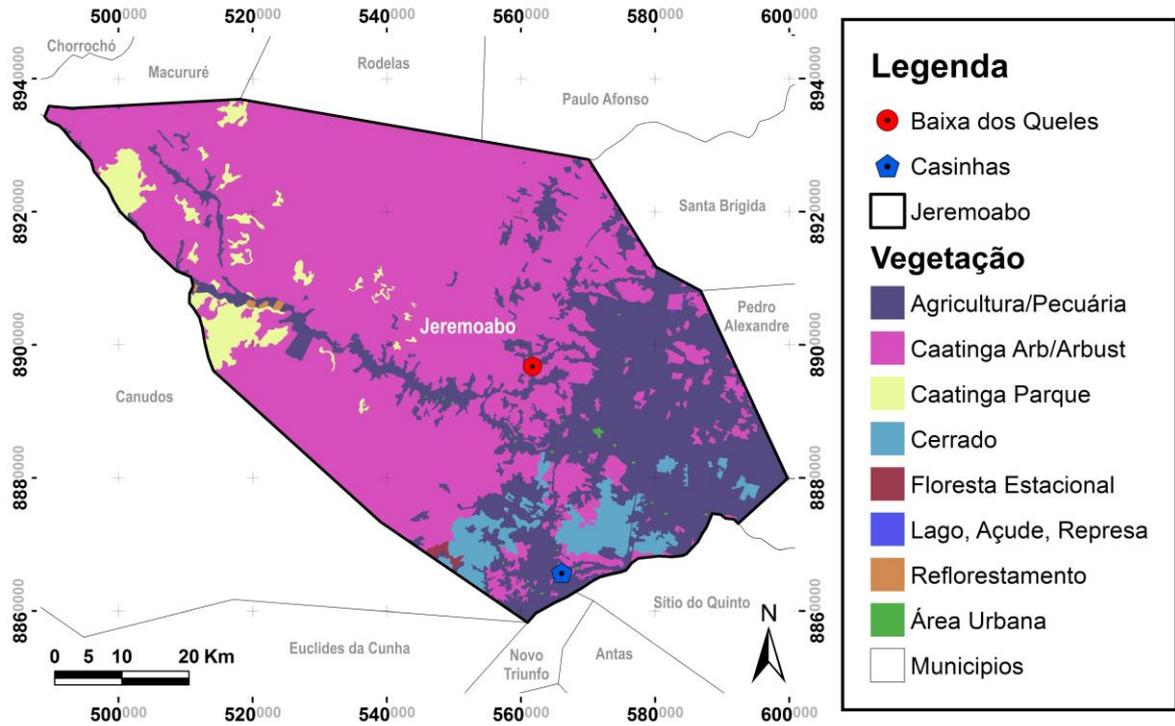
Tabarelli, M. & Silva, J.M.C. 2002. Áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do bioma da Caatinga. In: Araújo et al. (ed.). Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. p. 47-52

Van -Raij, B.; Cantarella, H.; Quaggio, J.A. & Furlani, A.M.C. 1997. Recomendações de adubação e calagem para o Estado de São Paulo. Campinas, Instituto Agrônomo/Fundação IAC, Boletim técnico nº. 100. 285 p.



Fonte: SFC, in SIG-BA 2001. Elaborado por: Camilo de Jesus Nascimento, 2009

Figura 1 – Localização da área de estudo, Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo, Bahia.



Fonte: SFC, in SIG-BA 2001. Elaborado por: Camilo de Jesus Nascimento, 2009

Figura 2. Localização da área de estudo Baixa dos Quelés no município de Jeremoabo/BA, mostrando diferentes formações vegetacionais.

Tabela 1 – Localização das áreas do semiárido brasileiro utilizadas na determinação da similaridade florística.

| <b>Área/Localização</b>   | <b>Vegetação</b>   | <b>Autores</b>               |
|---|--|------------------------------|
| Baixa dos Quelés/Município Jeremoabo/BA –<br>(este estudo)  | Caatinga-cerrado   | Almeida & Bandeira<br>(2010) |
| Chapada São José/ Município de Buíque/PE  | Refúgio vegetacional   | Rodal et al. (1998)          |
| Planalto da Ibiapaba/Município Ubajara/CE.  | Carrasco   | Araújo et al. (1999)         |
| Três áreas de caatinga: Poço Ferro, Baixa do<br>faveleiro/ Município de Floresta e Fazenda<br>Samambaia/ Municípiode Custódia | Caatinga   | Araújo et al. (1995)         |
| Fazenda Piloto Chapada Grande/Município<br>Oeiras   | Cerradão   | Castro (1994)                |
| Parque Nacional de Sete Cidades/Município<br>Brasileira e Pirarucura/PI   | Cerrado típico, cerradão,<br>Floresta estacional<br>semidecídua e campo<br>graminoides | Oliveira (2004)              |

Tabela 2 – Famílias amostradas na área de transição caatinga-cerrado no povoado Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/BA e seus parâmetros fitossociológicos. Ni = número de indivíduos, NSpp = número de espécies, Spp% = percentual de espécies, IVI = Índice de valor de importância para família.

| <b>Famílias</b> | <b>Ni</b> | <b>NSpp</b> | <b>Spp</b> | <b>IVI</b> |
|-----------------|-----------|-------------|------------|------------|
| Myrtaceae       | 151       | 8           | 19,05      | 107,25     |
| Erythroxylaceae | 77        | 4           | 9,52       | 46,38      |
| Leguminosae     | 41        | 11          | 26,19      | 37,55      |
| Asteraceae      | 40        | 1           | 2,38       | 34,69      |
| Nyctaginaceae   | 30        | 2           | 4,76       | 22,84      |
| Rubiaceae       | 4         | 2           | 4,76       | 13,52      |
| Euphorbiaceae   | 19        | 2           | 4,76       | 13,15      |
| Bignoniaceae    | 17        | 1           | 2,38       | 10,42      |
| Malpighiaceae   | 7         | 1           | 2,38       | 4,15       |
| Indeterminada   | 3         | 3           | 7,14       | 2,86       |
| Celastraceae    | 3         | 1           | 2,38       | 1,95       |
| Malvaceae       | 2         | 1           | 2,38       | 1,75       |
| Annonaceae      | 1         | 1           | 2,38       | 0,75       |
| Lamiaceae       | 1         | 1           | 2,38       | 0,72       |
| Apocynaceae     | 1         | 1           | 2,38       | 0,68       |
| Capparaceae     | 1         | 1           | 2,38       | 0,66       |
| Rutaceae        | 1         | 1           | 2,38       | 0,67       |

Tabela 3 – Lista das famílias e espécies amostradas na área de transição caatinga-cerrado em Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/BA

| Família/Espécie                                       | HUEFS  |
|---|--------|
| <b>Annonaceae</b>                                     |        |
| <i>Annona leptopetala</i> (R. E. Fr.) H. Rainer       | 145105 |
| <b>Asteraceae</b>                                     |        |
| <i>Gochnatia oligocephala</i> (Gardner) Cabrera       | 145106 |
| <b>Apocynaceae</b>                                    |        |
| Indet. 1  | 145107 |
| <b>Bignoniaceae</b>                                   |        |
| <i>Jacaranda jasminoide</i> (Thunb.) Sandwith.        | 145108 |
| <b>Capparaceae</b>                                    |        |
| <i>Capparis yco</i> Mart.                             | 145109 |
| <b>Celastraceae</b>                                   |        |
| Indet. 2  | 160414 |
| <b>Erythroxylaceae</b>                                |        |
| <i>Erythroxylum affine</i> A. St.-Hilaire             | 160422 |
| <i>Erythroxylum subrotundum</i> A. St.-Hil.           | 160419 |
| <i>Erythroxylum rimosum</i> O. E. Schulz              | 160418 |
| .   |        |
| <i>Erythroxylum betulaceum</i> Mart                   | 160421 |
| <b>Euphorbiaceae</b>                                  |        |
| <i>Croton tricolor</i> Klotzsch ex Baill..            | 14511  |
| <i>Sapium obovatum</i> Klotzsch ex Müll. Arg.         | 160442 |
| <b>Lamiaceae</b>                                      |        |
| <i>Hyptis punctata</i> M. Martens & Galeotti.         | 145112 |
| <b>Leguminosae - Mimosaceae.</b>                      |        |
| <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd) Poir                 | 145117 |
| <i>Pityrocarpa moniliformis</i> (Benth) Luckow e R.W. | 145113 |
| <i>Acacia langsdorffii</i> Benth                      | 145115 |
| <b>Leguminosae – Caesalpiniaceae</b>                  |        |

Cont. tabela 3

| <b>Família/Espécie</b>   | <b>HUEFS</b> |
|--|--------------|
| <i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud..                           | 145114       |
| <i>Bauhinia acuruana</i> Moric                                       | -----        |
| <i>Senna acuruensis</i> (Benth.) H. S. Irwin & Barneby               | 145119       |
| <i>Senna macranthera</i> (Benth.) Irwin et Barn                      | 148235       |
| <i>Poeppigea procera</i> Prest                                       | 145118       |
| <b>Leguminosae – Papilionaceae</b>                                   |              |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth                                  | 145116       |
| <i>Swartzia apetala</i> Raddi  | 148236       |
| <i>Trischidium molle</i> (Benth.) H. E. Ireland                      | 175908       |
| <b>Malvaceae</b>   |              |
| <i>Helicteris eichleri</i> K. Schum                                  | 171220       |
| <b>Malpighiaceae</b>   |              |
| <i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunt.                              | 51554        |
| <b>Myrtaceae</b>   |              |
| <i>Myrcia polyantha</i> DC.  | 165880       |
| <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.                                 | 145125       |
| <i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.                                  | 145126       |
| <i>Mitranthes gardneriana</i> O. Berg                                | 160436       |
| <i>Campomanesia eugenioides</i> var. <i>desertorum</i> (DC.) Landrum | 145127       |
| <i>Psidium oligospermum</i> Mart.                                    | 165883       |
| <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.                                    | 145128       |
| <i>Psidium schenckianum</i> Kiaersk                                  | 165877       |

Cont. tabela 3

| Família/Espécie  | HUEFS  |
|--|--------|
| <b>Nyctaginaceae</b>   |        |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz.   | 145129 |
| <i>Pisonia laxa</i> Netto  | 145130 |
| <b>Rubiaceae</b>   |        |
| <i>Tocoyena formosa</i> (Cham. &Schltdl.) K. Schum                                   | 145131 |
| <i>Margaritopsis carrascoana</i> (Delprete & E. B. Souza) C. M. Taylor & E. B. Souza | 145132 |
| <b>Rutaceae</b>  |        |
| <i>Balfourodendron molle</i> (Miq.) Pirani.  | 145133 |
| Indet. 3   | 145134 |
| Indet. 4   | 145135 |
| Indet. 5   | 145136 |

Tabela 4 – Parâmetros fitossociológicos registrados em áreas de caatinga, carrascos e transição caatinga-cerrado no semi-árido brasileiro. \* Classes com maior número de indivíduos. CAA – Caatinga arbustiva arbórea, CA – Caatinga arbórea, CAR - Carrasco

| Áreas   | Densidade total (ind/ha) | Área basal (m <sup>2</sup> /ha) | Altura média (m) | Altura máxima (m) | Diâmetro médio (cm) | Diâmetro máximo (cm) | Classes de altura* (m) | Classes de diâmetro* (cm) |
|---|--------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|
| Baixa dos Quelés (este trabalho)              | 2.072                    | 23,37                           | 3,59             | 10,5              | 7,48                | 65,0                 | 2-4                    | 3-6                       |
| Município Floresta – CAA (Araújo et al. 2008) | 1.876                    | 16,51                           | 3,86             | 7,02              | 8,74                | 24,82                | 2-3                    | 3-6                       |
| Município Floresta – CAA (Araújo et al. 2008) | 2.172                    | 14,62                           | 3,35             | 7,42              | 7,88                | 23,62                | 1-2                    | 3-6                       |
| Custódia – CA (Araújo et al. 2008)            | 1.076                    | 34,29                           | 5,50             | 13,24             | 16,90               | 45,00                | 2-3                    | 3-6                       |
| Custódia – CA (Araújo et al. 2008)            | 1.872                    | 20,28                           | 4,42             | 10,24             | 9,08                | 31,93                | 1-2                    | 3-6                       |
| Serra Negra do Norte-CAA (Amorim et al. 2005) | 2.258                    | 6,1                             | 3,4              | 9,5               | 4,0                 | 37                   | 1-4                    | 3-4                       |
| Fasa - CAA (Rodal, 1992)                      | 1.810                    | 15,84                           | 3,73             | 10,5              | 8,09                | 48,0                 | 1-2                    | 3-6                       |
| Novo Oriente -CAR (Araújo et al., 1998)       | 5.722                    | 26,80                           | 5,40             | 13,0              | 6,50                | 39,6                 | 4-5                    | 3-6                       |

Tabela 5 – Espécies amostradas na área de transição caatinga-cerrado no povoado Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/BA e seus respectivos parâmetros fitossociológicos em ordem decrescente a partir do índice de valor de importância.(IVI). Ni= número de indivíduos, DR% = densidade relativa, DOR% = dominância relativa, FR% = frequência relativa, IVI% = índice de valor de importância, IVC% = índice de valor de cobertura

| <b>Espécies</b>                  | <b>Ni</b> | <b>DR %</b> | <b>DOR %</b> | <b>FR %</b> | <b>IVI %</b> |
|----------------------------------|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| <i>Myrcia polyantha</i>          | 82        | 20,50       | 34,04        | 16,14       | 70,68        |
| <i>Gochnatia oligocephala</i>    | 40        | 10,00       | 12,52        | 10,44       | 32,96        |
| <i>Erythroxylum affine</i>       | 55        | 13,75       | 4,22         | 12,97       | 30,95        |
| <i>Guapira opposita</i>          | 24        | 6,00        | 4,97         | 6,33        | 17,30        |
| <i>Pityrocarpa moniliformis</i>  | 19        | 4,75        | 6,89         | 4,42        | 16,07        |
| <i>Myrcia guianensis</i>         | 22        | 5,50        | 1,24         | 5,38        | 12,12        |
| <i>Erythroxylum subrotundum</i>  | 19        | 4,75        | 2,19         | 5,06        | 12,00        |
| <i>Myrcia multiflora</i>         | 19        | 4,75        | 2,07         | 5,06        | 11,88        |
| <i>Croton tricolor</i>           | 18        | 4,50        | 3,17         | 4,11        | 11,79        |
| <i>Mitranthes gardneriana</i>    | 14        | 3,75        | 3,37         | 4,43        | 10,96        |
| <i>Margaritopsis carrascoana</i> | 1         | 0,25        | 10,66        | 0,32        | 11,22        |
| <i>Jacaranda jasminoide</i>      | 17        | 4,25        | 1,37         | 4,11        | 9,74         |
| <i>Senna macranthera</i>         | 3         | 0,75        | 5,01         | 0,95        | 6,70         |
| <i>Pisonia laxa</i>              | 6         | 1,50        | 0,77         | 1,90        | 4,17         |
| <i>Campomanesia eugenioides,</i> | 6         | 1,50        | 0,68         | 1,90        | 4,07         |
| <i>Byrsonima crassifolia</i>     | 7         | 1,75        | 0,56         | 1,58        | 3,89         |
| <i>Bauhinia cheilantha</i>       | 6         | 1,50        | 0,28         | 1,90        | 3,68         |
| <i>Acácia langsdorffii</i>       | 3         | 0,75        | 1,74         | 0,95        | 3,43         |
| <i>Psidium oligospermum</i>      | 4         | 1,00        | 0,39         | 1,27        | 2,66         |

Cont. tabela 5

| <b>Espécies</b>                | <b>Ni</b>  | <b>DR %</b> | <b>DOR %</b> | <b>FR %</b> | <b>IVI %</b> |
|--------------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| <i>Tocoyena formosa</i>        | 3          | 0,75        | 0,38         | 0,95        | 2,08         |
| <i>Bowdichia virgilioides</i>  | 2          | 0,50        | 0,72         | 0,63        | 1,85         |
| Indet 2                        | 3          | 0,75        | 0,09         | 0,95        | 1,79         |
| <i>Helicteris eichleri</i>     | 2          | 0,50        | 0,51         | 0,63        | 1,64         |
| <i>Erythroxylum betulaceum</i> | 2          | 0,50        | 0,40         | 0,63        | 1,53         |
| <i>Myrcia splendens</i>        | 2          | 0,50        | 0,33         | 0,63        | 1,46         |
| Indet. 3                       | 2          | 0,50        | 0,22         | 0,63        | 1,36         |
| <i>Bauhinia acuruana</i>       | 2          | 0,50        | 0,09         | 0,63        | 1,23         |
| <i>Mimosa tenuiflora</i>       | 2          | 0,50        | 0,05         | 0,63        | 1,18         |
| <i>Poeppigea procera</i>       | 1          | 0,25        | 0,21         | 0,32        | 0,78         |
| <i>Annona leptopetala</i>      | 1          | 0,25        | 0,13         | 0,32        | 0,70         |
| <i>Hyptis punctata</i>         | 1          | 0,25        | 0,10         | 0,32        | 0,67         |
| Indet. 4                       | 1          | 0,25        | 0,09         | 0,32        | 0,66         |
| <i>Senna acuruensis</i>        | 1          | 0,25        | 0,08         | 0,32        | 0,65         |
| Indet. 5                       | 1          | 0,25        | 0,08         | 0,32        | 0,64         |
| <i>Psidium schenckianum</i>    | 2          | 0,25        | 0,07         | 0,32        | 1,24         |
| <i>Sapium obovatum</i>         | 1          | 0,25        | 0,07         | 0,32        | 0,63         |
| Indet. 1                       | 1          | 0,25        | 0,06         | 0,32        | 0,62         |
| <i>Capparis yco</i>            | 1          | 0,25        | 0,05         | 0,32        | 0,62         |
| <i>Balfourodendron molle</i>   | 1          | 0,25        | 0,04         | 0,32        | 0,61         |
| <i>Trirchidium molle</i>       | 1          | 0,25        | 0,04         | 0,32        | 0,60         |
| <i>Erythroxylum rimosum</i>    | 1          | 0,25        | 0,03         | 0,32        | 0,60         |
| <i>Swartzia apetala</i>        | 1          | 0,25        | 0,03         | 0,32        | 0,59         |
| <b>Total</b>                   | <b>400</b> | <b>100</b>  | <b>100</b>   | <b>100</b>  | <b>300</b>   |

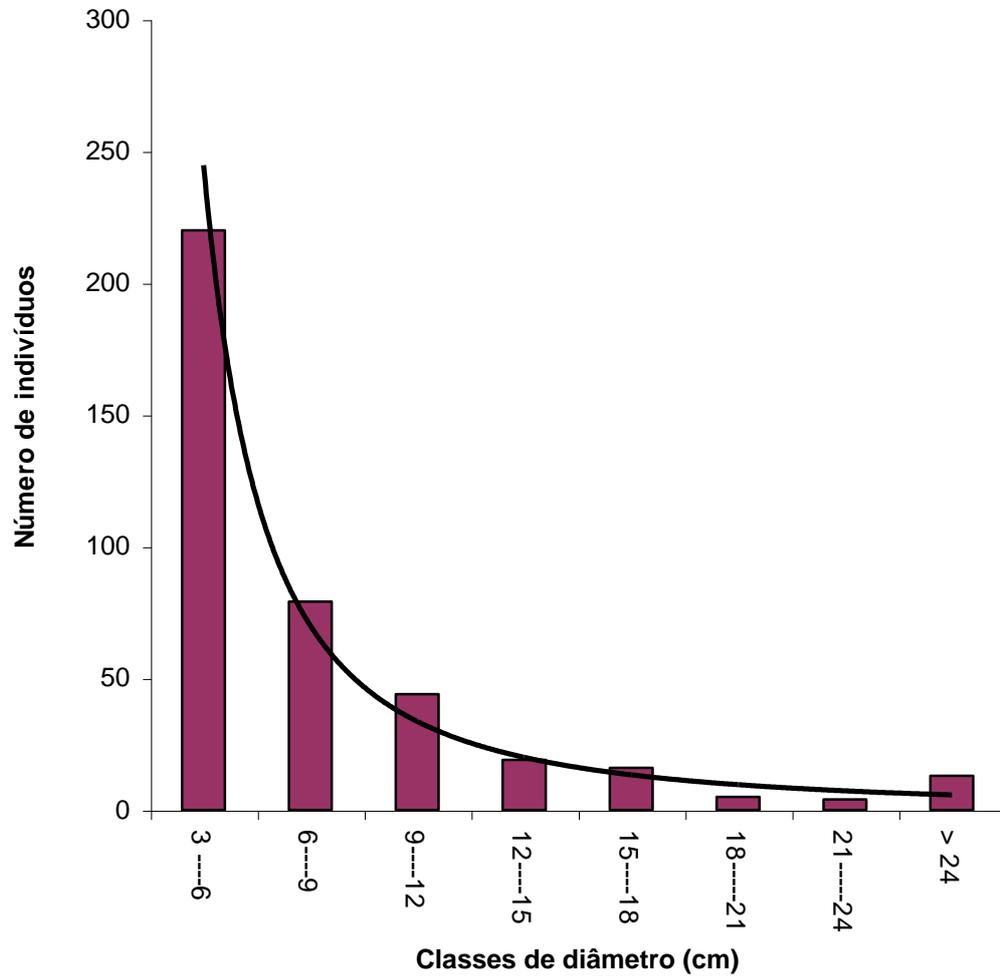


Figura 3 – Distribuição diamétrica dos indivíduos (400) amostrados na área de transição caatinga-cerrado na comunidade Baixa dos Quelés do município de Jeremoabo/BA.

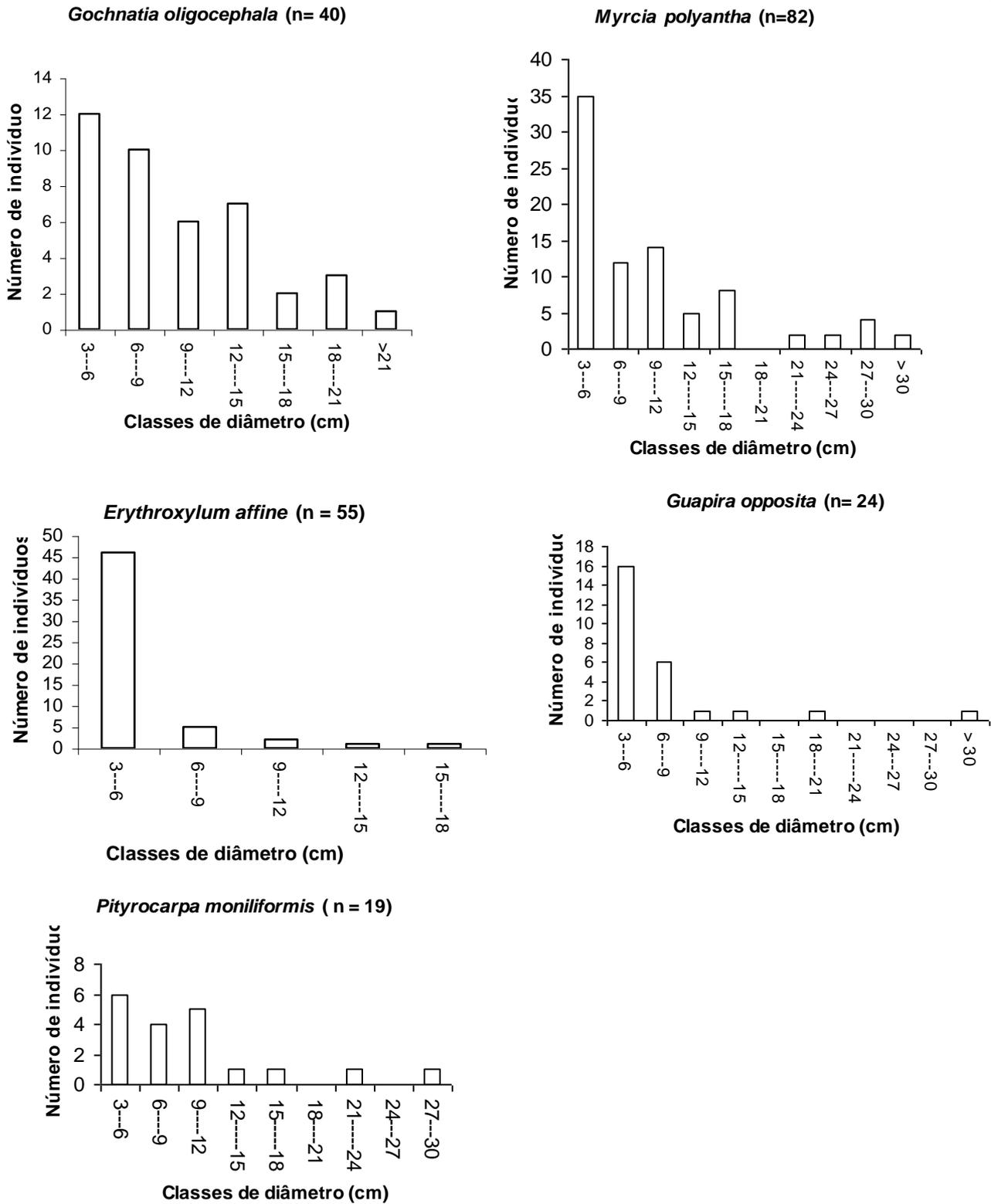


Figura 4. Distribuição diamétrica dos indivíduos das 5 espécies com maior valor de importância, na área de transição caatinga-cerrado, no município de Jeremoabo/BA.

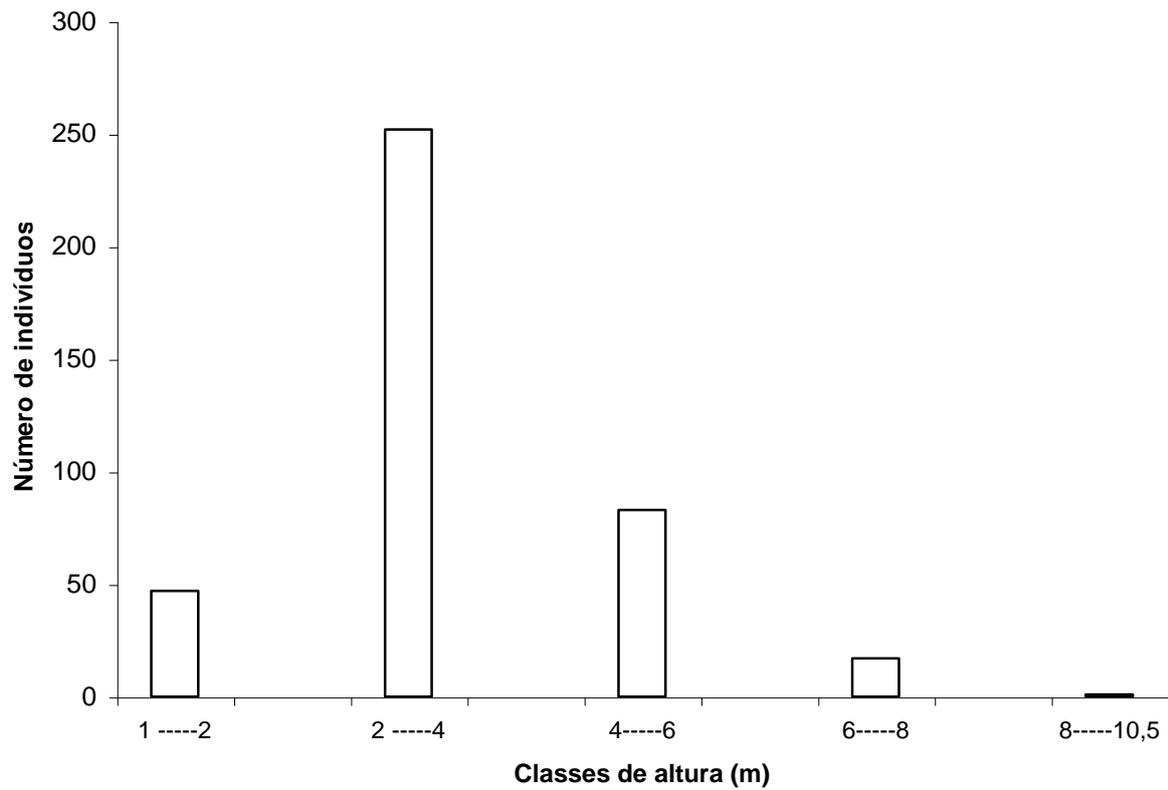


Figura 5 - Distribuição da altura dos indivíduos amostrados na área de transição caatinga-cerrado na comunidade Baixa-dos-Quelés do município de Jeremoabo/BA.

# Capítulo III

**Aplicando o índice de saliência cultural para plantas medicinais utilizadas pela  
comunidade quilombola Baixa dos Quelés do município de Jeremoabo,  
Bahia/Brasil**

Autores Almeida VS <sup>1,2</sup>; Bandeira FPS de F<sup>1</sup>

.

1- Universidade Estadual de Feira de Santana, Depto. Ciências Biológicas/Programa de Pós-Graduação em Botânica, Av. Universitária s/n, 44031-460, Feira-de-Santana, BA, Brasil.

2 - Autor para correspondência: [vansoal@yahoo.com.br](mailto:vansoal@yahoo.com.br)

## Resumo

Grande parte da população da América Latina não tem acesso aos medicamentos alopáticos. Uma das alternativas é o uso de plantas medicinais. No Brasil existem diversas comunidades tradicionais que utilizam plantas medicinais para cura de suas doenças. Um desses grupos tradicionais é o povo quilombola (pessoas descendentes de povos africanos que no passado se rebelaram contra o sistema colonial, se refugiando em locais com organização social e política própria). Este trabalho teve como objetivo identificar as plantas medicinais de maior saliência cultural bem como os fatores que determinam seus padrões de uso pela comunidade quilombola. Para isso utilizou a lista livre e entrevistas semi-estruturadas com doze especialistas locais, em seguida aplicou o índice de saliência cultural. Setenta e uma espécies vegetais foram citadas, distribuídas entre 52 gêneros e 28 famílias. Baseado no sistema de classificação de doença pela OMS (Organização Mundial da Saúde), 14 sistemas de doenças foram identificados. As doenças do sistema respiratório (21,23%) e digestório (20,54%) foram as mais citadas para tratamento com plantas medicinais. As cinco espécies de maior valor de saliência cultural em ordem decrescente foram: *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (0,52), *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult (Boraginaceae) (0,37), *Schinus terebentifolia* Raddi (Anacardiaceae) (0,27), *Mimosa tenuiflora* (Wild.) Poir (Mimosaceae) (0,25) e *Lippia thymoides* Matt. & Schauer (Verbenaceae) (0,23). A espécie *G. Oligocephala* foi a mais indicada na terapêutica local para tratar gastrite, *Cordia curassavica* para combater os sintomas da gripe. O conhecimento sobre plantas medicinais pelos quilombolas, além de registrar e valorizar os saberes dessas comunidades tradicionais, poderá ser considerado nas políticas públicas de saúde voltada para atender às necessidades dessas populações.

Palavras-chave: Etnobotânica, lista livre, plantas medicinais, doenças, caatinga.

## Abstract

Applying the index of cultural salience for medicinal plants used by the quilombola community in the semi-arid Brazilian climate, Jeremoabo, Bahia / Brazil. Much of the population of Latin America does not have access to allopathic medications. One alternative to this hindrance is the use of medicinal plants. In Brazil there exists several traditional community that use traditional medicinal plants to cure their diseases. One such group is the traditional quilombola people (descended from African peoples in the past who rebelled against the colonial system, taking refuge in places with their own social and political organization). This study aimed to identify the medicinal plants of greatest salient as well as cultural factors that determine their usage patterns by the quilombola community. For this, we used the free list and semi-structured interviews with twelve local experts, then applied the index of cultural Salience. Seventy-one plant species were cited, distributed among 52 gender and 28 families. Based on the classification system of disease by the WHO (World Health Organization), fourteen systems of disease were identified. The diseases of respiratory system (21.23%) and digestive system (20.54%) were mentioned more frequently for treatment with plant medicines. The five species with the highest value of cultural salience in descending order were: *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (0,52), *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult (Boraginaceae) (0,37), *Schinus terebentifolia* Raddi (Anacardiaceae) (0,27), *Mimosa tenuiflora* (Wild.) Poir (Mimosaceae) (0,25) and *Lippia thymoides* Matt. & Schauer (Verbenaceae) (0,23). The species *G. Oligocephala* was most indicated in the treatment of gastritis, whie *Cordia curassavica* was most indicated to combat the symptoms of the common cold. The knowledge of medicinal plants by the quilombolas, beyond the recording and value of the knowledge of these traditional communities, may be considered in public health policies aimed at meeting the needs of these populations.

Key words: Ethnobotany, free-listing, medicinal plants, diseases, caatinga.

## Introdução

O uso de plantas para cura dos males do corpo e da alma sempre esteve presente na humanidade. Muitas sociedades tradicionais ou autóctones possuem uma vasta farmacopéia natural, em boa parte proveniente dos recursos vegetais encontrados nos ambientes naturais ocupados por estas populações, ou cultivados em ambientes antropicamente alterados (Amorozo, 2002). Compostos secundários em plantas cumprem importante papel ecológico como a inibição da germinação e desenvolvimento de outras plantas; atraem insetos e outros animais para a polinização, dispersão de sementes e defesa química contra insetos e herbivoria (Harborne, 1993). Muitos desses compostos são bioativos e podem servir como medicamentos para o homem (Kinghorn, 1994).

No século XX até a década de 70, principalmente depois da 2<sup>a</sup> guerra mundial, com a descoberta de antibióticos e o incremento cada vez maior de remédios a base de drogas sintéticas houve um relativo abandono e inclusive certo cepticismo a respeito das drogas naturais. Porém, devido os preços cada vez maiores dos medicamentos e os efeitos colaterais dos fármacos sintéticos, entre outros fatores, as pesquisas sobre drogas de origem vegetal voltaram a ser reativadas (Silva, 2002).

Estima-se que 50% da população da América Latina tem pouco ou nenhum acesso aos medicamentos (Jorquera, 1993), o que leva a procura de alternativas tradicionais para tratar seus problemas de saúde. Dados revelados pela Organização Mundial da saúde (OMS), mostram que 80% da população dos países em desenvolvimento utilizam-se de práticas tradicionais na atenção primária, e desse total, 85% usam plantas medicinais ou preparações destas. (Ministério da Saúde, 2001) este mesmo órgão reconhece e recomenda, em nível mundial, medicamentos fitoterápicos com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico.

No Brasil não é diferente, devido a precária situação econômica, social, sanitária e de difícil acesso aos postos de saúde o uso de plantas para cura de doenças é bem freqüente e muitas vezes representa o único recurso terapêutico para certos grupos étnicos. Outro motivo é a relação excelente de custo-benefício, ou seja, baixo custo e eficiência na prevenção e no tratamento de doenças Ministério da Saúde (2001).

As investigações etnobotânicas na última década vêm rompendo fronteiras e deixando a exclusividade, nos primórdios dos estudos da etnobotânica, de um enfoque apenas descritivo do uso de plantas medicinais e se debruçando no desenvolvimento de abordagem quantitativa. Nas últimas décadas essas pesquisas têm aumentado, introduzindo índices quantitativos para avaliar a diferença do significado cultural das plantas nas diferentes culturas humanas Camou - Guerrero et al.(2008)

Trabalhos realizados no Brasil com plantas medicinais que usam índices para avaliar a importância das espécies vegetais vêm crescendo: Vieira et al. (2008), Silva & Peixoto (2009), Gomes (2010) e Almeida et al. (2006) têm procurado esclarecer como essas comunidades compartilham e vêem o mundo vegetal.

No Nordeste, particularmente, na Bahia, pesquisas no campo da etnobotânica com plantas medicinais usando métodos quantitativos e em comunidades quilombolas destacam-se apenas os estudos realizados por Gomes (2010) na comunidade de Casinhas no município de Jeremoabo e Almeida & Bandeira (2010) que avaliaram o valor local de uso de plantas através do índice de Lawrence nas comunidades Baixa dos Quelés e Casinhas situadas no município de Jeremoabo/BA, tornando-se necessária a ampliação dos estudos em um dos estados do nordeste de maior concentração de comunidades quilombolas bem como de biodiversidade.

Esta pesquisa, portanto, teve como objetivo identificar as plantas medicinais de maior saliência cultural bem como os fatores que determinam seus padrões de uso pela comunidade quilombola Baixa dos Quelés no município de Jeremoabo, Bahia.

## **Material e método**

### **Área de estudo**

A comunidade quilombola Baixa dos Quelés (09°58'58.9"S; 38°26'17.0"W), pertence ao município de Jeremoabo e fica aproximadamente a 24 km da sede municipal. Jeremoabo situa-se na região nordeste do estado da Bahia, distante de Salvador 371 km, faz limite com os seguintes municípios: Canudos, Macururé, Pedro Alexandre, Santa Brígida, Paulo Afonso, Rodelas, Novo Triunfo, Coronel João de Sá, Pedro Alexandre e Sítio do Quinto.

O município de Jeremoabo pertence a região do semiárido, apresenta um clima seco com temperatura média anual de 24 °C, máxima de 28 °C e mínima de 20,2 °C. A pluviosidade média anual é de 654 mm, máxima de 2273 mm e mínima de 276 mm. O período das chuvas concentra-se nos meses de maio a julho (SEBRAE 1995). A vegetação não apresenta homogênea com áreas ecotonais entre cerrado-caatinga-floresta estacional; cerrado- caatinga além de caatinga arbórea sem palmeiras, caatinga arbórea densa sem palmeiras, caatinga arbórea aberta com palmeiras (CEI 1994).

### **Comunidade estudada**

Baixa dos Quelés tem 35 famílias e 120 habitantes. A maioria de sua população é formada por pequenos agricultores rurais, que para sustentar suas famílias realizam cultivos de subsistência, principalmente da *Manihot esculenta* Crantz (mandioca), *Phaseolus vulgaris* L. (feijão), *Zea mays* L. (milho). Cada família possui sua própria área de cultivo ou roças. Para completar a renda familiar, algumas famílias criam animais como gado, galinhas e porcos em unidades afastadas de suas casas, enquanto outros utilizam os quintais. Também existe um grupo de pequenos apicultores que utilizam a mata para produção de mel. A comunidade não dispõe de posto de saúde nem de visita médica, quando necessita de atendimento utiliza os serviços localizados em Jeremoabo. O abastecimento de água para as casas é por meio de encanamento, a maioria das casas possui fossa séptica e o destino do lixo quando não é queimado nos quintais é colocado em lugares baldios ao redor do povoamento.

### **Coleta dos dados**

Os dados foram coletados no período de setembro de 2010 a janeiro de 2011. Foram entrevistados 12 membros da comunidade, sendo 8 homens e 4 mulheres. Utilizou-se a técnica de bola de neve para identificação dos colaboradores que consiste em identificar os especialistas locais (pessoas que são reconhecidas pela comunidade como excelente conhecedoras de plantas) por meio da indicação dos seus moradores, então o primeiro especialista indica o próximo e assim sucessivamente (Albuquerque & Lucena 2004). A análise dos sistemas corporais e as indicações terapêuticas citados pelos especialistas foram adaptadas baseando-se na “Classificação Estatística

Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)” da Organização Mundial da Saúde.

Inicialmente utilizou-se a lista livre que consiste em identificar através de uma pergunta chave, os elementos da flora com potencial medicinal mais utilizado pela população local. A pergunta feita para os entrevistados foi: Quais os “paus de mato” que você mais usa para remédio? Segundo Quinlan (2005), a lista livre permite a coleta de dados rápido e fácil, tem sido muito usada nas investigações etnobotânicas com plantas medicinais e serve para: identificar os itens de uma categoria êmica ou domínio cultural; ao listar os itens as pessoas tendem a colocar em ordem de familiaridade, ou seja, do que elas mais conhecem; indicar quem sabem mais sobre um assunto, quando citarem mais do que as pessoas que sabem menos; destacar os termos mais mencionados no local. Após a listagem procedeu-se entrevista semi-estruturada com perguntas sobre idade, escolaridade, atividade econômica, utilidade da planta, forma de administração, parte utilizada, habitat, local de coleta de cada espécie vegetal citada na lista livre.

A partir dos dados coletados com a lista livre calculou-se o índice de saliência. Esse índice avalia o quanto a planta é culturalmente importante para um grupo social, portanto as plantas mais importantes são aquelas usadas por um grande número de pessoas, para a mesma categoria de uso, e aquelas de baixa importância cultural são usadas por um número pequeno de pessoas (Trotter & Logan, 1986). Calculou-se o “índice de saliência”, entre homens e mulheres de cada espécie vegetal com o auxílio do software Visual Anthropac-Freelists 4.0 (Borgatti 1996).

Segundo Quinlan (2005) para calcular o índice de saliência para cada espécie, utiliza a listagem livre de cada colaborador, e conforme a ordem em que a espécie foi citada ela receberá um valor, por exemplo: a espécie citada na primeira colocação recebe valor máximo do número total das espécies citadas na lista e segue-se esse procedimento com as demais espécies, obedecendo a posição de citação (rank invertido). Depois se divide pelo número total de espécies citadas na lista. Para o cálculo do índice de “saliência total” somaram-se os valores de cada espécie (obtidos de cada informante) e dividi-se, cada um, pelo número total de informantes.

Com auxílio dos colaboradores locais, o material botânico citado foi coletado, depositado no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS) e

identificado com ajuda de especialistas ou por meio de comparação com exsicatas. O sistema adotado para a classificação de famílias foi APG III (2009).

## **Resultados e discussão**

### **Caracterização cultural e socioeconômica da comunidade dos quilombolas, de Baixa do Quelés**

Na comunidade de Baixa dos Quelés e Baixa da Lagoa (outra comunidade quilombola que fica a 1,5 Km de Baixa dos Quelés e que muitos moradores consideram como parte do povoado Baixa dos Quelés), conta os mais velhos, que existia um rei chamado Rui Barbosa (fazendeiro e senhor de escravos) possuidor de grande extensão de terra na região. Este utilizava do trabalho escravo para plantar cana. Nesta época esse senhor de escravo, Rui Barbosa, mandou construir uma senzala para evitar a fuga de muitos negros que eram rebeldes e fugiam para o Caldeirão da Negra localidade não muito distante, atualmente denominada de Raso. Muitos deles eram capturados pelo seu capitão do mato. Felizmente com a chegada do fim da escravidão a senzala não foi concluída, restando apenas paredes de pedras na Baixa da Lagoa. A respeito da construção desse muro de pedras um de seus moradores conta: “ ...O muro tem umas pedras grandes, eu não sei como o pessoal conseguiu pegar aquelas pedras grandes , eles conseguiram fazer o muro, não tá todo completo o muro, mas ele tem duas paredes ainda grandes que dá para a gente vê que existiu né, a construção desse muro e aí existiu a escravidão”. (A.L.J).

O autoreconhecimento de sua identidade quilombola e o sentimento de preservação da cultura e valores sociais é um fato observado dentro da comunidade. Por exemplo, nem todos podem pertencer ao povoado da Baixa dos Quelés. O acolhimento de novos moradores se dá por meio do consenso e autorização dos moradores residentes no povoado, como bem coloca um de seus moradores:

“ ....Uma família que o pessoal chamava velho Lourenço que vivia na Baixa da Lagoa, família negra né, vivia nessa região o pessoal chamava Baixa da Lagoa, chamava Lagoa dos Negros porque só existia aquelas pessoas de cor, pessoas bem só escura, tinha negros mesmos. Depois aí para cá foi ficando assim, às vezes, né uma pessoa mais

preta se casa com uma pessoa mais clara e aí vai ficando uma qualidade mista, bem mais não deixa de ser descendente dessa região que a naturalidade mesma é quilombola” (A.L.J).

“... Vamos supor a comunidade se reúne e vê se pode doar aquele terreno para aquela pessoa, porque de repente pode vir uma pessoa de fora que a gente acha que não pode ser viável para comunidade, pode prejudicar, né verdade...” (A.L.J).

Dos doze entrevistados 66,6% nasceram na comunidade Baixa dos Quelés, 8,3 % moram no lugar de 10 a 20 anos e 25,1% acima de 20 anos. Destes, 25 % e 87,5 % das mulheres e homens nasceram no local, respectivamente. Devido a falta de perspectiva de trabalho, alguns moradores já migraram, entretanto retornaram por não conseguir melhores condições de vida. A faixa etária variou de 37—92 anos, sendo que a maioria está na faixa de 40 a 50 anos (41,66%). Cerca de 75 % das mulheres e 50 % dos homens possuem a idade acima de 50 anos.

Segundo os entrevistados, o conhecimento sobre plantas medicinais é transmitido pelos mais velhos, normalmente os pais. Entretanto há um reconhecimento da existência de um especialista da comunidade, como aquele que mais entende de plantas, sendo este também transmissor do conhecimento do uso de plantas medicinais à toda comunidade.

A maioria dos entrevistados tem de 2 a 3 filhos e todas as crianças frequentam o ensino fundamental de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série, na escola situada no povoado. Existe fornecimento de água canalizada nas casas, entretanto não existe energia elétrica, apenas na escola. O acesso aos postos de saúde é difícil, muitas pessoas quando não fazem uso de remédios alopáticos utilizam as plantas para curar suas doenças, ou associam as duas práticas médicas.

### **Plantas medicinais: conhecimento, uso e manejo**

Setenta e uma espécies de plantas foram citadas, estando distribuídas em 52 gêneros e 28 famílias (Tabela 1). As famílias mais representativas foram: Leguminosae (*sensu* Engler) (35,71%), Euphorbiaceae (28,57%), Solanaceae (10,71%), Anacardiaceae (10,71 %) (Figura 1). Albuquerque (2001) encontrou 60 espécies de plantas medicinais na localidade de Recife, Junior et al. (2005) levantaram cinquenta espécies de uso medicinal

em comunidades urbanas no município de Itaberaba/BA, Morais et al. (2005) trabalhando com os índios Tapebas/Ce registraram 63 plantas medicinais, Albuquerque & Andrade (2002), encontraram 48 espécies de plantas medicinais citadas por agricultores rurais no município de Alagoinhas/PE, enquanto Gomes (2010), Franco & Barros (2006) trabalhando em comunidades Quilombolas da Bahia e Piauí, levantaram 87 e 82 espécies de plantas medicinais, respectivamente. Gomes et al. (2008) ao inventariarem as plantas medicinais em freiras livres na região do semi-árido dos estados da Bahia e Pernambuco, encontraram um maior número de espécies para família leguminosae. Fato semelhante foi registrado por Loiola et al. (2010) ao investigar o potencial de uso da família leguminosae em quatro localidades rurais/RN. Esses mesmos autores apontam a família Leguminosae, como um grupo de plantas importante, fonte significativa de recursos naturais, com potencialidade econômica, social e ecológica, especialmente para os habitantes do semi-árido

TABELA 1 – Espécies vegetais citadas, local de coleta, parte utilizada e suas indicações terapêuticas pelos colaboradores do povoado Baixa dos Quelés/Jeremoabo/Bahia . M = mato; Q = quintal; T = tabuleiro ou raso; R = roça, F = feira

| Nome vernáculo      | Espécie/família   | Hábito     | Local da coleta | Parte usada           | Forma de preparo   | Indicação etnofarmacológica  |
|---------------------|---|------------|-----------------|-----------------------|--|--|
| Acançu              | <i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub./Papilionaceae                     | subarbusto | T               | raiz                  | xarope ou chá  | gripe  |
| Alecrim/alecrinho   | <i>Lippia thymoides</i> Mart. & Scherer/ Verbenaceae                          | subarbusto | M/ Q            | folha, caule          | chá,, banho, defumador   | Coisa ruim do corpo, descarrego, livrar do mal                               |
| Algaroba            | <i>Prosopis juliflora</i> D.C./Mimosaceae                                     | Sw. árvore | Q               | folha                 | xarope   | gripe  |
| Algodão-criolo      | <i>Gossypium sp.</i> / Malvaceae  | arbusto    | Q               | folha                 | sumo, chá  | Dor de cabeça, sapinho na boca   |
| Alfavaca            | <i>Monniera trifolia</i> Loeffl./Rutaceae                                     | erva       | Q               | Semente, folha        | sumo   | Inflamação no olho   |
| Araçá               | <i>Psidium guajava</i> L.   | arbusto    | Q               | folha                 | chá  | dor de barriga   |
| Araçá-branco        | <i>Mitranthes gardneriana</i> Berg. /Myrtaceae                                | O. árvore  | M               | folha                 | chá  | desintéria   |
| Aroeira             | <i>Schinus terebentifolia</i> Raddi./ Anacardiaceae                           | árvore     | M               | casca, folha, semente | chá, água, lambedor, banho, extrato hidroalcoólico (cachaça ou vinho branco) | Inflamação no útero, inchaço no pé da barriga, cicatrização de ferida, gripe |
| Barbatimão/babatenã | <i>Abarema cochliacarpus</i> (B. A. Gomes) Barneby & J. W. Grimes/ Mimosaceae | árvore     | M               | casca, folha          | água, chá, banho   | Inflamação no útero  |

Coti. tabela 1

| Nome vernáculo             | Espécie/família   | Hábito           | Local da coleta | Parte usada       | Forma de preparo                      | Indicação etnofarmacológica   |
|----------------------------|---|------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------------|---|
| Barbatimão/babatenã branco | <i>Miconia ferruginata</i> DC./<br>Melastomataceae                    | arbusto          | M               | casca             | torra                                 | coceira queimadura de fogo, ferida  |
| Babosa                     | <i>Aloe vera</i> (L.)<br>Liliaceae                                    | Burm/ subarbusto | Q               | folha             | sumo                                  | Dores nas pernas  |
| Bandola grande             | <i>Pisonia laxa</i> Netto./<br>Nyctaginaceae                          | árvore           | M/R             | rapa (casca)      | água/ extrato<br>hidroalcoólico       | Pancada, dor na coluna e rins   |
| Boldo                      | <i>Plectranthus barbatus</i> (Andr.) Benth/<br>Labiaceae              | subarbusto       | Q               | folha             | chá                                   | Dor de barriga, comida que faz mal  |
| Brauna                     | <i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl./<br>Anacardiaceae                | árvore           | M               | casca             | chá, torra                            | Cicatrização de ferida  |
| Caatinga-de-cheiro         | <i>Cordia curassavica</i> (Jacq.)<br>Roem. & Schult./<br>Boraginaceae | subarbusto       | M/Q             | folha, raiz, flor | chá, banho/lambedor                   | Digestão, comida que faz mal, gripe, dor de barriga, diarreia, febre, livrar do mal |
| Cajueiro branco            | <i>Anacardium occidentale</i> L./<br>Anacardiaceae                    | árvore           | R               | casca             | chá, banho                            | Inflamação no útero   |
| Cambabá/guinezinho         | <i>Petiveria alliacea</i> L./<br>Phytolacaceae                        | arbusto          | Q               | raiz, folha       | chá, banho, extrato<br>hidroalcoólico | Gripe dor de cabeça   |
| Camboatá                   | <i>Cupania oblongifolia</i> Mart./<br>Sapindaceae                     | árvore           | M/R/Q           | casca             | água/ casca,/chá                      | Mordida de cobra, desenteria, dor na barriga, moleza                                |
| Candeia branca             | <i>Miconia albicans</i> (Sw.) /<br>Melastomataceae                    | arbusto          | M               | folha/caule       | chá/banho                             | encosto   |

Cont. tabela 1

| Nome vernáculo               | Espécie/família  | Hábito     | Local da coleta | Parte usada        | Forma de preparo                                  | Indicação etnofarmacológica                        |
|------------------------------|--|------------|-----------------|--------------------|---|--|
| Candeia preta                | <i>Gochnatia oligocephala</i> (Gardner) Cabrera/Asteraceae                     | árvore     | M/R             | folha/casca        | banho, chá/água, mastigação da folha (uso direto) | Gases, gastrite, garganta, encosto, dor de barriga |
| Capim-santo                  | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf/Poaceae                                 | erva       | Q/R             | folha              | chá, banho  | gripe  |
| Catingueira/catinga de porco | <i>Poincianella microphylla</i> (Mart.ex G. Don) L.P. Queiroz/ Caesalpiniaceae | arbusto    | M               | flor, caule, casca | chá, banho  | Comida que faz mal                                 |
| Catuaba                      | Sp 1   | árvore     | M               | casca              | chá, lambedor                                     | Falta de ar  |
| Cedro                        | <i>Cedrella fissilis</i> Vell./ Meliaceae                                      | árvore     | M               | casca, folha       | banho, defumador                                  | Dor de cabeça, febre                               |
| Cidreira                     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br./Verbenaceae                                | erva       | Q               | folha              | chá   | Comida que faz mal, dor de barriga                 |
| Cipó de grajaú               | <i>Periadacus</i> cf. <i>rubescens</i> Pichen/Bignoniaceae                     | liana      | R               | folha              | chá   | gripe  |
| Corona                       | <i>Cestrum axillares</i> Vell./ Solanaceae                                     | subarbusto | Q               | Folha              | banho   | encosto  |
| Chacuretá                    | <i>Swartzia apetala</i> Raddi./ Papilionaceae                                  | árvore     | T               | Casca              | chá, água, extrato hidroalcoólico / xarope        | dor na coluna e rim                                |

Conti. tabela 1

| Nome vernáculo               | Espécie/família   | Hábito      | Local da coleta | Parte usada               | Forma de preparo  | Indicação etnofarmacológica     |
|------------------------------|---|-------------|-----------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Crista de galo               | <i>Heliotropium elongatum</i> Willd.<br>Cham. Boraginaceae          | subarbusto  | Q               | raiz/folha                | banho, chá        | derrame, dor de cabeça          |
| Endio                        | Sp 2  | erva        | Q               | semente                   | chá               | cólica, dor de barriga          |
| Erva doce                    | <i>Pimpinella anisum</i> L./<br>Apiaceae                            | Erva        | F               | semente                   | chá               | colica                          |
| Eucalipto                    | <i>Eucalyptus</i> sp/ Myrtaceae                                     | árvore      | Q               | folha                     | chá               | gripe                           |
| Genipapo                     | <i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schldl.) K. Schum./<br>Rubiaceae   | árvore      | M               | folha                     | cataplasma        | dormência no pé                 |
| Gergelim                     | <i>Sesamum indicum</i> L./pedaliaceae                               | Sub arbusto | Q               | semente                   | macerado          | congestão(derrame)              |
| Girassol                     | <i>Helianthus annus</i> L./Asteraceae                               | Sub arbusto | Q               | Semente                   |                   | congestão(derrame)              |
| Graviola                     | <i>Annona muricata</i> L./<br>Annonaceae                            | arvore      | Q               | Folha, casca, sement<br>e | água/chá          | pressão alta, próstata, cansaço |
| Guela de camaleão            | Sp3   | arvoré      | M               | Casca                     | cataplasma        | quebradura                      |
| Imburana/ umburana de cheiro | <i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B. Gillett/<br>Burseraceae | arvore      | M               | Casca                     | chá, xarope, água | gripe, má circulação            |
| Hortelã                      | <i>Plectrantus amboinicus</i> (Lour) Spreng./Lamiaceae              | Erva        | F               | Folha                     | chá/sumo          | gripe, dor de barriga           |

Cont. tabela 1

| Nome vernáculo | Espécie/família   | Hábito     | Local da coleta | Parte usada | Forma de preparo  | Indicação etnofarmacológica   |
|----------------|---|------------|-----------------|-------------|---|---|
| Jatobá         | <i>Hymenaea courbaril</i> L./<br>Caesalpiniaceae        | árvore     | M               | Casca       | defumação, xarope,<br>banho, água, chá, extrato<br>hidroalcoólico | gripe, problemas respiratórios, catarro, dor<br>na coluna, vitamina |
| Jiquirizeiro   | <i>Piptadenia viridiflora</i> Kunth.<br>/ Mimosaceae    | árvore     | R/M             | raiz/casca  | água/ extrato<br>hidroalcoólico                                   | Má digestão, comida que faz mal                                     |
| Jurema-preta   | <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd)<br>Poir./ Mimosaceae   | árvore     | M/R             | Casca       | água, banho, chá,<br>xarope, torrar, extrato<br>hidroalcoólico    | dor de dente, cicatrização de ferida,<br>antibiótico, gripe         |
| Jurubeba       | <i>Solanum paniculatum</i> L/<br>Solanaceae.            | arbusto    | Q               | Fruto       | lambedor, chá   | gripe   |
| Malva-de-jegue | <i>Sida cordifolia</i> Forsk../<br>Malvaceae            | subarbusto | Q               | Raiz        | chá   | Inflamação no útero   |
| Mamona         | <i>Ricinus communis</i> L./<br>Euphorbiaceae            | arbusto    | Q               | semente     | uso direto (extração do<br>óleo)                                  | comida que faz mal,   |
| Manacá         | <i>Brunfelsia uniflora</i> (Pohl) D.<br>Don/ Solanaceae | arbusto    | M/R             | cssca/raiz  | chá   | próstata, dor nas pernas, reumatismo                                |
| Mangaba        | <i>Hancornia speciosa</i><br>Gomes/ Apocynaceae         | árvore     | M/T             | látex       | uso direto  | pancada, dor de coluna  |
| Mangueira      | <i>Mangifera indica</i><br>L./Anacardiaceae             | árvore     | Q               | folha       | chá   | gripe   |

Cont. tabela 1

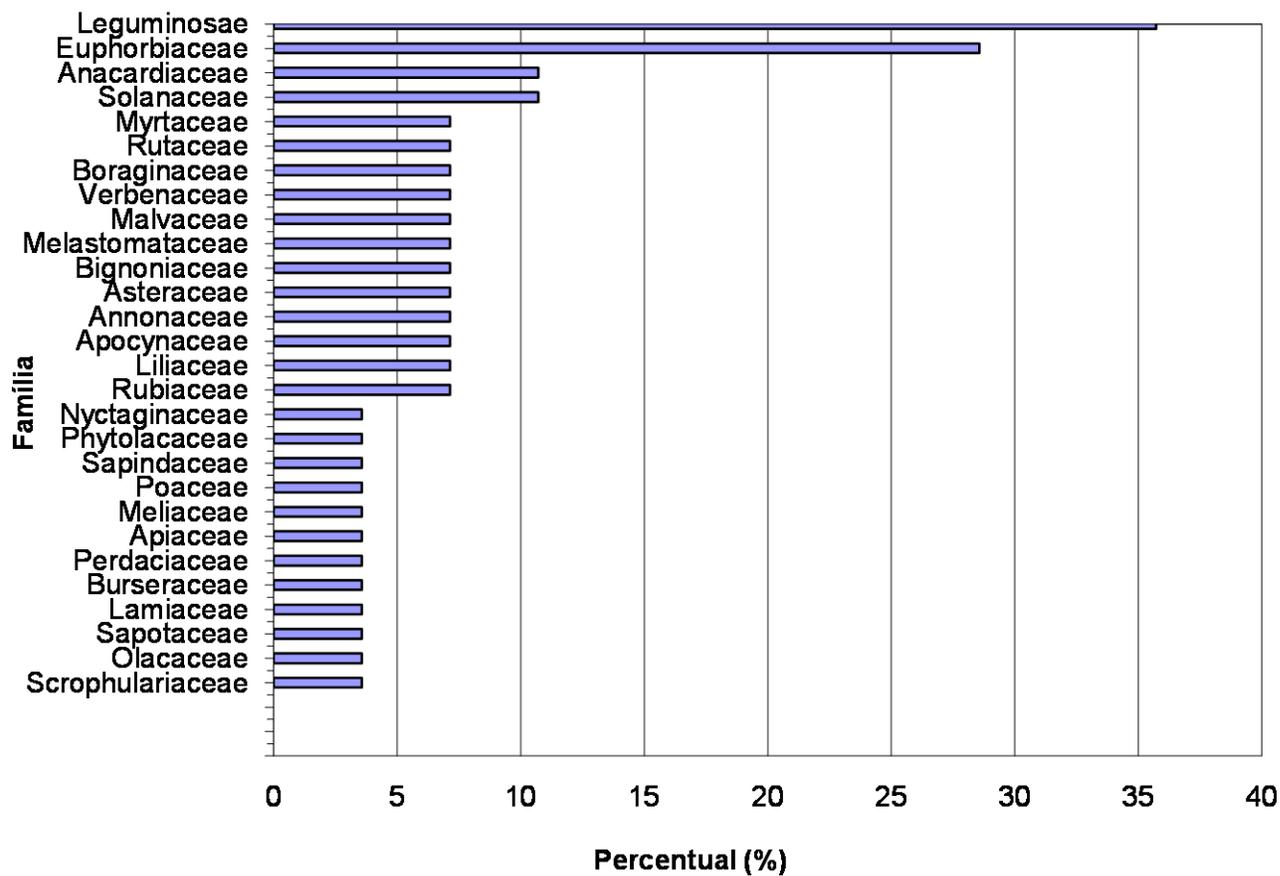
| Nome vernáculo  | Espécie/família  | Hábito     | Local da coleta | Parte usada      | Forma de preparo                   | Indicação etnofarmacológica                      |
|-----------------|--|------------|-----------------|------------------|------------------------------------|--|
| Marmeleiro      | <i>Croton sonderianus</i> Mull. Arg./ Euphorbiaceae                    | subarbusto | M               | casca            | água                               | útero, gastrite                                  |
| Moleque-duro    | <i>Croton</i> sp./ Euphorbiaceae                                       | arbusto    | Q               | folha            | banho                              | livrar do mal                                    |
| Mororó          | <i>Bauhinia subclavata</i> Benth. in Mart./ Caesalpiniaceae            | arbusto    | M               | casca            | chá,xarope                         | gripe, dor na coluna                             |
| Mostarda        | Sp4  | arbusto    | Q               | semente          | torra/infusão                      | dor de cabeça, congestão(derrame)                |
| Pau d arco roxo | <i>Tabebuia impetiginosa</i> Mart./ Bignoniaceae                       | árvore     | M               | casca            | água/ extrato hidroalcoólico       | dor de coluna, dor no corpo                      |
| Pau-ferro       | <i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.) L. P. Queiroz/ Caesalpiniaceae | árvore     | R               | casca            | chá, água, torra                   | gripe  |
| Pau-pra-tudo    | <i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl./ Rutaceae                         | arbusto    | M/R             | folha,casca,raiz | chá, banho, extrato hidroalcoólico | câncer   |
| Pereiro         | <i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart./ Apocynaceae                      | árvore     | M               | casca            | maceração                          | pancada no olho                                  |
| Pinha           | <i>Annona squamosa</i> L./Annonaceae                                   | arbusto    | Q               | folha            | chá                                | ´ má digestão                                    |
| Pinhão-manso    | <i>Jatropha</i> sp/ Euphorbiaceae.                                     | arbusto    | Q               | semente, casca   | chá, torrar                        | congestão, reza, dor de barriga                  |
| Pinhão-roxo     | <i>Jatropha gossypifolia</i> L./ Euphorbiaceae.                        | arbusto    | Q               | folha            | banho, reza                        | livrar do mal, enconsto congestão, dor de cabeça |

Cont. tabela 1

| Nome vernáculo               | Espécie/família   | Hábito     | Local da coleta | Parte usada    | Forma de preparo                             | Indicação etnofarmacológica   |
|------------------------------|---|------------|-----------------|----------------|--|---|
| Pulga de batata              | Sp5   | trepadeira | Q               | raiz           | chá/xarope                                   | dor de cabeça, gripe  |
| Quebra-faço                  | <i>Croton</i> sp./ Euphorbiaceae.                             | arbusto    | R,M             | casca          | banho, água, chá/ extrato<br>hidroalcoólico  | gripe, livrar do mal, desintéria, Dor na<br>espinha,pancada               |
| Quina-quina                  | <i>Chiococca brachiata</i> Ruiz & Pav./ Rubiaceae             | arbusto    | M               | casca          | chá  | dor de coluna, tosse  |
| Quixabeira                   | <i>Sideroxylum obtusifolium</i> (Roem. Et. Sch.) / Sapotaceae | árvore     | M               | casca          | chá, água, xarope,<br>extrato hidroalcoólico | pancada, gripe, dor na coluna, rim<br>inflamado                           |
| Sete dor                     | Sp6   | rastejante | Q               | flor/folha     | chá  | dor na barriga  |
| Sucupira/sipipira            | <i>Bowdichia virgiloides</i> Kunth./ Papilionaceae            | árvore     | M               | casca, semente | água, extrato<br>hidroalcoólico              | dor na coluna   |
| Umbu de ameixa               | <i>Ximenia americana</i> L./ Olacaceae                        | árvore     | M               | casca          | chá, água, banho                             | garganta inflamada, inflamação no trato<br>genital feminino, dor de dente |
| Unha de gato                 | <i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke / Leg. Mimosaceae | rastejante | M               | casca          | extrato hidroalcoólico                       | quebradura  |
| Vassourinha de botão         | Sp7   | subarbusto | Q               | folha/caule    | sumo   | quebradura do osso  |
| Vassourinha de Nossa Senhora | <i>Scoparia dulcis</i> L./ Scrophulariaceae                   | subarbusto | Q               | caule/folha    | banho, sumo                                  | rezar, olho ruim  |

Cont. tabela 1

| <b>Nome vernáculo</b> | <b>Espécie/família</b>                                  | <b>Hábito</b>    | <b>Local da coleta</b> | <b>Parte usada</b> | <b>Forma de preparo</b> | <b>Indicação etnofarmacológica</b> |
|-----------------------|---|------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Velandinho            | <i>Croton pulegioides</i><br>Arg./ Euphorbiaceae        | Mull. subarbusto | M                      | raiz, folha        | chá                     | Sinusite                           |
| Velame/Velade         | <i>Croton heliotropiifolius</i><br>Kunth/ Euphorbiaceae | Subarbusto       | M                      | folha              | chá, xarope             | gripe                              |



**Figura 1-** Percentual de famílias citadas pelos especialistas da comunidade Baixa dos Quelés/Jeremoabo/BA.

Algumas doenças relatadas pelos quilombolas como: livrar do mal, descarrego, inflamação do útero, problemas de mulher, arrebentadura (pancada), constipação (derrame), inchaço no pé da barriga, quebradura, dor de urina, cacatrização de ferida e pereba, dormência no pé, cabeça de prego (furúnculo) (tabela 1) foram traduzidas para o sistema de classificação da OMS (2000). Foram encontradas 14 categorias de doenças com algumas modificações: Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, Doenças do sistema nervoso, Doenças do olho e anexos, Doenças do aparelho circulatório, Doenças do aparelho respiratório, Doenças do aparelho digestório, Doenças da pele e do tecido subcutâneo, Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, Doenças do aparelho geniturinário, Sintomas e sinais gerais, Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas, Neoplasias e “doenças culturais”. As doenças culturais são aquelas que se referem às manifestações interpretadas pela comunidade como doenças e que não apresentam uma causa fundamentada cientificamente. Pinto et al. (2006).

As doenças do sistema respiratório (21,23%) e digestório (20,54%) foram as mais citadas para tratamento com plantas medicinais, seguida pelo sistema cultural (9,58 %), geniturinário e osteomuscular (8,90%) (Tabela 2). Resultado semelhante foi encontrado por Monteles & Pinheiro (2007), Vieira et al. (2008), Gomes & Bandeira (2010) e Franco & Barros (2006) em comunidades quilombolas do semi-árido. Os sintomas mais citados dentro destas categorias foram: gripe, “dor de barriga”, “livrar do mal”, inflamação no útero/vagina e dor na coluna respectivamente. (Tabela 2). Gripe, dor de barriga, verminose e dor de garganta foram as doenças de maior incidência na comunidade listadas pelos seus moradores. As condições sanitárias precárias e a falta de infraestrutura na comunidade contribuem para o surgimento dessas doenças.

Tabela 2 – Percentual de citação dentro de cada Categoria de doenças, doença mais citada dentro de cada categoria e planta mais citada por categoria.

| Categoria   | Citações (%) | Sintoma mais citado dentro de cada categoria | Planta mais citada por categoria | N de plantas registradas por categoria |
|---|--------------|--|----------------------------------|--|
| Doenças do aparelho respiratório  | 21,23        | gripe  | catinga-de-cheiro                | 21                                     |
| Doenças do aparelho digestório  | 20,54        | gastrite                                     | candeia                          | 18                                     |
| “Doenças culturais”   | 9,58         | “livrar do mal”                              | alecrim                          | 10                                     |
| Doenças do aparelho geniturinário   | 8,90         | Inflamação no útero/vagina                   | aroeira                          | 10                                     |
| Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo                   | 8,90         | dor de coluna                                | mangaba                          | 11                                     |
| Doenças do aparelho circulatório,   | 8,21         | derrame                                      | pinhão-manso                     | 10                                     |
| Doenças da pele e do tecido subcutâneo                                    | 7,53         | ferida                                       | jurema-preta                     | 7                                      |
| Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas e | 5,47         | pancada                                      | mangaba                          | 6                                      |
| Doenças do sistema nervoso  | 3,42         | dor de cabeça                                | cedro                            | 5                                      |
| Sintomas e sinais gerais,   | 2,05         | Febre  | catinga-de-cheiro                | 3                                      |
| Doenças do olho e anexos  | 1,36         | Inflamação no olho                           | alfavaca                         | 1                                      |
| Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas,                           | 0,68         | falta de vitamina                            | jatobá                           | 1                                      |
| Outros  | 0,68         | dengue                                       | cambabá                          | 1                                      |
| Neoplasias  | 0,68         | câncer                                       | pau-pra-tudo                     | 1                                      |
| Envenenamento   | 0,68         | picada de cobra                              | camboatá                         | 1                                      |

A espécie *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (**candeia**) foi a mais indicada na terapêutica local para tratar gastrite, *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult (**catinga-de-cheiro**) para combater os sintomas da gripe e *Schinus terebentifolia* Raddi (**aroeira**) no tratamento de inflamação do útero/vagina (Tabela 2). Esta última planta foi relatada com a mesma propriedade terapêutica no trabalho realizado por Patzlaff (2007).

Dez espécies foram citadas para tratar as “doenças culturais”, como cura de “mau olhado”, “se livrar do mau”, “tirar coisa ruim do corpo” e “encosto” são administradas através do banho para descarrego, defumação ou reza. *Cestrum axillares* (**corona**) e *Lippia thymoides* Mart. & Schauer (**alecrim**) são usadas juntas na defumação. *Lippia thymoides* é a espécie de maior citação dentro da categoria de doenças culturais e é usada para retirar encosto por meio de banhos. *Petiveria alliacea* (cambabá) embora neste trabalho não tenha sido citada como planta relacionada aos rituais de reza, Almeida e Bandeira (2010) trabalhando na comunidade quilombola Casinhas registraram essa espécie como uma planta associada aos rituais de rezas e benzeduras. Camargo (2007) menciona como uma espécie ligada ao universo místico-religioso africano no Brasil. No período escravagista essa planta, também chamada “amansa-senhor”, era preparada numa poção mágica e usada pelos escravos para deixar os seus senhores em estado de debilidade como uma forma de defesa das mulheres negras aos assédios dos seus patrões.

*Croton* sp. (**quebra-facão**) é a espécies mais versátil indicada para tratar cinco sistemas corporais: digestório, respiratório, “cultural”, osteomuscular e lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas. *Cordia curassavica* (**catinga-de-cheiro**) e *Sideroxylum obtusifolium* (Roem. Et. Sch.) (**quixabeira**), servem para tratar quatro sistemas corporais. Nove espécies são indicadas para três sistemas corporais: *Gochnatia oligocephala* (**candeia**), *Schinus terebentifolia* (**aroeira**), *Pisonia laxa* Netto (**bandola**), *Cupania oblongifolia* Mart. (**camboatá**), *Hymenaea courbaril* L. (**jatobá**), *Mimosa tenuiflora* (Willd) Poir. (**jurema-preta**), *Jatropha* sp (**pinhão-manso**), *Jatropha gossypifolia* L. (**pinhão-roxo**), *Ximenia americana* L. (**umbu de ameixa**) e a grande maioria das espécies cerca de 61,42 % apresentou para um único sistema. As espécies *Ximenia americana* (**umbu de ameixa**) e *Libidibia ferrea* (Mart. Ex. Tul.) L.P. Queiroz (**pau ferro**) tiveram a mesma indicação de uso medicinal (antiinflamatória e

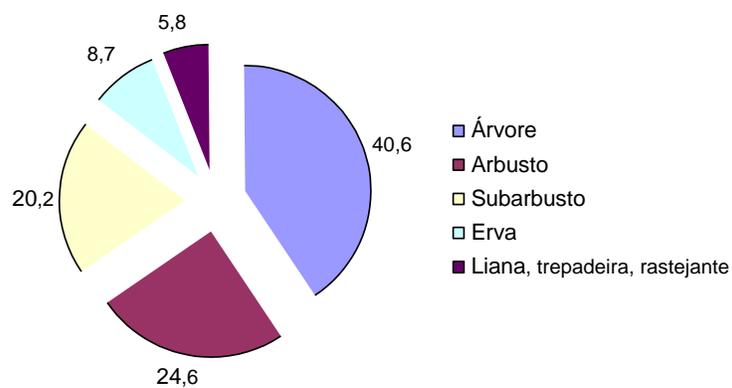
tratamento de gripe respectivamente) nesta pesquisa com os estudos realizados por Vieira (2008) em uma comunidade quilombola do Piauí.

A folha é a parte do vegetal mais utilizada pelo sistema etnomédico local no tratamento das doenças (37,64%), seguida pela “rapa ou raspa” (o mesmo que casca) (32,94%), raiz (11,76%), sementes (11,76%), caule (5,88%), flor (3,52%), frutos (1,17%) e látex (1,17%). Os compostos químicos são distribuídos em diferentes partes da plantas, a grande maioria concentra-se nas folhas. A utilização das folhas como remédio pode ser vista como uma estratégia de manejo, coletando um órgão que não comprometerá o desenvolvimento da planta (Moreira & Guarim-Neto, 2009). Entretanto para muitas espécies do semi-árido, as folhas não se tornam disponíveis o ano todo, o que leva as populações locais a buscar outras partes da planta como cascas (Albuquerque & Andrade 2002). Nesta pesquisa verifica-se um percentual significativo do uso de cascas, parte que se não for coletada de maneira adequada ou explorada de forma racional, poderá comprometer a manutenção das populações das espécies (Gomes et al. 2008). Para coletar a casca algumas pessoas retiram de baixo para cima, pois elas acreditam que o “mal”, a doença sai desta forma: “sai nesta direção e se for o contrário não é apropriado para remédio” (M.S.B.). Entretanto outras pessoas relataram que retiram a casca na direção contrária de cima para baixo. Também coletam em pouca quantidade para não exaurir o recurso, pelo menos manifesta essa preocupação no discurso dos entrevistados, como afirma um morador: “A gente só tira um pedacinho para fazer aquele chá, fazer aquela necessidade, e o resto a gente deixa né, como que a pessoa pega para armazenar não. Só pega de maneira pouquinha, só a quantidade mesmo da necessidade né....” (A.L.J.). Contudo, para se ter uma avaliação da sustentabilidade desse manejo, se faz necessário um estudo sobre o impacto da extração sobre as espécies, cujas as partes utilizadas são as cascas. Ao mesmo tempo o incentivo do cultivo dessas espécies nos quintais poderia contribuir para minimizar a vulnerabilidade dessas espécies.

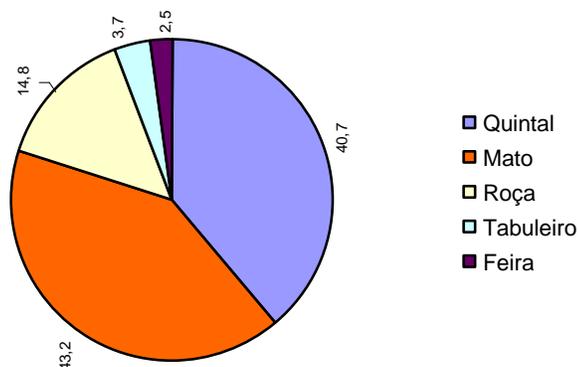
A forma de preparo mais utilizada é o chá, representando (41,86% dos casos), entretanto outras formas foram citadas: banhos (13,17%), extrato hidroalcoólico (12,40%), xaropes e lambedores (7,75%), “água” (7,75%), sumos (5,42%), torrados (4,65%), uso direto (in natura) (4,65%), cataplasma (1,55%) e defumação (0,77%). O termo “água” aqui

colocado se refere ao tipo de preparo em que a parte do vegetal é colocada dentro da água fria por um determinado tempo (Lorenzi & Matos, 2008). Enquanto o termo hidroalcoólico quando a planta é colocada em solução alcoólica como cachaça ou vinho branco. As plantas são administradas sozinhas ou associadas com outras plantas como acontece com os chamados “Xarope do mato” que combina várias plantas: *Bauhinia subclavata* Benth. in Mart (**mororó**), *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B. Gillett (**imburana**), *Hymenaea courbaril* L. (**jatobá**), *Schinus terebentifolia* Raddi (**aroeira**), *Croton heliotropiifolius* Kunth (**velame**), *Sideroxylum obtusifolium* (Roem. Et. Sch.) (**quixabeira**), *Prosopis juliflora* Sw. D.C (**algaroba**), *Mimosa tenuiflora* (Willd) Poir. (**jurema-preta**) e *Libidibia ferrea* (Mart. Ex Tul.) L. P. Queiroz (**pau-ferro**). Observação semelhante foi realizada por Abreu (2000) e Franco & Barros (2006). Outras são colocadas em extratores a base de vinho branco com cebola como é o caso do *Croton sonderianus* (**marmeleiro**) já a *Bowdichia virgilioides* (**sucupira**) no vinho branco, *Petiveria alliacea* L (cangabá) e *Croton* sp (**quebra- facão**) na cachaça.

Do total das setenta e uma espécies citadas, a grande maioria é formada por árvores (40,6 %) e arbustos (24,6 %). (Figura 2). Essas plantas medicinais são coletadas nos quintais, matas, roças, tabuleiro/raso e nas feiras (Figura 3). Tabuleiro ou raso para os quilombolas é um lugar distante do povoado que fica em cima da montanha, plano com plantas de pequeno porte. Os quintais e as matas são os ambientes mais explorados pelos moradores. Embora a grande maioria das plantas nativas seja coletada na mata, verifica-se que nos quintais algumas delas são cultivadas tais como, *Poincianella microphylla* (Mart.ex G. Don) L.P.Queiroz (**catingueira**), *Bauhinia subclavata* (**mororó**) e *Scoparia dulcis* L (**vassourinha**), juntamente com as plantas introduzidas: *Chenopodium ambrisioides* L. (**mastruz**), *Monniera trifolia* Loefl (**alfafaca**), *Plectrantus amboinicus* (Lour) Spreng (**hortelã**). Segundo Amorozo (2002) muitos quintais representam um banco de germoplasma onde as plantas de interesse local são disseminadas, além de contribuir para o estreitamento das relações de vizinhanças e parentescos, na medida que fornecem elementos que circulam na rede social, juntamente com as informações sobre seus empregos e significados. Por outro lado o tabuleiro/raso e as feiras são os ambientes menos procurados para coleta de plantas medicinais por se situarem distante do povoado.



**FIGURA 2** – Hábito das espécies vegetais medicinais citadas pelos colaboradores da comunidade Baixa dos Quelés/Jeremoabo/BA



**FIGURA 3.** Ambientes de coleta das plantas medicinais citadas pelos especialistas da comunidade Baixa dos Quelés/Jeremoabo/BA

### Saliência cultural das plantas

As dez espécies que tiveram maior valor de saliência cultural, em ordem decrescente, foram: *Gochnatia oligocephala* (**candeia** - 0,52), *Cordia curassavica* (**catinga-de-cheiro** - 0,38), *Schinus terebentifolia* (**aroeira** - 0,27), *Mimosa tenuiflora* (**Jurema-preta** - 0,25), *Lippia thymoides* (**alecrim** - 0,24), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. (**cidreira** - 0,19), *Anacardium occidentale* L. (**cajueiro** - 0,17), *Sideroxylum obtusifolium* (**quixabeira** - 0,16), *Cupania oblongifolia* (**camboatá** - 0,15) e *Miconia ferruginata* DC. (**barbatemão** - 0,15). (Tabela 3).

**Tabela 3.** Índice de saliência total (Quilan 2005) das plantas medicinais citadas pelos especialistas da comunidade Baixa dos Quelés/Jeremoabo/Bahia.

| Nome popular       | Índice de saliência |
|--------------------|---------------------|
| Candeia            | 0,52                |
| Caatinga-de-cheiro | 0,38                |
| Aroeira            | 0,27                |
| Jurema-preta       | 0,25                |
| Alecrim            | 0,24                |
| Cidreira           | 0,19                |
| Cajueiro-branco    | 0,17                |
| Quixabeira         | 0,16                |
| Camboatá           | 0,15                |
| Barbatemão         | 0,15                |
| Pinhão-manso       | 0,15                |
| Jatobá             | 0,15                |
| Pinhão-roxo        | 0,14                |
| Umbu-de-ameixa     | 0,14                |
| Quebra-facão       | 0,14                |
| Mangaba            | 0,14                |
| Bandola            | 0,13                |
| Pau-pra-tudo       | 0,12                |
| Cambabá            | 0,11                |
| Graviola           | 0,10                |
| Mororó             | 0,09                |
| Algodão-criolo     | 0,09                |
| Sete-dor           | 0,09                |
| Catingueira        | 0,09                |
| Manacá             | 0,09                |
| Umburana-de-cheiro | 0,08                |
| Araçá-branco       | 0,08                |
| Vassourinha        | 0,08                |
| Sucupira           | 0,08                |
| Malva-de-jegue     | 0,08                |
| Cedro              | 0,07                |
| Girassol           | 0,07                |
| Braúna             | 0,07                |
| Genipapo           | 0,07                |
| Mostarda           | 0,07                |
| Crista-de-galo     | 0,07                |
| Barbatenã-branco   | 0,07                |
| Pau-ferro          | 0,06                |
| Moleque-duro       | 0,06                |
| Gergelim           | 0,06                |
| Mangueira          | 0,06                |
| Capim-santo        | 0,06                |

|                      |      |
|----------------------|------|
| Cipó-de-grajáú       | 0,06 |
| Guela-de-camaleão    | 0,05 |
| Mameleiro            | 0,05 |
| Acançu               | 0,05 |
| Unha-de-gato         | 0,05 |
| Corona               | 0,04 |
| Endio                | 0,04 |
| Chacuretá            | 0,04 |
| Pereiro              | 0,03 |
| Boldo                | 0,03 |
| Candeia-branca       | 0,03 |
| Pulga-de-batata      | 0,03 |
| Erva-doce            | 0,03 |
| Catuaba              | 0,03 |
| Jurubeba             | 0,03 |
| Mamona               | 0,02 |
| Eucalipto            | 0,02 |
| Velame               | 0,02 |
| Pinha                | 0,02 |
| Babosa               | 0,02 |
| Jequirizeiro         | 0,02 |
| Quina-quina          | 0,01 |
| Hortelã              | 0,01 |
| Vassourinha-de-botão | 0,01 |
| Pau-d'arco-roxo      | 0,01 |
| Velandinho           | 0,01 |
| Alfavaca             | 0,01 |
| Algaroba             | 0,01 |
| Araçá                | 0,01 |

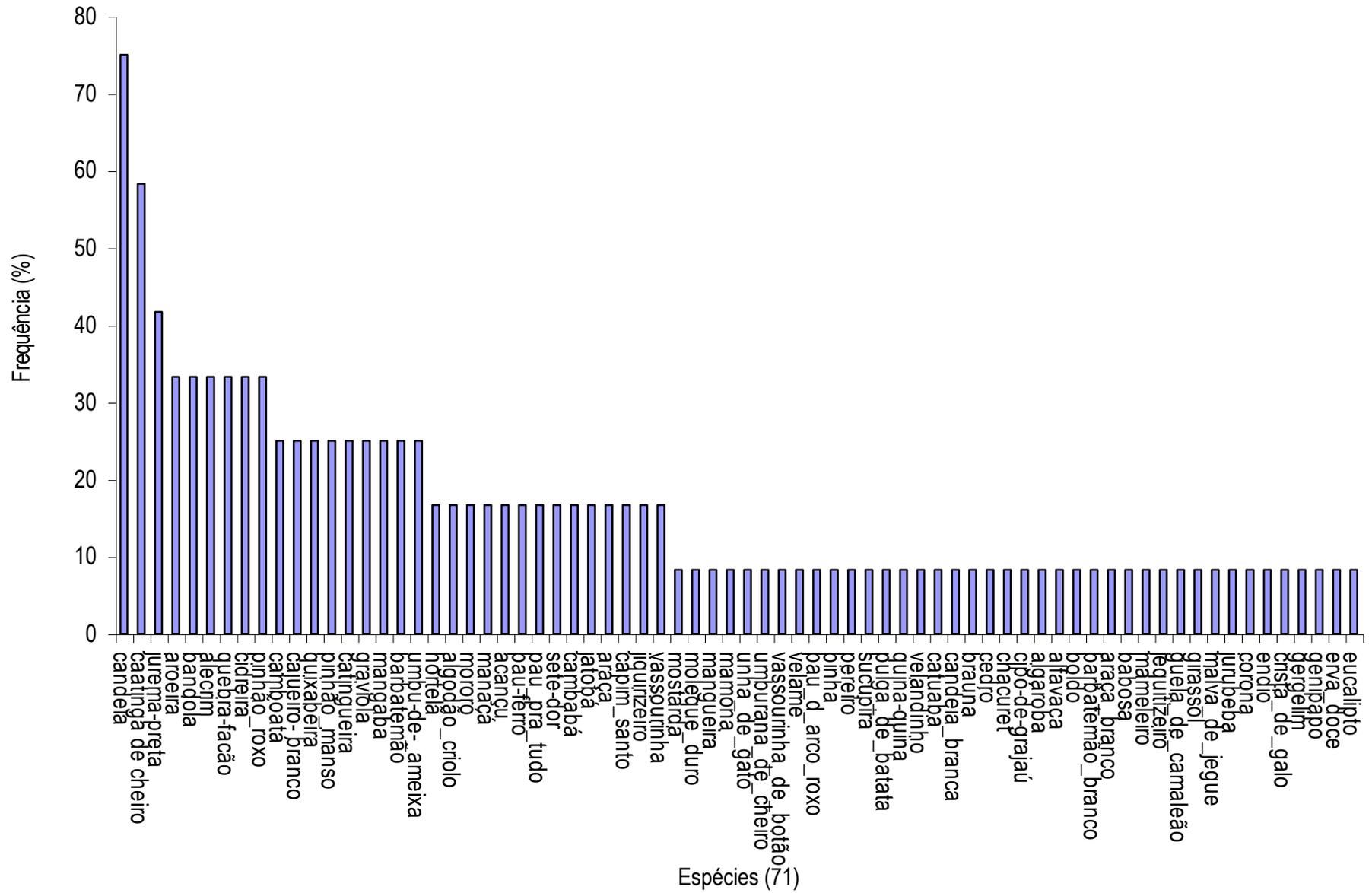
---

*G. oligocephala* e *C. curassavica* foram as únicas espécies que obtiveram mais de 50% de frequência de citação (75 e 58,3 %) (Figura 4). *G. oligocephala* também foi a espécie de maior valor cultural no trabalho realizado por Almeida e Bandeira (2010), na comunidade Baixa dos Quelés, considerando várias categorias de usos. Na comunidade estudada, a “candeia” é usado e indicado principalmente no tratamento de gastrite. Além de medicinal, candeia é utilizada para combustível, construção, ritual e reconhecida como uma planta melífera.

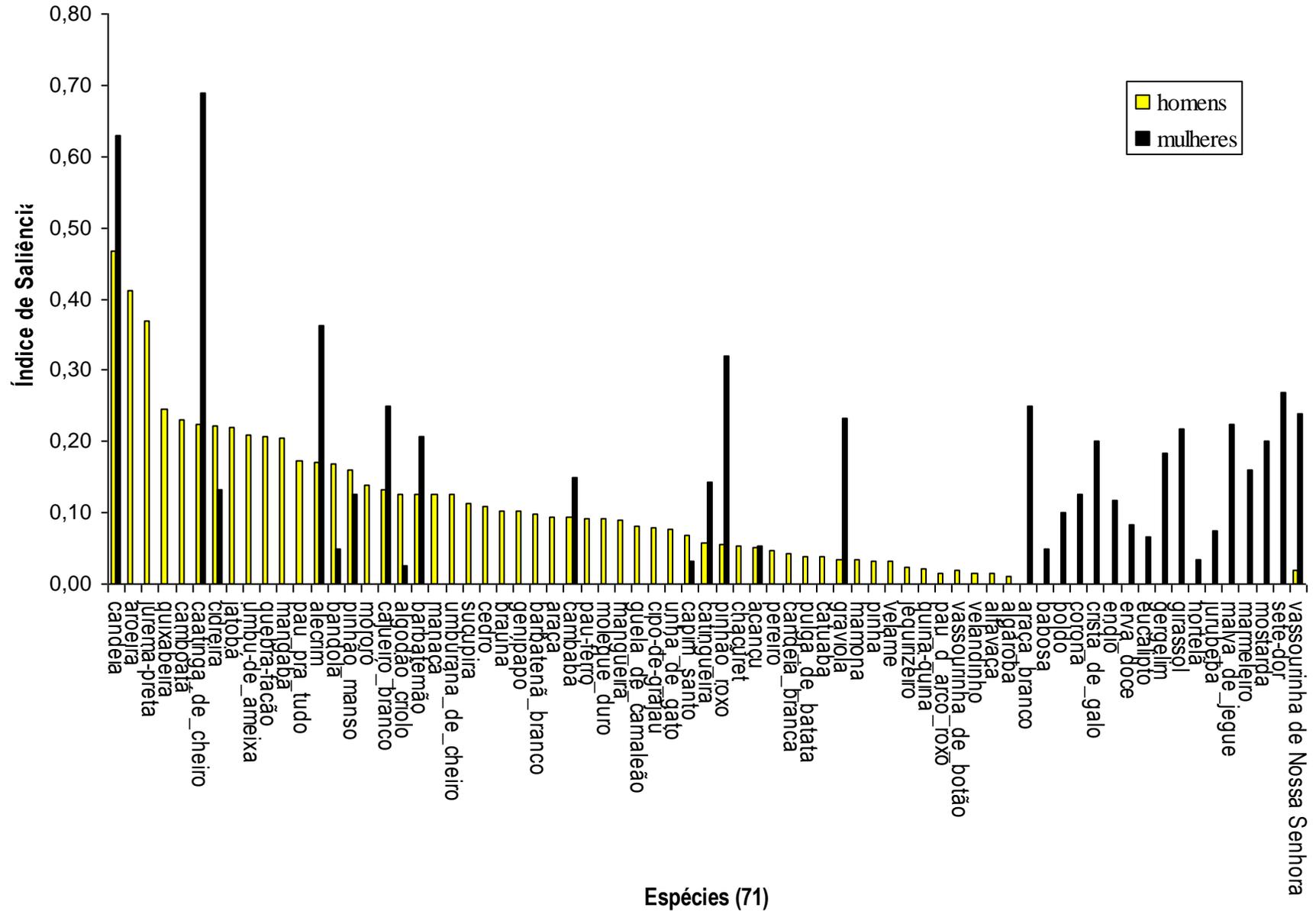
Das dez espécies de maior valor de saliência cultural neste trabalho, quatro (*Gochnatia oligocephala*, *Schinus terebinthifolium*, *Lippia alba* e *Anacardium occidentale*), foram consideradas como espécies de maior valor de saliência cultural nos trabalhos realizados por Gomes (2010) na comunidade quilombola de Casinhas, localizada a 50 km

aproximadamente da comunidade estudada. 37,93% das plantas medicinais inventariadas por este mesmo autor foram registradas neste estudo.

Dessas dez espécies de maior valor de saliência cultural todas tiveram maior frequência de citação, a exceção de *Anacardium occidentale* (**cajueiro**) e *Sideroxylum obtusifolium* (Roem. Et. Sch.) (**quixabeira**), que ficaram na ordem de frequência abaixo de espécies como *Cupania oblongifolia* Mart. (**camboatá**), *Pisonia laxa* Netto (bandola,) *Jatropha gossypifolia* L. (**pinhão-roxo**) e *Croton* sp. (**quebra-fação**) (Figura 5). Essa diferença é por causa da ordem de citação em que a planta é mencionada, influenciando desta forma no valor final do índice de saliência cultural.



**FIGURA 4:** Frequência de citação (%) das plantas medicinais na comunidade Baixa dos Quelés/ Jeremoabo/ BA.



**FIGURA 5.** Índice de saliência de plantas medicinais entre homens e mulheres da comunidade Baixa dos Quelés/ Jeremoabo/ BA

A figura 5 apresenta o índice de saliência das espécies citadas tanto por homens quanto pelas mulheres. *Gochnatia oligocephala* (**Candeia** – 0,46), *Schinus terebentifolia* (**aroeira** – 0,41), *Mimosa tenuiflora* (**jurema-preta** – 0,36), *Sideroxylum obtusifolium* (**quixabeira** – 0,24), *Cupania oblongifolia* (**camboatá** – 0,23), *Cordia curassavica* (**catinga-de-cheiro** – 0,22), *Lippia alba* (**cidreira** – 0,22), *Hymenaea courbaril* (**jatobá** – 0,21), *Ximenia americana* (**umbu-de-ameixa** – 0,20), *Croton* sp (**quebra-faço** – 0,20), foram as espécies de maior valor de saliência cultural citadas pelos homens em ordem decrescente.

Enquanto que *Cordia curassavica* (**catinga-de-cheiro**- 0,68), *Gochnatia oligocephala* (**candeia** – 0,62), , *Lippia thymoides* (**alecrim** - 0,14), *Jatropha gossypifolia* (**pinhão-roxo** – 0,32), (**sete-dor** – 0,26), *Mitranthes gardneriana* (**araçá-branco** 0,25), *Anacardium occidentale* (**cajueiro-branco**- 0,31), *Scoparia dulcis* (**vassourinha de Nossa-Senhora** - 0,23), *Annona muricata* (**graviola** – 0,23), *Sida cordifolia* (**malva-de-jegue** – 0,22), foram as espécies citadas pelas mulheres. *Schinus terebentifolia*, *Anacardium occidentale*, *Miconia ferruginata*, *Sida cordifolia* possuem propriedades terapêuticas reconhecidas pela comunidade para combater as doenças ligadas ao aparelho reprodutor feminino. Geralmente, o preparo dessas plantas ocorre através dos “banhos de assentos” que são freqüentemente associados a mais de uma planta. As mulheres citaram menos plantas medicinais do que os homens (36,8% e 63,2% respectivamente). Entretanto o numero de mulheres (4) entrevistadas foi bem menor do que os homens (8). Resultados diferentes foram encontrados por Camou-Guerrero et al. (2008) ao estudar o conhecimento e valor de uso de plantas entre homens (25) e mulheres (34) na comunidade Rarámuri no México, na categoria de plantas medicinais. As mulheres citaram 54% e os homens 46% para plantas medicinais.

Alguns autores têm encontrado particularidades entre homens e mulheres no domínio cultural do uso de plantas (Vieira, (2008), Camou-Guerrero et al. (2008), Amorozo (1996), Borba & Macedo (2006) e Colaço, 2006). Essas diferenças de conhecimento e percepção são explicadas como consequência da divisão do trabalho em função do gênero em sociedades tradicionais (Camou- Guerrero et al. 2008). Almeida & Bandeira (2010), estudando o significado cultural de plantas em comunidades quilombolas, embora não tenham encontrado diferenças significativas, puderam observar que existem

particularidades na apreensão do conhecimento dos recursos vegetais em função das atividades produtivas realizadas por homens e mulheres.

Os dados apresentados neste trabalho revelam que a comunidade Baixa dos Quelés depende diretamente dos recursos vegetais locais para a cura de suas enfermidades do corpo e da alma. As espécies nativas foram as que apresentaram maior valor de saliência cultural e segundo seus moradores, algumas dessas espécies, mesmo sendo cultivadas nos quintais e roças, encontram-se em baixa disponibilidade local como é o caso do cedro, umburana de cheiro, quebra-facão e quixabeira, merecendo atenção nos programas de manejo e conservação da Caatinga. O conhecimento sobre plantas medicinais pelos quilombolas, além de registrar e valorizar essas comunidades tradicionais, poderá ser considerado nas políticas públicas de saúde voltada para atender às necessidades dessas populações.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao curso de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Estadual de Feira de Santana/BA o qual este projeto de pesquisa está vinculado. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) a concessão da bolsa de Doutorado. Aos especialistas locais da comunidade Baixa dos Quelés pela disposição e gentileza em colaborar com a pesquisa.

### **REFERÊNCIAS**

Albuquerque, U. P. & Lucena, R. F. P. 2004. Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica. Recife: Ed. Livro Rápido/NUPEEA, 189p.

Albuquerque, U.P.de; Andrade, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de Caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. v. 16(3): p. 273-285, 2002.

Albuquerque, U.P.de. The Use of Medicinal Plants by the Cultural Descendants of African People in Brazil. **Acta Farmaceutica Bonaerense** , v. 20, n.2, 139-144, 2001.

Almeida, C. F. C. B. R. et al. Medicinal plants popularly used in the Xingó region – a semi-arido location in Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v.2, n.15. 2006.

Almeida, V.S.; Bandeira, F.P.S.F. O significado cultural do uso de plantas da caatinga pelos quilombolas do Raso da Catarina, município de Jeremoabo, Bahia, Brasil. **Rodriguésia**, v. 61, n. 2, p. 195-209. 2010.

Amorozo, M.C.M. Agricultura Tradicional, Espaços de Resistência e o Prazer de Plantar. In: Albuquerque, U.P. et al. (orgs.) Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia. Recife: **Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia**, p. 123-131. 2002.

Amorozo. M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, v.16, n. 2, p. 189-203, 2002.

Amorozo, M. C. M.. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: Di Stasi L. C. (org.). Plantas medicinais: arte e ciência - **Um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista. Pp. 47-68. 1996.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161:105-121, 2009.

Borba, A. M., Macedo, M. Plantas medicinais usadas para saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, 20(4): 771–782. 2006.

Borgatti. ANTHROPAC 4,0 Methods Guide Natick, MA: Analytic Technologies. Brummitt, R. K.& Powell, C. E. (Eds). 1992. Authors of Plant Names: a list of authors of scientific names of plants, with recommended standard forms of their names, including abbreviations. Royal Botanic Garden Kew, London, 732p. 1996.

Camargo, M. T. L. A. Contribuição etnofarmacobotânica ao estudo de *Petiveria alliacea* L.–Phytolacaceae (“amansa-senhor”) e a atividade hipoglicemiante relacionada a transtornos mentais. **Rodriguésia** 23(1): 21-27, 2007

Camou-Guerrero, A.; Reyes-García A,V.; Martínez-Ramos, M.; Casas, A. Knowledge and use value of plant species in a Rarámuri community: a gender perspective for conservation. **Human Ecology**, v. 36, p. 259-272, 2008.

CEI . Centro de Estatística e Informações-básicas dos municípios baianos: região nordeste. Salvador, 11: 35-37. 1994

Colaço, M. O. Significado cultural do uso e manejo de plantas da caatinga pelos índios Pankararé do Raso da Catarina/BA. **Dissertação**. Universidade de Feira de Santana. Feira de Santana, 94p. 2006.

Franco, E.A.P.; Barros, R.F.M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D’água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 8: p. 78-88. 2006.

Gomes, E. C. S ; Vilar, F. C. R. ; Perz, J. O. ; Vilar, R. C. ; Freire, J. L. O. ;Lima, A. N. ; Dias, T. J. Plantas da caatinga de uso terapêutico: Levantamento etnobotânico. **Engenharia Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 74 – 85, mai/ago, 2008.

Gomes, T .B. Uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade quilombola Casinhas no Raso da Catarina- BA. **Monografia**. Universidade Estadual da Bahia. 2010.

Harbone, J.B. Introduction to Ecological Biochemistry, fourth ed. Harcourt Brace and Company London, p. 318, 1993.

Jorquera C.S. Utilizacion industrial de plantas medicinales. Workshop presented in Unido in Latin america, Panajachel, Guatemala.11-17 de julho, 1993.

Júnior, J.P.A.; Yala -O Suna, A.T.J.; Queiroz, S.R.O. D.; Rios, A.P. Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais do município de Itaberaba -BA para cultivo e preservação. **Sitientibus Série Ciências Biológicas**, v. 5, n.1, p. 39-44, 2005.

Kinghorn, A. D. **The discovery of drugs from higher plants** in: Gullo, V. P. (ed.), The discovery of natural products with therapeutic potential. Butterworth-Heinemann, Boston, M.A, pp. 81-108. 1994.

Loiola, M.I.B.; Paterno, C.G.B.; Diniz, J.A; Calado, J.F.; Oliveira, A.C.P. Leguminosas e seu potencial de uso em comunidades rurais de São Miguel do Gostoso – RN. **Revista Caatinga**, v. 23, n. 3, p. 59-70, jul.-set., 2010.

Lorenzi, H.; Matos, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e exóticas**. 2<sup>a</sup> ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA, 2008, 544 p.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Proposta de política nacional de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. Brasília, 2001.

Monteles, R.; Pinheiro, C.U.B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. v. 7, n. 2, p. 38-48, Jul 2007.

Morais, S. M. de; Dantas, J. D. P.; Silva, A. R. A.da; Magalhães, E. F. Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v.15, n.2, p. 169-177, 2005.

Moreira, D.L.; Neto-Guarim, G. Usos múltiplos de plantas do cerrado: um estudo etnobotânico na comunidade sítio Pindura, Rosário Oeste Mato Grosso Brasil. **Polibotânica**. n .27, p. 159-190, 2009.

OMS - Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

Patzlaff, R.G. Estudo etnobotânico de plantas de uso medicinal e místico na comunidade da Capoeira Grande, Pedra de Guaratiba. **Dissertação de mestrado**, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, Rio de Janeiro. 124p. 2007.

Pinto, E. de P. P; Amorozo, M. C. de M.; Furlan, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**. v.20 n.4, 2006

Quinlan, M. 2005. Considerations for collecting Freelists in the Field: Examples from Ethnobotany. *Field Methods* 17: 1-16.

SEBRAE. Secretaria da Indústria Comércio e Turismo/Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas da Bahia. **Diagnóstico de municípios**: Micro-área de Paulo Afonso e Jeremoabo . SEBRAE, Salvador. p. 111. 1995.

Silva, I. M.; Peixoto, A. L. O abajurú (*Chrysobalanus icaco* L. e *Eugenia rotundifolia* Casar.) comercializado na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. 19(1B): 325-332, 2009.

Silva, R.B.L. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil.** Dissertação de Mestrado em Agronomia – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém. 172p. 2002.

Trotter, R. T. & Logan, M. N. Informant Consensus: a New Approach for Identifying Potentially Effective Medicinal Plants. In: Etkin, N. L. (Ed.). *Indigenous Medicine and Diet: biohevioral approaches*. Redgrave Bedford Hills, New York. P. 91-112. 1986

Vieira, F. J.; Santos, L. G. P.; Barros, R. F. M.; Araújo, J. L. L. Quilombola of Macacos community, São Miguel do Tapuio City, Piauí State: History, use and conservation of plant resources. **Functional Ecosystems and Communities**, v. 2, p. 81-87, 2008.

Vieira, F. J. Uso e diversidade dos recursos vegetais utilizados pela Comunidade Quilombola dos Macacos, São Miguel do Tapuio, Piauí. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Piauí Teresina, 124p. 2008.

# Capítulo IV

**Diversidade e uso da vegetação da caatinga pela comunidade quilombola Baixa dos  
Quelés /Jeremoabo/ Bahia/ Brasil.**

Vanusa Sousa Almeida <sup>1,2</sup>

Fábio Pedro Souza de Ferreira Bandeira <sup>1</sup>

1 Universidade Estadual de Feira de Santana, Depto. Ciências Biológicas/Programa de Pós-Graduação em Botânica, Av. Universitária s/n, 44031-460, Feira-de-Santana, BA, Brasil.

2 Autor para correspondência: [vansoal@yahoo.com.br](mailto:vansoal@yahoo.com.br)

Formatado nas normas da revista Interciencia

## Resumo

A caatinga é o bioma que apresenta uma biodiversidade alta, entretanto pouca atenção tem sido dada para sua conservação uma vez que estudos demonstraram que sua vegetação nativa sofre redução, devido principalmente, ao desmatamento para produção de lenha e carvão. Populações circunvizinhas como comunidades tradicionais utilizam seus recursos e a forma de uso e manejo por essas comunidades determinam o nível de conservação dos recursos florestais da caatinga. Essa pesquisa teve como objetivo principal Avaliar o impacto de uso da vegetação em áreas de transição caatinga-cerrado e relacionar os dados dos descritores estruturais com o conhecimento local do uso de plantas pelos quilombolas da comunidade Baixa dos Quelés do município de Jeremoabo no estado da Bahia. Para o estudo da amostragem da vegetação utilizou-se o método do ponto quadrante nas duas áreas escolhidas (área 1 e 2) . A área 1 considerada de uso constante pelos moradores e área 2 de pouco impacto humano. Para coleta dos dados etnobotânicos aplicou-se o método da turnê-guiada com um especialista local. Três especialistas locais foram escolhidos por meio da técnica bola de neve para entrevista semi-estruturada. Nas duas áreas de estudo (área 1 e 2) foram encontradas 64 espécies, distribuídas entre 45 gêneros e 24 famílias, sendo 15 espécies comuns as duas áreas. As famílias com maior número de espécies foram: Leguminosae (*sensu* Engler) (12), Myrtaceae (9), Erythroxylaceae (4), Euphorbiaceae e Simaroubaceae com três espécies cada Na área 1 a espécie *Myrcia polyantha* DC. (Myrtaceae) apresentou o maior índice de valor importância (70,68%) seguida da *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (32,96%). Essas espécies são mais importantes ecologicamente na vegetação local, possuem frequência alta e estão bem distribuídas no fragmento de mata. A preferência por essas espécies localmente é devido principalmente a qualidade de suas madeiras, embora também, essas espécies sejam a mais disponíveis. Das 64 espécies encontradas nas duas áreas de mata (1 e 2), 32 espécies (50%) possuem uso reconhecido as quais foram agrupadas em dez categorias de uso a partir das informações dos especialistas locais. A categoria de uso com maior número de espécie foi a medicinal (17) seguida de combustível (13) e construção (8). *Gochnatia oligocephala* (Candeia) e *Pityrocarpa moniliformis* (Benth.) (Mimosaceae) (quipé) foram as espécies com maior número de uso, quatro cada uma. Candeia é usada principalmente como lenha. Quipé é

utilizada como medicinal, combustível, veterinário e na construção. A análise de correlação mostrou que os parâmetros ecológicos como densidade (  $r = 0,49$ ,  $p < 0,05$ ), frequência (  $r = 0,47$ ,  $p < 0,05$ ) e valor de importância (  $r = 0,58$ ,  $p < 0,05$ ) foram significativos e positivos, porém moderados, com o valor local calculado para as espécies vegetais na comunidade estudada. Embora alguns moradores apliquem algumas práticas de coleta que preservem as espécies utilizadas, é necessário na área à implantação de plano de manejo com técnicas sustentáveis para essas espécies de maior pressão de uso local.

Palavras-chave: Etnobotânica, fitossociologia, caatinga, quilombo, semi-árido

## Abstract

The savanna biome presents a high biodiversity, however, little attention is given to their conservation since studies have shown that native vegetation is reduced. This is mainly due to deforestation for the production of fuel and charcoal. Surrounding populations and traditional communities use their resources, and how they use these resources determine the level of conservation of forest resources in the savannah. This study had as the principal objective to compare phytosociological data of 2 areas of vegetation of different human impact within the savannah biome and relate structural descriptors of the data with local knowledge of plant use by the quilombola community of Baixa dos Quelés of the municipality, Jeremoabo in the state of Bahia. For the study of vegetation sampling, we used the method of point quadrant in two selected areas (area 1 and 2). The first area consisted of area of constant use by the residents and the second area consisted of area of little human impact. For ethonobotanical data collection, we applied the guided tour method with a local expert, and three local experts were chosen by means of the snowball technique. In the two areas of study (area 1 and 2) there were found 64 species distributed among 45 gender and 24 families, 15 species were common to both areas. The families with most species were Leguminosae (12), Myrtaceae (9), Erythroxylaceae (4), Euphorbiaceae and Simaroubaceae with three species each. In Environment 1, the species *Myrcia polyantha* DC. (Myrtaceae) had the highest importance value index (70.68%) followed by *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera (Asteraceae) (32.96%). These species are ecologically more important in the local vegetation, possess high frequency and are well distributed in the forest fragment. The preference for these species locally is due mainly to the quality of their woods, but also, these species are more available. Of the 64 species found in two forest fragments (1 and 2), 32 species (50%) have recognized use which were grouped into ten categories of use according to information from local experts. The category of use with the greatest number of species was the medical (17) followed by fuel (13) and construction (8). *Gochnatia oligocephala* (candeia) and *Pityrocarpa moniliformis* (Benth.) (Mimosaceae) (quipé) were the species with the highest number of use, four each. Candeia is principally used as firewood. Quipé is used as medicine, fuel, veterinary use and construction. The correlation analysis showed that the ecological parameters such as density ( $r = 0.49$ ,  $p < 0.05$ ), frequency ( $r =$

0.47,  $p < 0.05$ ) and importance value ( $r = 0.58$ ,  $p < 0.05$ ) were significant and positive with the value calculated for the local plant species in the community studied. Although some residents apply some collection practices that preserve the species used in the area, it is necessary to implement a management plan with sustainable techniques for those species with greater pressure for local use.

Keywords: Ethnobotany, phytosociology, caatinga, quilombo, semi-arid.

## Introdução

A caatinga está localizada na região do semi-árido, tendo uma longa estação seca e chuvas irregulares durante o ano. É o único bioma genuinamente brasileiro. Fitogeograficamente a caatinga ocupa 11% do território nacional, na cobertura vegetal das áreas da região Nordeste, representa cerca de 800.000 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 70% da região (Drumond, 2000).

Com uma população estimada de mais de 25 milhões de pessoas, 15 % da população do Brasil (Mittermeier *et al.*, 2002) são várias as formas de intervenções humanas sobre o bioma da caatinga, com diferentes níveis de antropização de acordo com o trecho em questão (Filho *et al.*, 2009). A vegetação nativa sofre desmatamento para produção de lenha, carvão e o solo é usado principalmente para agricultura e pecuária gerando uma forte pressão sobre os recursos florestais (Figueirôa *et al.*, 2006).

Alguns trabalhos nesta região têm contribuído para o conhecimento sobre a estrutura da vegetação (Lemos & Rodal, 2002; Araújo *et al.*, 1998; Alcoforado-Filho, 1993). Por outro lado existem poucas pesquisas no bioma da caatinga que abordem o conhecimento local das populações tradicionais sobre padrões de uso e manejo relacionando-os com a fitossociologia local. Segundo Albuquerque & Andrade (2002), os estudos etnobotânicos indicam que a estrutura de comunidades vegetais e paisagens é sempre afetada pelas pessoas, tanto sob aspectos negativos, como beneficiando e promovendo os recursos manejados.

Pesquisas desenvolvidas por Silva & Albuquerque (2005) com levantamento florísticos e fitossociológicos de plantas medicinais arbóreas na caatinga recomendam maior número de estudos detalhados que analisem as peculiaridades de cada região, tanto do ponto de vista florístico quanto etnobotânico, uma vez que cada área parece ter sua própria flora.

Este trabalho permeia sobre as seguintes questões: i) comunidades locais promovem a conservação das áreas utilizadas; ii) Como esse manejo está interferindo na

estrutura da comunidade vegetal. Portanto, o presente estudo teve como objetivo: (1) Avaliar o impacto de uso da vegetação em áreas de transição caatinga -cerrado; (2) relacionar os dados dos descritores estruturais com o conhecimento local do uso de plantas pelos quilombolas da comunidade Baixa dos Quelés/Jeremoabo/Bahia.

## **Material e Método**

### **Área de estudo**

O município de Jeremoabo está localizado na região nordeste da Bahia, distante de Salvador a 371 km, faz-se limite com os municípios: Canudos, Macururé, Pedro Alexandre, Santa Brígida, Paulo Afonso, Rodelas, Novo Triunfo, Coronel João de Sá, Sítio do Quinto. A comunidade Baixa dos Quelés (09°58'58.9"S; 38°26'17.0"W) pertence ao município de Jeremoabo e fica distante deste a 24 km.

A vegetação apresenta como um mosaico descontínuo, caracterizada por contato caatinga-floresta estacional, contato cerrado-caatinga, caatinga arbórea aberta e densa sem palmeiras e caatinga arbórea aberta com palmeiras. Parte da vegetação nativa, atualmente, foi substituída por pastos e culturas cíclicas (Sampaio, 2006). As áreas estudadas apresentam um ambiente de transição entre caatinga-cerrado.

Clima de semi-árido quente, temperatura média de 24°C, máxima de 28°C e mínima de 20,2°C, apresentando altitude de 502 m. A pluviosidade média anual é de 654 mm, máxima de 2273 mm e mínima de 276 mm. As chuvas ocorrem nos meses de maio a julho (SEBRAE, 1995). Com índice pluviométrico anual abaixo de 800 mm (PDRS, 2000).

### **Amostragem da vegetação**

Para a coleta de dados fitossociológicos foram escolhidas duas áreas de estudo: área 1 e a área 2. A área 1 é a uma mata de capoeira que a comunidade Baixa dos Quelés, extrai recursos vegetais que são usados para lenha, construção principalmente de cercas e casas, remédios para cura das enfermidades, folhas para uso em rituais, alimentação, etc. A área 2 é chamada popularmente Saco do Felipe. Segundo seus

moradores, a vegetação servia como fonte de madeira para construção de casas, atualmente seus recursos vegetais são pouco extraídos pela comunidade, devido principalmente ao acesso ser distante do povoado. Essa área neste estudo será, portanto, considerada como de menor impacto humano em relação a área 1.

Em ambas as áreas utilizou-se o método do ponto-quadrante com 10 picadas paralelas, interdistantes 30 m de cada picada, Cada ponto quadrante era distanciados um do outro por 10 m. Foram amostrados 100 pontos, perfazendo um total de 400 indivíduos amostrados (Rodal *et al.*, 1998) por ambiente. Foram incluídos todos os indivíduos que tivessem altura acima de 1 m e diâmetro ao nível do solo (DNS) maior ou igual a 3 cm. Para evitar o efeito de borda, o primeiro ponto foi colocado a 100 m do início da mata. O material botânico fértil foi coletado para identificação. Os indivíduos não férteis foram marcados e posteriormente monitorados para coleta de material fértil. A identificação foi realizada por especialistas ou através de comparação com exsicatas dos herbários da HUEFS (onde foram depositadas).

Para avaliar a estrutura vertical foram analisadas as alturas e distribuídas em classes de intervalos de um metro. Para avaliação da estrutura horizontal da vegetação foram construídos histogramas de freqüências de classes de diâmetros com intervalos de 3 cm. No estudo da organização da comunidade foram calculados os parâmetros fitossociológicos: densidade total (DR), área basal total, freqüência relativa (FR), dominância relativa (DoR), densidade relativa (DR) índice de valor de importância (IVI) e índice de diversidade de espécie Shannon (Magurran, 1988), por meio do pacote Fitopac versão 1.6 (Shepherd, 1995).

### **Coleta de dados etnobotânicos**

Baixa dos Quelés possui 35 famílias e uma população estimada de 120 pessoas. São formados por pequenos agricultores que vivem da cultura principalmente de milho, feijão e mandioca.

A coleta dos dados de etnobotânica foi feita em dois momentos: a) o primeiro durante a coleta dos dados de fitossociologia, onde foi aplicado o método da turnê-guiada

com um especialista local, colaborando na identificação vernacular das plantas (Albuquerque & Lucena 2004); b) Identificação dos especialistas locais através da técnica bola de neve que consiste em indicar um outro colaborador-chave que conhece mais sobre planta que existe na mata para a entrevista semi-estruturada (Albuquerque & Lucena. 2004). Foram três colaboradores-chaves, dois homens e uma mulher, com idade variando de 53 a 92 anos e todos nasceram no local.

Foi realizado análise de correlação entre os dados referentes à pesquisa de Almeida & Bandeira (2010) que determinaram o valor local das espécies importantes para comunidade com os descritores fitossociológicos como: densidade relativa, frequência relativa e índice de valor de importância.

## **Resultados e Discussão**

### **Estrutura da comunidade vegetal**

Nas duas áreas de estudo (área 1 e 2) foram encontradas 64 espécies, distribuídas entre 45 gêneros e 24 famílias, sendo 15 espécies comuns às duas áreas (Tabela 1). Na área 1 foram encontradas 42 espécies distribuídas entre 28 gêneros e 16 famílias com 28 espécies exclusivas, enquanto na área 2, 37 espécies, 30 gêneros e 19 famílias com 21 espécies exclusivas da área 2. Rodal *et al.* (2008) comparando dados fitossociológicos de quatro áreas da caatinga encontraram no total 61 espécies, distribuídas entre 41 gêneros e 22 famílias.

As famílias que apresentaram maior número de indivíduos nas duas áreas foram: Myrtaceae (218), Erythroxylaceae (148), Nyctaginaceae (127), Leguminosae (*sensu* Engler) (78), Asteraceae (75), já as famílias com maior número de espécies foram: Leguminosae (12), Myrtaceae (9), Erythroxylaceae (4), Euphorbiaceae e Simaroubaceae com três espécies. Essas famílias representam 51,6% das espécies amostradas, e 12 famílias (20,0%) com uma única espécie cada. As famílias: Celastraceae, Apocynaceae, Rutaceae, Capparaceae e Lamiaceae foram amostradas apenas na área 1, enquanto Simaroubaceae, Meliaceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Proteaceae, Anacardiaceae e Chrysobalanaceae na área 2 (Tabela 2).

As famílias que apresentaram maior número de espécies na área 1 foram: Leguminosae (11), Myrtaceae (8), Erythroxylaceae (4), Nyctaginaceae, Euphorbiaceae e Rubiaceae todas com duas espécies cada uma, sendo as famílias de maior valor de importância Myrtaceae e Erythroxylaceae. Na área 2, as famílias com maior número de representantes por espécies foram: Myrtaceae (7), Leguminosae (5), Simaroubaceae (3), Erythroxylaceae, Euphorbiaceae, Asteraceae, Malpighiaceae, Chrysobalanaceae com duas espécies. Nyctaginaceae e Myrtaceae são as famílias que possuem maior valor de importância para este ambiente.

As cinco espécies mais freqüentes na área 1: *Myrcia polyantha* (16,14%), *Erythroxylum affine* (12,97%), *Gochnatia oligocephala* (10,44%), *Guapira opposita* (6,33%) e *Myrcia guianensis* (5,38%). Essas espécies concentram cerca de 55,7% do total do número de indivíduos. Na área 2, a exceção de *Guapira opposita* que não foi amostrada, essas espécies representam 28,5% do total de número de indivíduos inventariados, sendo *Pisonia laxa* (19,34%) e *Erythroxylum affine* (14,43%) as espécies mais freqüentes neste ambiente:, representando 41,5% dos indivíduos da área 2.

Na área 1 as espécies *Myrcia polyantha*, *Erythroxylum affine*, *Gochnatia oligocephala*, *Guapira opposita*, *Pityrocarpa moniliformis*, *Myrcia guianensis*, *Myrcia multiflora*, *Erythroxylum subrotundum*, *Croton tricolor* e *Jacaranda jasminoide* apresentaram densidades relativas maiores que 4%, perfazendo 78,7% do total dos indivíduos amostrados (Tabela 3). Destas espécies encontradas na área 1 apenas *Erythroxylum affine*, *Myrcia guianensis* e *Myrcia multiflora* apresentaram densidade relativa maior que 4% na área 2. *Pisonia laxa* obteve maior densidade relativa e dominância relativa (24,25% e 38,88%, respectivamente) nesta área.

As maiores dominâncias relativas foram apresentadas pelas espécies: *Myrcia polyantha* (34,04%), *Gochnatia oligocephala* (12,52%), *Margaritopsis carrascoana* (10,66%), *Pityrocarpa moniliformis* (6,89%) (Tabela 3). A exceção de *Margaritopsis carrascoana* que não foi amostrada na área 2 as dominâncias relativas das espécies acima colocadas na área 2 foram: *Myrcia polyantha* (7,48%), *Gochatia oligocephala* (1,50%), *Pityrocarpa moniliformis* (0,38%) .

Na área 1 *Myrcia polyantha* apresentou o maior índice de valor importância (70,68%). Cerca de 50,22% do índice de valor de importância se concentraram em apenas cinco espécies: *Myrcia polyantha* (70,68%), *Gochnatia oligocephala* (32,96%), *Erythroxylum affine* (30,95%), e *Pityrocarpa moniliformis* (16,07%). Na área 2 as espécies *Myrcia polyantha* (15,15%), *Gochnatia oligocephala* (8,42%), *Erythroxylum affine* (37,69%) e *Pityrocarpa moniliformis* (2,11%) tiveram 21,12% do índice de valor de importância sendo que *Pisonia laxa* (82,41%) e *Erythroxylum affine* (37,69%) apresentaram os maiores índices de importância neste ambiente, seguida das espécies *Sapium obovatum* (24,10%), *Manilkara rufula* (18,12%), *Myrcia multiflora* (17,91%). (Tabela 3).

A tabela 4 apresenta os valores gerais dos dados fitossociológicos das duas áreas de estudo. Verifica-se que os índices de densidade total (2.072 ind/ha), área basal total (23,57 m<sup>2</sup> .ha) e diversidade de espécies (2,87) foram maiores na área 1, enquanto que diâmetro médio (8,17 cm) e altura média (4,02 m) foram maiores para a área 2. A área 1 por ser uma área de extração de recursos vegetais, conduziria a uma maior heterogeneidade ambiental, aumentando os espaços de ocupação para as espécies. Resultados semelhantes foram registrados por Guimarães *et al.*, (2002), trabalhando com a estrutura de duas áreas no cerrado, uma preservada e outra antropizada, encontraram maior diversidade de espécies no ambiente antropizado, devido a heterogeneidade ambiental.

Tanto o diâmetro médio quanto a altura média dos indivíduos na área 2 foram maiores do que a área 1 (Tabela 4). As árvores de maior altura e diâmetros na área 2 e 1 foram respectivamente: *Manilkara rufula* (20,0 m e 62,07 cm) e *Pityrocarpa moniliformis* (10,5 m) e *Margaritopsis carrascoana* (65,09 cm).

A distribuição das alturas por classes revelou que em ambas as áreas a maior concentração dos indivíduos foi na classe de 2---4, sendo que na área 1 apresentou 63% e na área 2 59,5% dos indivíduos (Figura 1). Nas classes de altura (6—8, 8---10, >10 m) a área 2 teve maior concentração de indivíduos (11,75%) em relação a área 1 com 4,5%. Esse resultado evidencia o porte arbustivo de ambos ambientes, com alguns elementos arbóreos predominando principalmente na área 2.

A distribuição do número de indivíduos por classe de diâmetro revelou que em ambas as áreas os indivíduos se concentraram na classe 3—6 (55 % de indivíduos na área 1 e 50,75 % para área 2). Nas classes superiores (18-21, 21-24, > 24) a área 2 obteve 7,5% e a área 1, apresentou 5,5% dos indivíduos. (Figura 1). Segundo Moura *et al.*, (2010) este padrão de distribuição de diâmetros, associado à distribuição de espécies por classe de diâmetro, indica uma tendência para um equilíbrio entre recrutamento e mortalidade, uma vez que a maior riqueza de espécies está nas classes de maior abundância. Conforme os resultados ambas as áreas apresentam a vegetação em estado de recuperação, estando a área 2 em melhor processo de recuperação, pois apresentam mais indivíduos com diâmetros superiores a 18 cm. Pessoa *et al.*, (2008) comparando duas áreas de caatinga uma manejada, outra Reserva Legal, e encontraram mais indivíduos com diâmetros menores em ambas as áreas. Resultado semelhante foi registrado também por Maracajá *et al.*, (2003) comparando dois ambientes, um de mata preservada e outro de mata antropizada, em área de caatinga no estado do Rio Grande do Norte.

### **Conhecimento local e uso da vegetação**

Das 64 espécies encontradas nas duas áreas (1 e 2), 32 espécies (50%) (Tabela 6) possuem uso reconhecido com diferentes tipos de usos, os quais foram agrupadas em nove categorias a partir das informações dos especialistas locais (Tabela 5). Essas espécies estão distribuídas entre 17 famílias e 29 gêneros. Ferraz *et al.*, (2006) ao pesquisar o valor de uso de plantas lenhosas da mata ciliar relacionando-o com os parâmetros fitossociológicos, das 23 espécies amostradas no fragmento de mata, 21 espécies foram citadas como úteis. Silva & Albuquerque (2005) ao relacionar trabalhos florísticos e fitossociológicos de plantas medicinais arbóreas com os descritores estruturais identificaram 22 espécies com indicação terapêutica das 57 espécies levantadas.

Leguminosae (*sensu* Engler) (9) e Myrtaceae (6) foram as famílias com maior número de espécies (Figura 3). A família Leguminosae totalizou seis categorias de uso e contribuiu com maior número de espécie na categoria medicinal (5), construção (3) e combustível (3), enquanto Myrtaceae cinco categorias de uso, tendo a categoria

combustível com maior número de espécies (4). Loiola *et al.*, (2010), investigando o potencial de uso da família leguminosa em quatro localidades rurais do Rio Grande do Norte encontraram sete indicação de uso pela comunidade rural, sendo a categoria medicinal com maior número de espécies (8), seguida das categorias tecnologia (7) combustível (8), construção (6), forragem (14), veterinária (2) e outros (9). Esses mesmos autores apontam a família Leguminosae como um grupo importante de plantas, fonte significativa de recursos naturais, com potencialidade econômica, social e ecológica, especialmente para os habitantes do semi-árido.

A categoria de uso com maior número de espécies foi a medicinal (17) seguida de combustível (13) e construção (8) (Figura 4). A categoria como combustível foi mencionada como uso principalmente para lenha, embora se observe que alguns moradores utilizem também para produzir carvão.

Cerca de 50,37% das espécies possuem apenas uma categoria de uso. *Gochnatia oligocephala* (candeia) e *Pityrocarpa moniliformis* (quipé) foram as espécies com maior número de usos, quatro cada uma. Candeia é usada principalmente como lenha. Quipé é utilizada como medicinal, combustível, veterinário e na construção. Essa mesma espécie foi identificada com uso na categoria construção nas comunidades rurais estudadas por Loiola *et al.*, (2010), destacando também na categoria de forragem como uma planta usada na alimentação de bovinos e caprinos.

Devido ao uso de espécies usadas como lenha, na construção de casas e cercas, a parte do vegetal mais utilizada, citada pelos colaboradores foi o tronco com 41,40%, seguida da casca (24,39%) e fruto (19,51%). *Myrcia polyantha* (araçá-preto), *Erytroxylum affine* (cafezeiro) *Gochnatia oligocephala* (candeia) foram as espécies de maior IVI no estudo da estrutura da área 1. A exceção de *Erytroxylum affine* as duas outras espécies foram indicadas pela comunidade Baixa dos Queles como as espécies de maior valor local (Almeida & Bandeira 2010) e juntas detém 34,54% do IVI. Esses mesmos autores reportam que a candeia, juntamente com *Myrcia polyantha* (araçá-preto) e *Eremanthus capitatus* (come cherem) são usadas para lenha e sua preferência e intensidade do uso depende da propriedade da madeira. Tanto o araçá quanto a candeia são excelentes para

combustão, sendo que o araquá não acende quando molhado o mesmo não ocorre com a candeia que é preferida no período chuvoso. Por outro lado o araquá é considerado a madeira que permite uma durabilidade maior de fogo e o come cherem é utilizado para começar o fogo. Ramos (2007) estudando espécies usadas como combustível no semi-árido verificou que a preferência de uma espécie é baseada pelos atributos ou qualidades percebidas localmente, como a durabilidade da madeira, o poder calorífico da espécie e sua facilidade para acender e queimar.

A diversidade de espécies para combustível e construção no local de estudo, permite possivelmente um consórcio na escolha dessas espécies, de modo que sua densidade, frequência e abundância se apresentem pouco afetada na área. Tacher *et al.*, (2002) indicam que o uso de um amplo número de espécies implica em um aproveitamento melhor do recurso, funcionando como uma estratégia de caráter conservacionista, reduzindo riscos para grupos específicos de plantas.

Phillips e Gentry (1993) afirmam que existe uma relação entre os dados ecológicos e as espécies de uso e segundo Silva e Albuquerque (2005) as espécies de uso com maiores valores de importância relativa geralmente têm os menores valores de parâmetros fitossociológicos. Esses mesmos autores encontraram correlação significativa e negativa entre os valores dos parâmetros fitossociológicos (frequência e densidade) com a importância relativa de espécies vegetais. Entretanto neste trabalho, a análise de correlação mostrou que os parâmetros ecológicos como densidade ( $r = 0,49$ ,  $p < 0,05$ ), frequência ( $r = 0,47$ ,  $p < 0,05$ ) e valor de importância ( $r = 0,58$ ,  $p < 0,05$ ) foram significativos e positivo, porém moderado, com o valor local (Almeida & Bandeira, 2010) calculado para as espécies vegetais na comunidade estudada. Isto significa que o extrativismo possivelmente não está afetando a distribuição e frequência das espécies na área, devido possivelmente a aplicação de técnicas de manejo sustentáveis pelos moradores, juntamente com a baixa pressão sobre a população de plantas.

Em contrapartida, à longo prazo não garante que suas populações vegetais não entrem em estado de vulnerabilidade ecológica com considerável redução, uma vez que verifica-se também o corte de indivíduos na área. Medidas preventivas poderiam ser

tomadas como elaboração de programas de manejo participativo dessas espécies na área, a fim de que, as espécies nativas não possam ser incluídas na lista de extinção ou vulneráveis pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis) como aconteceu com *Myracrodruon urundeuva* Engl. e *Schinopsis brasiliensis* Engl. devido ao seu uso contínuo (Sampaio, 1995). Segundo Silva e Albuquerque (2005) para garantir a conservação dessas plantas, assim como, o eficiente desenvolvimento de técnicas de manejo sustentável é necessário analisar as particularidades de cada região, elegendo as espécies prioritárias para a conservação.

### **Considerações Finais**

Ambas as áreas estudadas encontram-se em estágio de regeneração, uma vez que a maioria dos indivíduos apresentam nas primeiras classes de diâmetro.

Os recursos vegetais utilizados pela comunidade Baixa dos Quelés são na sua maioria representados por espécies nativas e estão distribuídos nas áreas 1 e 2. A área 1 por situar-se mais próximo da comunidade seus recursos são mais explorados, principalmente as espécies com propriedade para combustão.

As espécies vegetais que são usadas como medicinal e combustível têm posição de destaque dentro da comunidade Baixa dos Quelés. Dentre elas merecem atenção as espécies *Myrcia polyantha* e *Gochnatia oligocephala* que também são mais importantes ecologicamente na vegetação local. Essas espécies possuem frequência alta e estão bem distribuídas no fragmento de mata. A preferência por essas espécies localmente é devido principalmente a qualidade de suas madeiras, embora também, essas espécies sejam as mais disponíveis.

Mesmo que alguns moradores apliquem algumas práticas de coleta que preservem essas espécies, como a coleta de galhos mortos no lugar da retirada de indivíduos, entretanto não constituem uma prática disseminada dentro da comunidade, observa-se que algumas pessoas fazem o corte total das espécies. Isto poderá no futuro promover redução das populações utilizadas como combustível ou usadas na construção. Portanto,

é necessário, um plano de manejo com técnicas sustentáveis para essas espécies submetidas maior pressão de uso local.

## **Agradecimentos**

Ao curso de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Estadual de Feira de Santana/BA o qual este projeto de pesquisa está vinculado. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) a concessão da bolsa de Doutorado. Aos especialistas locais da comunidade estudada Baixa dos Quelés pela enorme colaboração à pesquisa. Ao senhor Diorgenes pelo apoio na coleta dos dados de fitossociologia.

## **Referências Bibliográficas**

Albuquerque UP, Andrade LHC (2002) *Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de Caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil*. Acta Botânica Brasilica 16(3): 273-285.

Albuquerque UP, Lucena RFP (2004). *Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica*. Recife: Ed. Livro Rápido/NUPEEA, 189p.

Alcoforado-Filho FG (1993). *Composição florística e fitossociologia de uma área de caatinga arbórea no município de Caruaru-PE*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 220p.

Almeida VS, Bandeira FPSF (2010) . *O significado cultural do uso de plantas da caatinga pelos quilombolas do Raso da Catarina, município de Jeremoabo, Bahia, Brasil*. Rodriguésia, Rio de Janeiro 61 (2): 195-209.

APG III. 2009. *An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants*. *Botanical Journal of the Linnaean Society* v. 161: 105-202

Araújo FS, Sampaio EVSB, Rodal MJN & Figueiredo MA (1998). *Organização comunitária do componente lenhoso de três áreas de carrasco em Novo Oriente - CE. Revista Brasileira de Biologia* 58(1): 85-95.

CRAD- Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas (2009) *Inventário, Monitoramento e Resgate da Flora em Áreas de Influência Direta e Indireta do Projeto São Francisco*. Universidade Federal do Vale do São Francisco. Relatório 6.

Drumond MA, Kiill LHP, Lima PCF, Oliveira MC, Oliveira VR, Albuquerque SG, Nascimento CES, Cavalcanti J (2000) *Estratégias para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Caatinga*. Documento para discussão no GT Estratégias para o Uso Sustentável. Petrolina.

Figueirôa JM, Pareyn, FGC, Araujo E, Silva CE, Santos VF, Cutler DF, Baracat A, Gasson P (2006) Effects of cutting regimes in the dry and wet season on survival and sprouting of woody species from the semi-arid caatinga of northeast Brazil. *Forest Ecology and Management* 229 (294-303).

Guimarães AJM, Araújo GM, Corrêa, GF (2002) *Estrutura fitossociológica em área natural e antropizada de uma vereda em Uberlândia, MG*. *Acta botânica Brasílica* 16(3): 317-329.

Leal I, Silva JMC, Tabarelli M, Lacher TE (2005) *Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil*. *Megadiversidade* 1 (1).

Lemos JR. & Rodal MJN (2002). *Fitossociologia do componente lenhoso de um trecho da vegetação de caatinga no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil*. *Acta Bot. Bras.* 16(1): 23-42

Loiola MIB, Paterno, CGB, Diniz JÁ, Calado JF, Oliveira ACP (2010) *Leguminosas e seu potencial de uso em comunidades rurais de São Miguel do Gostoso – RN*. *Revista Caatinga*, Mossoró 23(3) 59-70.

Maracajá PB, Batista CHF, Souza AHde, Vasconcelos WE (2003) *Levantamento florístico e fitossociológico do extrato arbustivo-arboreo de dois ambientes na Vila de Santa Catarina, serra do Mel, RN*. Revista de Biologia e Ciência da Terra 3(2) 1-14.

Mendonça RC, Felfili JM, Walter BMT, Silva Júnior MC, Rezende AV, Filgueiras TS, Nogueira PE (1998) *Flora vascular do cerrado*. In Cerrado: ambiente e flora (S.M. Sano & S.P. Almeida, eds.). Embrapa, Planaltina. 289-556pp

Mittermeier RA, Mittermeier CG, Gil PR, Pilgrim J, Fonseca GAB, Brooks T, Konstant WR (eds.) (2002) *Wilderness: earth's last wild places*. Cemex, Agrupación Serra Madre, S.C., México.

Moura I, Klein VL, Felfili JM, Ferreira HD (2010) *Diversidade e estrutura comunitária de cerrado sensu stricto em afloramentos rochosos no Parque Estadual dos Pireneus, Goiás*. Revista Brasileira de Botânica 33(3): 455-467.

Pessoa MF, Guera AMNM, Maracajá PB, Lira JFCL, Filho ETD (2008) *Estudo da cobertura vegetal em ambientes da caatinga com diferentes formas de manejo no assentamento Moacir Lucena, Apodi – RN*. Caatinga (Mossoró, Brasil) 21(3) 40-48.

PDRS 2000. *Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional - CAR (BA) - Nordeste da Bahia*. Salvador, p. 258.

Philips O. & Gentry AH. (1993). The use of plants in Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis tests with a new quantitative technique. Economic Botany 47: 15-32.

Ramos, M.A (2007). *Plantas usadas como combustível em uma área caatinga (Nordeste do Brasil): seleção de espécies, padrões de coleta e qualidade do recurso*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco. 81p.

Rodal MJN, Martins FR, Sampaio EDB (2008) *Levantamento quantitativo das plantas lenhosas em trechos de vegetação de caatinga em Pernambuco*. Revista Caatinga 21(3) 192-205.

Rodal MJN, Andrade KV DE AS, Sales MFDE & Gomes APS (1998). *Fitossociologia do componente lenhoso de um refúgio vegetacional no município de Buíque, Pernambuco*. Revista Brasileira de Biologia. 58(3): 517-526.

Sampaio EVSB.; Araújo MSB.; Gamarra-Roja CFL. (2006). *Espacialização do uso da vegetação nativa no semi-árido nordestino*. Revista Geografia, 23(1): 115-154.

Sampaio, EVSB (1995). *Overview of the Brazilian Caatinga*. Pp. 35-63. In: S. Bullock (org.). *Seasonally dry Tropical Forests*. Cambridge, University Press.

SEBRAE 1995. *Secretaria da Indústria Comércio e Turismo/Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas da Bahia*. Diagnóstico de municípios: Micro-área de Paulo Afonso e Jeremoabo. SEBRAE, Salvador. p. 111.

Shepherd GJ. 1995. Fitopac 1.6. *Manual do usuário*. Departamento de Botânica. Campinas: UNICAMP

Silva ACOS, Albuquerque UP (2005) *Woody medicinal plants of the caatinga in the state of Pernambuco (Northeast Brazil)*. Acta Botânica Brasílica 19(1): 17-26.

Silva JMC, Tabarelli, MT, Lins LV (2004) *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Avaliação e Identificação de ações prioritárias para a conservação*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

Tacher S.I.LR.A, Rivera M.M, Fernandezet A.D. (2002). *Caracterización Del uso tradicional de la flora espontánea en la comunidad Lacandona da Lacanhá, Vhiapas, México*. Interciencia 27: 512-520;

Tabela 1 – Lista das famílias e espécies amostradas na área 1 e 2, em Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/BA

| <b>Família/Espécie</b>                          | <b>Área 1</b> | <b>Área 2</b> | <b>HUEFS</b> |
|---|---------------|---------------|--------------|
| <b>Anacardiaceae</b>                            |               |               |              |
| <i>Anacardium occidentale</i> L.                |               | x             | 145137       |
| <b>Annonaceae</b>                               |               |               |              |
| <i>Annona leptopetala</i> (R. E. Fr.) H. Rainer | x             | x             | 145105       |
| <i>Xilopia laevigata</i> (Mart.) R.E.Fr.        |               | x             | 168563       |
| <b>Asteraceae</b>                               |               |               |              |
| <i>Gochnatia oligocephala</i> (Gardner) Cabrera | x             | x             | 145106       |
| <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish  |               | x             | 168573       |
| <b>Apocynaceae</b>                              |               |               |              |
| Indet. 1  | x             |               | 145107       |
| <b>Bignoniaceae</b>                             |               |               |              |
| <i>Jacaranda jasminoide</i> (Thunb.) Sandwith.  | x             | x             | 145108       |
| <b>Capparaceae</b>                              |               |               |              |
| <i>Capparis yco</i> Mart                        | x             |               | 145109       |
| <b>Celastraceae</b>                             |               |               |              |
| Indet. 2  | x             |               | 160414       |
| <b>Clusiaceae.</b>                              |               |               |              |
| <i>Kielmeyera Reticulata</i> Saddi              |               | x             | 168564       |
| <b>Chrysobalanaceae</b>                         |               |               |              |
| <i>Hirtella ciliata</i> Mart. & Zucc.           |               | x             | 168768       |
| Indet 8   |               | x             | 168795       |
| <b>Erythroxylaceae</b>                          |               |               |              |

## Cont. tabela 1

| Família/Espécie  | Área 1 | Área 2 | HUEFS  |
|--|--------|--------|--------|
| <i>Erythroxylum affine</i> A. St.-Hilaire                      | x      | x      | 160422 |
| <i>Erythroxylum subrotundum</i> A. St.-Hil.                    | x      | x      | 160419 |
| <i>Erythroxylum rimosum</i> O. E. Schulz                       | x      |        | 160418 |
| <i>Erythroxylum betulaceum</i> Mart.                           | x      |        | 160421 |
| <b>Euphorbiaceae</b>   |        |        |        |
| <i>Croton tricolor</i> Klotzsch ex Baill.                      | x      |        | 145111 |
| <i>Sapium obovatum</i> Klotzsch ex Müll. Arg.                  | x      |        | 160442 |
| <i>Actinostemon concolor</i> Mull. Arg.                        |        | x      | 160424 |
| <b>Lamiaceae.</b>  |        |        |        |
| <i>Hyptis punctata</i> M. Martens & Galeotti                   | x      |        | 145112 |
| <b>Leguminosae – Mimosaceae</b>                                |        |        |        |
| <i>Pityrocarpa moniliformis</i> (Benth) Luckow e R.W           | x      | x      | 145113 |
| <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd) Poir.                         | x      |        | 145117 |
| <i>Acacia langsdorffii</i> Benth                               | x      |        | 145115 |
| <i>Mimosa lewissii</i> Barnely                                 |        | x      | 168794 |
| <i>Abarema cochliocarpos</i> (B.A. Gomes) Barneby & J.W.Grimes |        | x      | 168792 |
| <b>Leguminosae – Caesalpiniaceae</b>                           |        |        |        |
| <i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.                      | x      |        | 145114 |
| <i>Bauhinia acuruana</i> Moric                                 | x      |        | ---    |

## Cont. tabela 1

| <b>Família/Espécie</b>                                 | <b>Área 1</b> | <b>Área 2</b> | <b>HUEFS</b> |
|--|---------------|---------------|--------------|
| <i>Senna acuruensis</i> (Benth.) H. S. Irwin & Barneby | x             |               | 145119       |
| <i>Senna macranthera</i> (Benth.) Irwin et Barn        | x             |               | 48235        |
| <i>Poeppigea procera</i> Prest.                        | x             |               | 145118       |
| <b>Leguminosae – Papilionaceae</b>                     |               |               |              |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth                    | x             | x             | 145116       |
| <i>Swartzia apetala</i> Raddi                          | x             | x             | 148236       |
| <i>Trirchidium molle</i> (Benth.) H. E. Ireland        | x             |               | 175908       |
| <b>Malvaceae</b>                                       |               |               |              |
| <i>Helicteris eichleri</i> K. Schum                    | x             | x             | 171220       |
| <b>Malpighiaceae</b>                                   |               |               |              |
| <i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunt                 | x             | x             | 168797       |
| <i>.Byrsonima gardneriana</i> A. Juss                  |               | x             | 51554        |
| <b>Meliaceae</b>                                       |               |               |              |
| <i>Trichilia hirta</i> L.                              |               | x             | ----         |
| <b>Myrtaceae</b>                                       |               |               |              |
| <i>Myrcia polyantha</i> DC.                            | x             | x             | 165880       |
| <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.                   | x             | x             | 45125        |
| <i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.                    | x             | x             | 145126       |

## Cont. tabela 1

| <b>Família/Espécie</b>   | <b>Área 1</b> | <b>Área 2</b> | <b>HUEFS</b> |
|--|---------------|---------------|--------------|
| <i>Mitranthes gardneriana</i> O. Berg  | x             | x             | 160436       |
| <i>Campomanesia eugenioides</i> var. <i>Desertorum</i> (DC.) Landrum                 | x             |               | 145127       |
| <i>Psidium oligospermum</i> Mart.  | X             |               | 165883       |
| <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.  | X             | x             | 145128       |
| <i>Psidium schenckianum</i> Kiaersk  | x             |               | 165877       |
| <i>Eugenia pluriflora</i> DC.  |               | X             | 160435       |
| <i>Eugenia</i> sp.   |               | X             | 165878       |
| <b>Nyctaginaceae</b>   |               |               |              |
| <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz  | x             |               | 145129       |
| <i>Pisonia laxa</i> Netto  | x             | x             | 145130       |
| <b>Proteaceae</b>  |               |               |              |
| <i>Roupala ontana</i> Aubl.  |               | X             | 168422       |
| <b>Rubiaceae</b>   |               |               |              |
| <i>Tocoyena formosa</i> (Cham. &Schltdl.) K. Schum                                   | x             |               | 145131       |
| <i>Margaritopsis carrascoana</i> (Delprete & E. B. Souza) C. M. Taylor & E. B. Souza | x             |               | 145132       |
| Indet. 7   |               | x             | 168701       |
| <b>Rutaceae</b>  |               |               |              |
| <i>Balfourodendron molle</i> (Miq.) Pirani.  | X             |               | 145133       |
| <b>Sapindaceae.</b>  |               |               |              |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart   |               | x             | 168803       |

## Cont. tabela 1

| Família/Espécie                        | Área 1 | Área 2 | HUEFS  |
|--|--------|--------|--------|
| <b>Sapotaceae</b>                      |        |        |        |
| <i>Manilkara rufula</i> (Miq.) H.J.Lam |        | x      | 168804 |
| <b>Simaroubaceae</b>                   |        |        |        |
| <i>Maytenus</i> sp                     |        | x      | 168805 |
| <i>Simaba</i> sp.                      |        | x      | 168806 |
| <i>Simaba ferruginea</i> St. Hil       |        | x      | 168808 |
| Indet. 3                               | x      |        | 145134 |
| Indet. 4                               | x      |        | 145135 |
| Indet. 5                               | x      |        | 145136 |
| Indet. 6                               |        | x      | 168809 |

Tabela 2 – Número de espécies, número de indivíduos e índice de valor de importância por família encontrado nas áreas 1 e 2 na comunidade Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/ BA. NI (número de indivíduos), NSpp (número de espécies), Spp% percentual de espécies), IVI (índice de valor de importância).

| Família          | Área 1 |      |       |        | Área 2 |      |       |       | Área 1 + Área 2 |      |
|------------------|--------|------|-------|--------|--------|------|-------|-------|-----------------|------|
|                  | NI     | NSpp | Spp   | IVI    | NI     | NSpp | Spp   | IVI   | NI              | NSpp |
| Nyctaginaceae    | 30     | 2    | 4,76  | 22,84  | 97     | 1    | 2,70  | 83,61 | 127             | 2    |
| Myrtaceae        | 151    | 8    | 19,05 | 107,25 | 67     | 7    | 18,92 | 46,49 | 218             | 9    |
| Erythroxylaceae  | 77     | 4    | 9,52  | 46,38  | 71     | 2    | 5,41  | 39,60 | 148             | 4    |
| Leguminosae      | 41     | 11   | 26,19 | 37,55  | 37     | 5    | 13,51 | 26,02 | 78              | 12   |
| Clusiaceae       | -      | -    | -     | -      | 42     | 1    | 2,70  | 24,63 | 43              | 1    |
| Asteraceae       | 40     | 1    | 2,38  | 34,69  | 35     | 2    | 5,41  | 24,10 | 75              | 2    |
| Indeterminada    | 3      | 3    | 7,14  | 2,86   | 7      | 1    | 2,70  | 4,88  | 11              | 4    |
| Celastraceae     | 3      | 1    | 2,38  | 1,95   | -      | -    | -     | -     | 3               | 1    |
| Sapotaceae       | -      | -    | -     | -      | 8      | 1    | 2,70  | 18,29 | 8               | 1    |
| Proteaceae       | -      | -    | -     | -      | 3      | 1    | 2,63  | 6,32  | 3               | 1    |
| Anacardiaceae    | -      | -    | -     | -      | 2      | 1    | 2,70  | 1,30  | 2               | 1    |
| Malpighiaceae    | 7      | 1    | 2,38  | 4,15   | 5      | 2    | 5,41  | 3,25  | 12              | 2    |
| Annonaceae       | 1      | 1    | 2,38  | 0,75   | 8      | 2    | 5,41  | 5,20  | 9               | 2    |
| Euphorbiaceae    | 19     | 2    | 4,76  | 13,15  | 1      | 1    | 2,70  | 0,87  | 20              | 3    |
| Malvaceae        | 2      | 1    | 2,38  | 1,75   | 2      | 1    | 2,70  | 0,95  | 4               | 1    |
| Chrysobalanaceae | -      | -    | -     | -      | 2      | 2    | 5,41  | 0,85  | 2               | 2    |
| Bignoniaceae     | 17     | 1    | 2,38  | 10,42  | 1      | 1    | 2,70  | 0,66  | 18              | 1    |
| Sapindaceae      | -      | -    | -     | -      | 5      | 1    | 2,70  | 3,57  | 5               | 1    |
| Rubiaceae        | 4      | 2    | 4,76  | 13,52  | 1      | 1    | 2,70  | 3,84  | 5               | 2    |
| Lamiaceae        | 1      | 1    | 2,38  | 0,72   | -      | -    | -     | -     | 1               | 1    |
| Simaroubaceae    | -      | -    | -     | -      | 4      | 3    | 8,11  | 2,70  | 4               | 3    |
| Meliaceae        | -      | -    | -     | -      | 2      | 1    | 2,70  | 2,18  | 2               | 1    |
| Apocynaceae      | 1      | 1    | 2,38  | 0,68   | -      | -    | -     | -     | 1               | 1    |
| Rutaceae         | 1      | 1    | 2,38  | 0,67   | -      | -    | -     | -     |                 | 1    |
| Capparaceae      | 1      | 1    | 2,38  | 0,66   | -      | -    | -     | -     | 1               | 1    |

Tabela 3 – Espécies amostradas nas áreas 1 e 2 no povoado Baixa dos Quelês, município de Jeremoabo/BA e seus respectivos parâmetros fitossociológicos em ordem decrescente a partir do índice de valor de importância,(IVI), Ni= número de indivíduos, DR% = densidade relativa, DOR% = dominância relativa, FR% = frequência relativa, IVI% = índice de valor de importância.

| Espécies                         | Área (1) |       |       |       |       | Área (2) |       |       |       |       |
|----------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
|                                  | Ni       | DR %  | DOR % | FR %  | IVI % | Ni       | DR %  | DOR % | FR %  | IVI % |
| <i>Myrcia polyantha</i>          | 82       | 20,50 | 34,04 | 16,14 | 70,68 | 15       | 3,75  | 7,48  | 3,93  | 15,16 |
| <i>Gochnatia oligocephala</i>    | 40       | 10,00 | 12,51 | 10,44 | 32,96 | 12       | 3,00  | 1,50  | 3,93  | 8,43  |
| <i>Erythroxylum affine</i>       | 55       | 13,75 | 4,22  | 12,97 | 30,95 | 69       | 17,25 | 6,06  | 14,43 | 37,74 |
| <i>Guapira opposita</i>          | 24       | 6,00  | 4,97  | 6,33  | 17,30 | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Pityrocarpa moniliformis</i>  | 19       | 4,75  | 6,89  | 4,43  | 16,07 | 3        | 0,75  | 0,38  | 0,98  | 2,11  |
| <i>Myrcia guianensis</i>         | 22       | 5,50  | 1,24  | 5,38  | 12,12 | 19       | 4,75  | 0,78  | 4,92  | 10,45 |
| <i>Erythroxylum subrotundum</i>  | 19       | 4,75  | 2,19  | 5,06  | 12,00 | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Myrcia multiflora</i>         | 19       | 4,75  | 2,07  | 5,06  | 11,88 | 23       | 5,75  | 4,97  | 7,21  | 17,93 |
| <i>Croton tricolor</i>           | 18       | 4,50  | 3,17  | 4,11  | 11,79 | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Mitranthes gardneriana</i>    | 14       | 3,50  | 3,37  | 4,11  | 10,96 | 3        | 0,75  | 0,19  | 0,98  | 1,93  |
| <i>Margaritopsis carrascoana</i> | 1        | 0,25  | 10,66 | 0,32  | 11,22 |          |       |       |       |       |
| <i>Jacaranda jasminoide</i>      | 17       | 4,25  | 1,37  | 4,11  | 9,74  | 1        | 0,25  | 0,06  | 0,33  | 0,64  |
| <i>Senna macranthera</i>         | 3        | 0,75  | 5,01  | 0,95  | 6,70  |          |       |       |       |       |
| <i>Pisonia laxa</i>              | 6        | 1,50  | 0,77  | 1,90  | 4,17  | 97       | 24,25 | 38,88 | 19,34 | 82,47 |
| <i>Campomanesia eugenioides.</i> | 6        | 1,50  | 0,68  | 1,90  | 4,07  | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Byrsonima crassifolia</i>     | 7        | 1,75  | 0,56  | 1,58  | 3,89  | 4        | 1,00  | 0,59  | 0,98  | 2,57  |
| <i>Psidium oligospermum</i>      | 4        | 1,00  | 0,39  | 1,27  | 2,66  | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Tocoyena formosa</i>          | 3        | 0,75  | 0,38  | 0,95  | 2,08  | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Bowdichia virgilioides</i>    | 2        | 0,50  | 0,72  | 0,63  | 1,85  | 5        | 1,25  | 1,23  | 1,64  | 4,12  |
| Indet 2                          | 3        | 0,75  | 0,09  | 0,95  | 1,79  | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Helicteris eichleri</i>       | 2        | 0,50  | 0,51  | 0,63  | 1,64  | 2        | 0,50  | 0,10  | 0,33  | 0,93  |
| <i>Erythroxylum betulaceum</i>   | 2        | 0,50  | 0,40  | 0,63  | 1,53  | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Myrcia splendens</i>          | 2        | 0,50  | 0,33  | 0,63  | 1,46  | -        | -     | -     | -     | -     |
| <i>Psidium shenckianum</i>       | 2        | 0,25  | 0,07  | 0,32  | 1,24  | -        | -     | -     | -     | -     |
| Indet. 3                         | 2        | 0,50  | 0,22  | 0,63  | 1,36  | -        | -     | -     | -     | -     |

Cont. tabela 3

| Espécies                       | Área (1) |      |       |      |       | Área (2) |       |       |      |       |
|--------------------------------|----------|------|-------|------|-------|----------|-------|-------|------|-------|
|                                | Ni       | DR % | DOR % | FR % | IVI % | Ni       | DR %  | DOR % | FR % | IVI % |
| <i>Bauhinia acuruana</i>       | 2        | 0,50 | 0,09  | 0,63 | 1,23  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Mimosa tenuiflora</i>       | 2        | 0,50 | 0,05  | 0,63 | 1,18  | -        | -     | -     | --   | -     |
| <i>Poeppigea procera</i>       | 1        | 0,25 | 0,21  | 0,32 | 0,78  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Rollinia leptopetala</i>    | 1        | 0,25 | 0,13  | 0,32 | 0,70  | 5        | 1,25  | 0,30  | 1,64 | 3,19  |
| <i>Hyptis punctata</i>         | 1        | 0,25 | 0,10  | 0,32 | 0,67  | -        | -     | -     | -    | -     |
| Indet. 4                       | 1        | 0,25 | 0,09  | 0,32 | 0,66  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Senna acuruensis</i>        | 1        | 0,25 | 0,08  | 0,32 | 0,65  | -        | -     | -     | -    | -     |
| Indet. 5                       | 1        | 0,25 | 0,07  | 0,32 | 0,64  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Psidium schenckianum</i>    | 2        | 0,25 | 0,07  | 0,32 | 1,24  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Sapium obovatum</i>         | 1        | 0,25 | 0,07  | 0,32 | 0,63  | 42       | 10,50 | 5,11  | 8,52 | 24,13 |
| Indet. 1                       | 1        | 0,25 | 0,06  | 0,32 | 0,62  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Capparis yco</i>            | 1        | 0,25 | 0,05  | 0,32 | 0,62  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Balfourodendron molle</i>   | 1        | 0,25 | 0,04  | 0,32 | 0,61  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Trirchidium molle</i>       | 1        | 0,25 | 0,04  | 0,32 | 0,60  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Erytroxylum rimosum</i>     | 1        | 0,25 | 0,03  | 0,32 | 0,60  | -        | -     | -     | -    | -     |
| <i>Swartzia apétala</i>        | 1        | 0,25 | 0,03  | 0,32 | 0,59  | 25       | 6,25  | 3,53  | 7,87 | 17,65 |
| <i>Manilkara rufula</i>        | -        | -    | -     | -    | -     | 8        | 2,00  | 13,51 | 2,62 | 18,13 |
| <i>Eremanthus capitatus</i>    | -        | -    | --    | -    | --    | 23       | 5,75  | 3,09  | 6,56 | 15,39 |
| <i>Roupala Montana</i>         | -        | -    | -     | -    | -     | 3        | 0,75  | 4,53  | 0,98 | 6,26  |
| Indet. 6                       | -        | -    | -     | -    | -     | 7        | 1,75  | 1,05  | 1,97 | 4,77  |
| Indet. 7                       | -        | -    | -     | -    | -     | 1        | 0,25  | 3,24  | 0,33 | 3,82  |
| <i>Cupania oblongifolia</i>    | -        | -    | --    | -    | --    | 5        | 1,25  | 0,58  | 1,64 | 3,47  |
| <i>Eugenia pluriflora</i>      | -        | -    | -     | -    | -     | 6        | 1,50  | 0,32  | 1,64 | 3,46  |
| <i>Byrsonima gardneriana</i>   | -        | -    | -     | -    | -     | 1        | 0,25  | 0,02  | 0,33 | 0,60  |
| <i>Trichilia hirta</i> L       | -        | -    | -     | -    | -     | 2        | 0,50  | 0,99  | 0,66 | 2,14  |
| <i>Xilopia laevigata</i>       | -        | -    | --    | -    | --    | 3        | 0,75  | 0,13  | 0,98 | 1,86  |
| <i>Mimosa lewissii</i>         | -        | -    | -     | -    | -     | 3        | 0,75  | 0,10  | 0,98 | 1,83  |
| <i>Erytroxylum subrotundum</i> | -        | -    | -     | -    | -     | 2        | 0,50  | 0,16  | 0,66 | 1,32  |
| <i>Maytenus</i> sp.            | -        | -    | -     | -    | -     | 2        | 0,50  | 0,13  | 0,66 | 1,29  |

Cont. tabela 3

| Espécies                      | Área (1) |      |       |      |       | Área (2) |      |       |      |       |
|-------------------------------|----------|------|-------|------|-------|----------|------|-------|------|-------|
|                               | Ni       | DR % | DOR % | FR % | IVI % | Ni       | DR % | DOR % | FR % | IVI % |
| <i>Anacardium occidentale</i> | -        | -    | --    | -    | --    | 2        | 0,50 | 0,11  | 0,66 | 1,26  |
| <i>Hirtella ciliata</i>       | -        | -    | -     | -    | -     | 1        | 0,25 | 0,29  | 0,33 | 0,86  |
| <i>Actinostemon concolor</i>  | -        | -    | -     | -    | -     | 1        | 0,25 | 0,28  | 0,33 | 0,86  |
| <i>Simaba</i> sp              | -        | -    | --    | -    | --    | 1        | 0,25 | 0,10  | 0,33 | 0,68  |
| <i>Simaba ferruginea</i>      | -        | -    | --    | -    | --    | 1        | 0,25 | 0,08  | 0,33 | 0,66  |
| <i>Abarema cochliacarpus</i>  | -        | -    | --    | -    | --    | 1        | 0,25 | 0,08  | 0,33 | 0,66  |
| Indet. 8                      | -        | -    | --    | -    | --    | 1        | 0,25 | 0,06  | 0,33 | 0,64  |
| <i>Eugenia</i> sp.            | -        | -    | --    | -    | --    | 1        | 0,25 | 0,02  | 0,33 | 0,60  |

Tabela 4. Parâmetros fitossociológicos gerais das áreas 1 e 2 na comunidade Baixa dos Quelés/JE/BA.

| Área   | Densidade<br>total (ind/ha) | Área basal<br>total (m <sup>2</sup> ha) | Diâmetro médio<br>(cm) | Altura media (m) | Índice de Shannon<br>(nats/ind) |
|--------|-----------------------------|---|------------------------|------------------|---------------------------------|
| Área 1 | 2.072                       | 23,37                                   | 7,48                   | 3,59             | 2,87                            |
| Área 2 | 1.983                       | 18,05                                   | 8,17                   | 4,02             | 2,65                            |

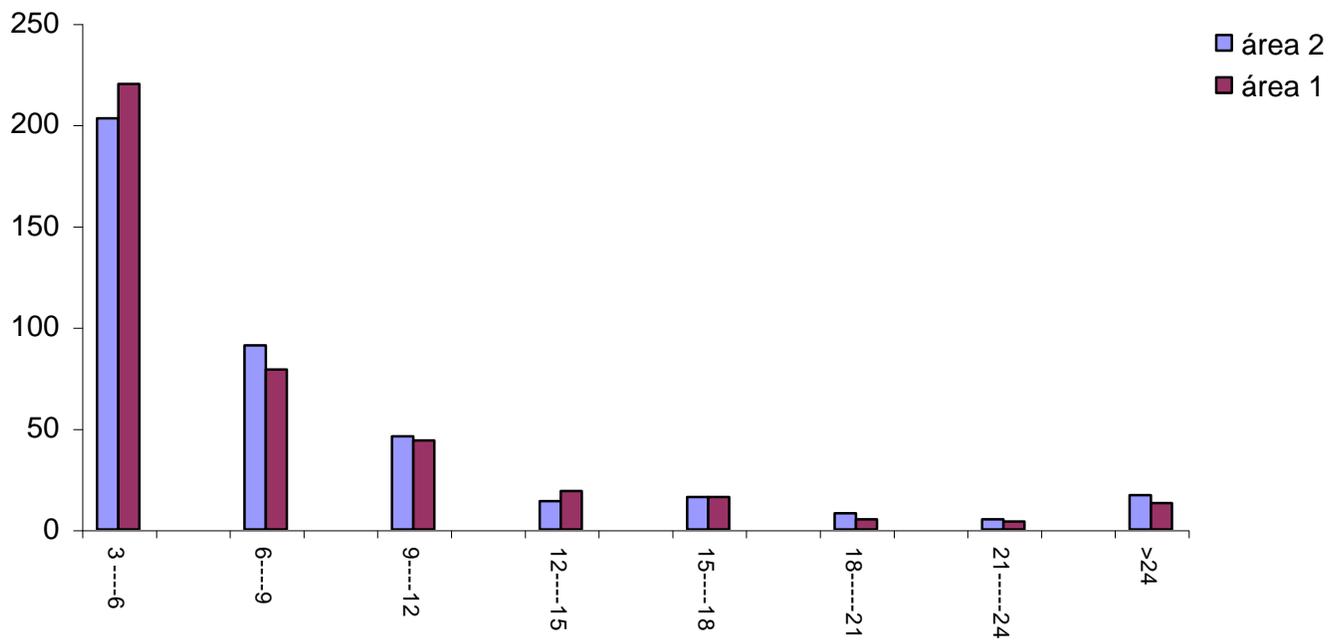


Figura 1. Distribuição por classes de diâmetros das espécies amostradas na vegetação das áreas 1 e 2 na comunidade Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo, Bahia.

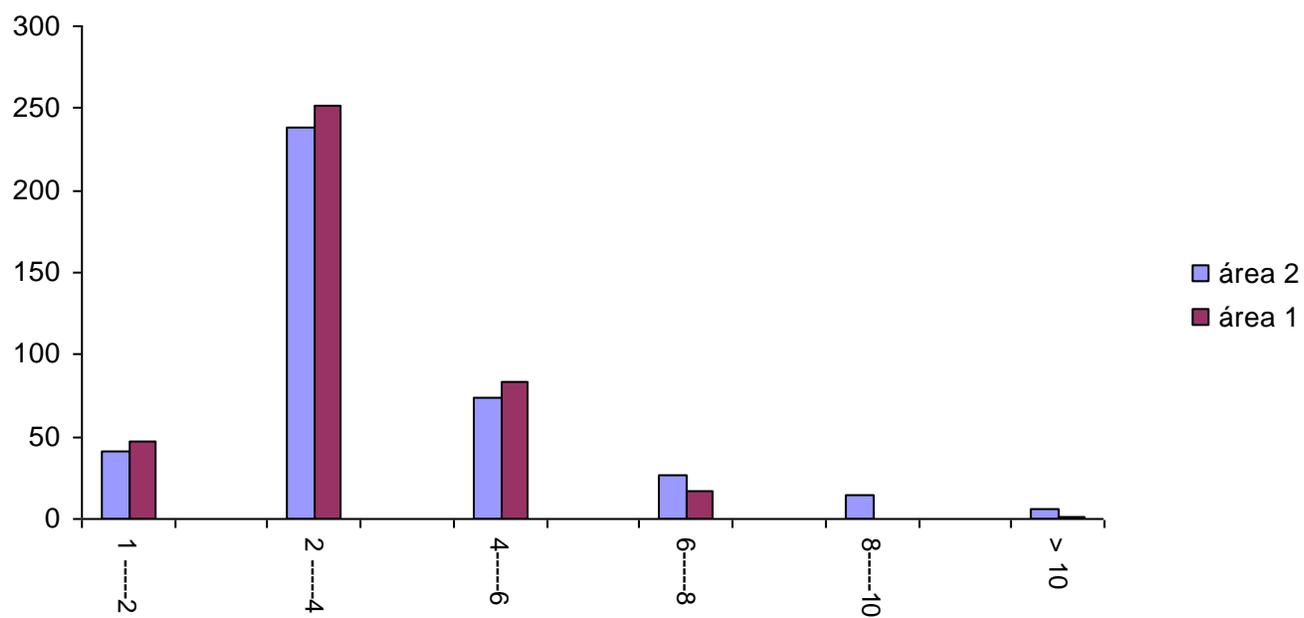


Figura 2. Distribuição por classes de altura das espécies amostradas na vegetação das áreas 1 e 2 na comunidade Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo, Bahia.

Tabela 5 . Tipos de uso e suas categorias mencionados pelos especialistas locais para vegetação amostrada na comunidade Baixa dos Quelés/jJeremoabo/BA

| <b>Categorias de uso</b> | <b>Tipos de Uso</b>   |
|--------------------------|---|
| Tecnologia               | Colher de pau e bucha para espingarda   |
| Veterinário              | Tratamento de doenças animais   |
| Construção               | Estacas de cerca, roças, vigas para casa e carroças   |
| Combustível              | Lenha   |
| Comércio                 | Frutas e sementes vendas para fora da comunidade  |
| Melífera                 | Plantas associadas a produção de mel  |
| Alimentação              | Uso de frutas e sementes  |
| Medicinal                | Doenças respiratórias, doenças circulatórias, digestivas,<br>osteo-muscular, dérmica, nervoso, envenenamento,<br>mordida de cobra |
| Ritualística             | Reza, cura espiritual, livrar do mal  |

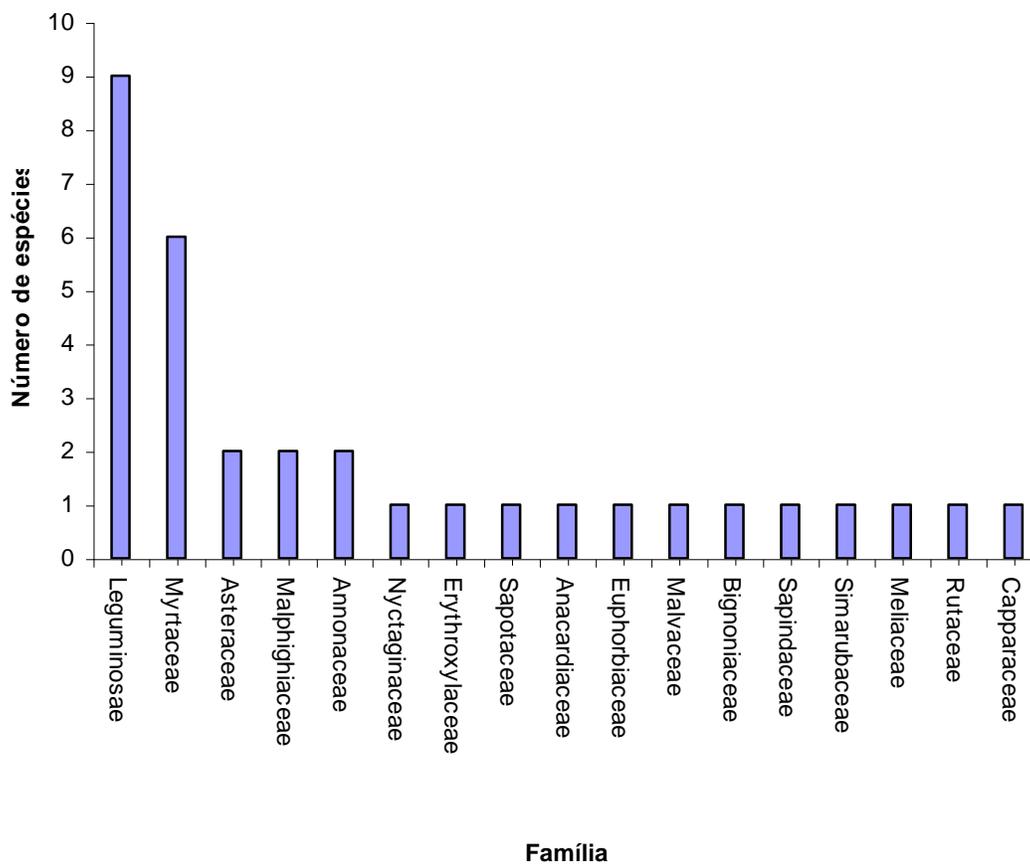


Figura 3. Distribuição do número de espécies amostrada na vegetação na área 1 e 2 (DNS > 3 cm) por família que são utilizadas na comunidade Baixa dos Quelés, município de Jeremoabo/BA

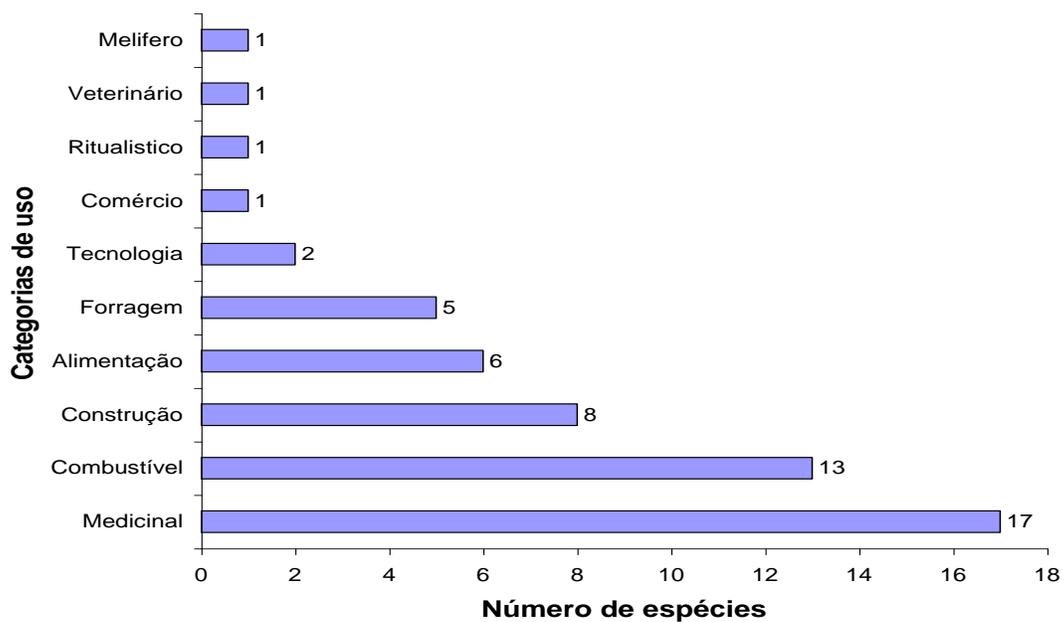


Figura 4 . Distribuição do número de espécies amostrada na vegetação (DNS > 3 cm) por categorias de uso baseado nas informações dadas pelos especialistas locais da comunidade Baixa dos Quelés/Jeeremoabo/BA.

Tabela 6. Espécies encontradas na amostragem de fitossociologia (DNS > 3 cm) na área 1 e 2, que possuem uso na comunidade Baixa dos Queles indicadas pelos especialistas locais, Usos: Al -Alimentação, Med,- Medicinal, Const – construção, Comb – Combustível, Vet – Veterinário, Rit – Ritualística, Me- Melífero, Tec – Tecnológico, Cm – Comercialização

| <b>Família/Espécie</b>          | <b>Nome Popular</b>        | <b>Usos</b>           |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| <b>Anacardiaceae</b>            |                            |                       |
| <i>Anacardium occidentale</i>   | cajuí/cajueiro branco      | med, al, Cm           |
| <b>Annonaceae</b>               |                            |                       |
| <i>Annona leptopetala</i>       | Viga de veado              | const                 |
| <i>Xilopia laevigata</i>        | flor vermelha              | comb                  |
| <b>Asteraceae</b>               |                            |                       |
| <i>Gochnatia oligocephala</i>   | candeia preta              | med, const, comb, rit |
| <i>Eremanthus capitatus</i>     | come chere                 | comb                  |
| <b>Bignoniaceae</b>             |                            |                       |
| <i>Jacaranda jasminoide</i>     | saçacaroba                 | comb, med             |
| <b>Caparaceae</b>               |                            |                       |
| <i>Capparis yco</i>             | Incó                       | vet,med               |
| <b>Erythroxylaceae</b>          |                            |                       |
| <i>Erythroxylum affine</i>      | cafezeiro/ cafezeiro bravo | const, comb           |
| <b>Euphorbiaceae</b>            |                            |                       |
| <i>Croton tricolor.</i>         | sacatinga                  | med                   |
| <b>Leguminosae</b>              |                            |                       |
| <i>Pityrocarpa moniliformis</i> | quipé                      | med, comb, v, const   |
| <i>Bauhinia cheilantha</i>      | mororó do raso             | med,tec, comb         |
| <i>Acacia langsdorffii</i>      | calumbri branco            | comb                  |
| <i>Bowdichia virgilioides</i>   | sucupira                   | const                 |
| <i>Mimosa tenuiflora</i>        | jurema-preta               | med, const            |
| <i>Senna macranthera</i>        | pau-de-besouro             | me                    |

Cont. tabela 6

| <b>Família/Espécie</b>                                   | <b>Nome Popular</b> | <b>Usos</b>   |
|--|---------------------|---------------|
| <i>Swartzia apetala</i>                                  | chacureta           | vet, med      |
| <i>Trirchidium molle</i>                                 | chucainho           | ed            |
| <i>Abarema cochliocarpos</i>                             | babatenão           | med           |
| <b>Malvaceae</b>   |                     |               |
| <i>Helicteris eichleri</i>                               | imbigueira          | med           |
| <b>Malphigiaceae</b>                                     |                     |               |
| <i>Byrsonima gardneriana</i>                             | murici verdadeiro   | al            |
| <i>.Byrsonima crassifolia</i>                            | murici peba         | al            |
| <b>Meliaceae</b>   |                     |               |
| <i>Trichilia hirta .</i>                                 | pau pombo           | const         |
| <b>Myrtaceae</b>   |                     |               |
| <i>Myrcia polyantha</i>                                  | araça preto         | comb, med, al |
| <i>Myrcia guianensis</i>                                 | fruto vermelho      | comb          |
| <i>Myrcia multiflora.</i>                                | cambuí              | vet, al, comb |
| <i>Mitranthes gardneriana</i>                            | araçá branco        | med, const    |
| <i>Campomanesia eugenioides</i><br>va. <i>Desertorum</i> | murta               | vet, al       |
| <b>Nyctaginaceae</b>                                     |                     |               |
| <i>Pisonia laxa</i>                                      | bandola grande      | med           |
| <b>Rutaceae</b>  |                     |               |
| <i>Baufourodendron molle .</i>                           | flor miúda          | med           |
| <b>Sapindaceae</b>                                       |                     |               |
| <i>Cupania oblongifolia .</i>                            | camboatá            | med           |
| <b>Sapotaceae</b>  |                     |               |
| <i>Manilkara rufula</i>                                  | maçaranduba         | const         |
| <b>Simaroubaceae</b>                                     |                     |               |
| <i>Simaba ferruginea .</i>                               | jaca brava          | tec, comb     |

## Considerações Finais

O presente trabalho apresentado foi o primeiro estudo etnobotânico sobre o significado cultural das espécies vegetais em comunidades quilombolas, localizadas em área de transição caatinga-cerrado no semi-árido do Estado da Bahia. Procurou-se analisar a estrutura da vegetação correlacionando aos dados obtidos nos estudos etnobotânicos, contribuindo dessa forma para a compreensão das relações estabelecidas entre a comunidade local e os recursos vegetais (formas de manejo, percepção dos recursos, espécies mais importantes e seus usos).

As comunidades quilombolas estudadas, Baixa dos Quelés e Casinhas, têm respectivamente 35 e 104 famílias, formadas por pequenos agricultores rurais, que sustentam suas famílias cultivando, principalmente: mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) e milho (*Zea mays* L), algumas vezes em um sistema de policultivo.

Verifica-se que as comunidades quilombolas possuem um modo de vida tradicional caracterizado pela forma de transmissão do conhecimento sobre plantas que é passado oralmente, estando estratificado em faixa etária onde os mais velhos detêm mais conhecimentos. Nesse estudo foram registradas algumas técnicas tradicionais de manejo dos recursos naturais como o uso de adubo orgânico, associação de culturas agrícolas e técnicas de conservação de sementes para o plantio desenvolvidas localmente.

Das oitenta e seis espécies mais citadas de uso local, as cinco espécies vegetais com maior valor local para comunidade Casinhas foram: *Gochnatia oligocephala* (candeia - 5,49), *Hymenaea courbaril* (jatobá - 3,87), *Poincianella microphylla* (catingueira - 2,88), *Lippia thymoides* (alecrim - 2,70), *Schinus terebentifolia* (aroeira - 2,23) e para Baixa dos Quelés: *G. oligocephala* (candeia - 4,83), *Myrcia polyantha* (araçá preto - 4,07), *S. terebentifolia* (aroeira - 3,09), *Mimosa tenuiflora* (jurema-preta - 2,66), *Cordia curassavica* (caatinga-de-cheiro - 2,59). Essas espécies estão distribuídas em dez categorias de uso.

As comunidades dependem dos recursos vegetais para suprirem suas necessidades seja para uso energético, cura das doenças do corpo ou “culturais”, alimentícios, construção, veterinários, produção de mel, artesanal e comercial. As

espécies de uso medicinal foram as mais citadas. Na comunidade Baixa dos Quelés as espécies *Gochnatia oligocephala* (0,52), *Cordia curassavica* (0,37), *Schinus terebentifolia* (0,27), *Mimosa tenuiflora* (0,25), *Lippia thymoides* (0,23) foram as espécies medicinais que tiveram maior valor de saliência cultural e as doenças dos sistemas respiratório (21,23 %) e digestório (20,54 %) foram as mais citadas para tratamento com essas plantas. *G. Oligocephala* foi a mais indicada na terapêutica local para tratar gastrite, *Cordia curassavica* para combater os sintomas da gripe. As plantas são retiradas principalmente nas matas próximas do povoado e quintais, algumas plantas são levadas da mata para o quintal para serem cultivadas.

A análise de correlação mostrou que os parâmetros ecológicos como densidade, frequência e valor de importância foram significativos e positivos, porém moderados com o valor local das espécies culturalmente mais importantes na comunidade Baixa dos Quelés.

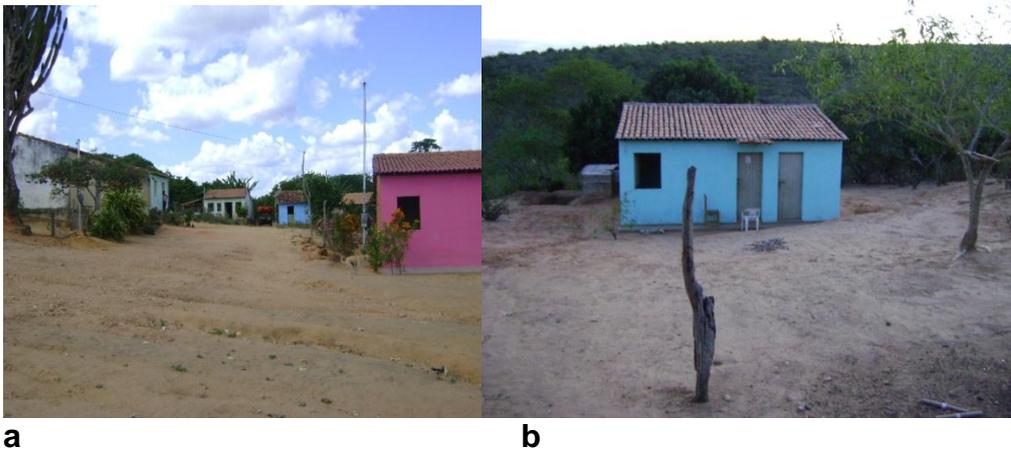
As espécies com maior índice de valor de importância na área de uso mais intenso pelos moradores foram: *Myrcia polyantha* (araçá-preto), *Erythroxylum affine* (cafezeiro) e *Gochnatia oligocephala* (candeia) e são usadas principalmente como combustíveis, sendo que dessas, exceto *Erythroxylum affine*, também foram espécies de maior valor local citadas na comunidade, portanto, merecem atenção especial em programas de manejo sustentáveis que visem a conservação das populações locais de plantas.

As duas comunidades estudadas (Casinhas e Baixa dos Quelés) se auto-identificam como comunidades quilombolas, tendo sua história de formação arraigada nas relações de poder outrora escravista e atualmente na luta pela dignidade humana expressada na melhoria das condições de vida como trabalho, saneamento básico, oferta de serviço de saúde e educação, acesso aos recursos da agricultura e titulação da terra. Ambas as comunidades no início do trabalho não possuíam a certificação dada pela Fundação Palmares, no ano passado Casinhas adquiriu a certificação, passo importante para titulação da terra. Os dados desse trabalho servirão como subsídio para os técnicos da Fundação Palmares e do Incra registrarem a forma de vida e as áreas de maior coleta dos recursos vegetais, assim como, quais e como esses recursos estão sendo usados pela população local.

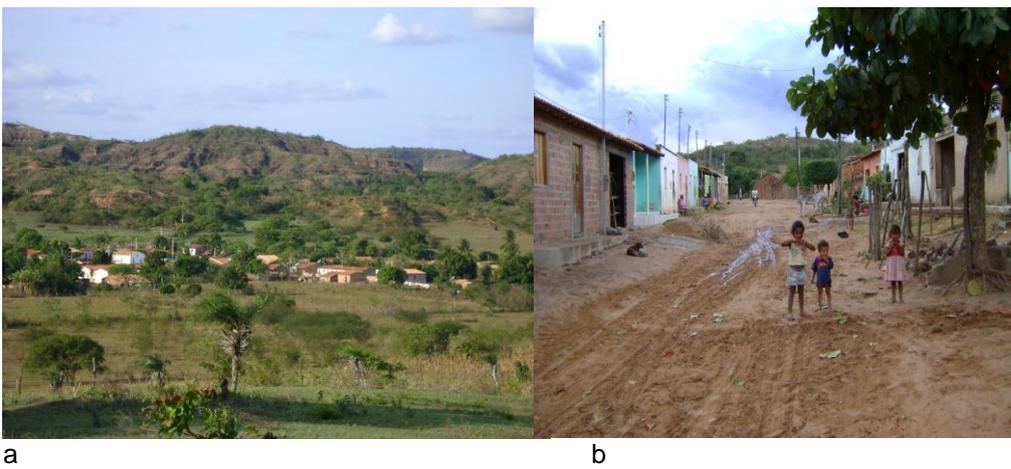
Esta pesquisa abre caminho para outras abordagens dentro da etnobotânica dos grupos quilombolas estudados, como é o caso da sua etnoclassificação do mundo dos vegetais, que precisa ser investigado, já que foi percebido que os quilombolas possuem uma denominação e classificação das plantas muito particular. Assim como, é importante comparar o conhecimento etnobotânico deste grupo com outros grupos tradicionais da mesma região do Raso da Catarina, a exemplo dos índios Pankararé que vivem próximos às áreas pesquisadas, a fim de que possa se identificar os saberes tradicionais trocados ao longo da longa história de contato entre esses grupos sociais e como eles estão sendo adaptados internamente por cada grupo.

# APÊNDICES

## Apêndice 1



**Figura 1 a e b.** Comunidade Baixa dos Quelés



**Figura 2 a e b.** comunidade de Casinhas.

## Apêndice 2



**Figura 3 a e b.** Monumento histórico construído pelos escravos na comunidade B. dos Quelés.

### **Apêndice 3**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Esta pesquisa: uso, manejo e Estrutura da vegetação da caatinga por duas comunidades quilombolas Baixa dos Quelés e Casinhas do município de Jeremoabo, Bahia, Brasil, pretende estudar o conhecimento tradicional dos Quilombolas do Raso da Catarina sobre a utilização de plantas da caatinga. Queremos saber como vocês aqui usam e qual a importância das plantas utilizadas por vocês. Quem vai fazer a pesquisa sou eu Vanusa Sousa Almeida, atualmente estou fazendo doutorado na Universidade Estadual de Feira de Santana para obter o grau de doutor em Botânica. O responsável por esse trabalho é o Professor Dr. Fábio Pedro Souza de Ferreira Bandeira.

Com essa pesquisa nós queremos compreender melhor quais as plantas utilizadas e o jeito que vocês usam elas, e desta maneira, a importância delas na formação da identidade e na cultura da comunidade. Ao mesmo tempo identificar aquelas plantas que vocês utilizam e que são provenientes de outros povos como os índios, e que agora fazem parte do cotidiano de vocês.

O resultado dessa pesquisa será utilizado em atividades que auxiliem a comunidade na melhoria das suas condições de vida, na utilização da mata de forma que ela não se acabe e nas escolas da comunidade para que a cultura de vocês seja valorizada na educação das crianças daqui.

Nós não vamos registrar seu nome nem informações íntimas de sua vida, apenas o conhecimento de vocês sobre plantas. Para melhor lembrar o que vamos conversar iremos usar o gravador e tirar umas fotos, porém fique a vontade para não querer gravar ou tirar fotos, também a qualquer momento você pode parar com a entrevista, e não querer responder uma pergunta ou outra. No futuro, se você se arrepender de ter participado desse trabalho, você pode pedir para a gente tirar sua entrevista da pesquisa sem nenhum problema.

Nos comprometemos em trazer os resultados da pesquisa para a comunidade e só usar eles para comunicar a outros pesquisadores em reuniões e revistas científicas. Se você mais tarde quiser tirar alguma dúvida sobre essa pesquisa ou mesmo de desistir de participar dela, ligue para o

Núcleo Irai de Desenvolvimento Sustentável, que fica na Universidade Estadual de Feira de Santana, na sala MT 12, Módulo ou pelo telefone (75) 3224-8294.

Assim, após todas estas informações sobre o objetivo da pesquisa, de como ela vai ser realizada, do seu direito de não participar e de sair dela a qualquer tempo, sem nenhum prejuízo para você, de que os seus dados pessoais não vão aparecer nesta pesquisa; e de que forma os resultados dessa pesquisa serão utilizados, caso você se sinta esclarecido e concorde em participar dessa pesquisa, por favor, assine este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias, ficando com uma das cópias.

---

Entrevistado

---

Pesquisador Responsável

---

Pesquisador Colaborador

## Apêndice 4

Universidade Estadual de Feira de Santana

Departamento de Ciências Biológicas

Programa de pós-Graduação em Botânica

Pesquisador: Vanusa Sousa Almeida

Orientador: prof.Dr. Fábio Pedro Spuza de Ferreira Bandeira

**PESQUISA:** uso, manejo e Estrutura da vegetação da caatinga por duas comunidades quilombolas Baixa dos Quelés e Casinhas do município de Jeremoabo, Bahia, Brasil .

### Roteiro de entrevista semi-estruturada

Nº \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Início \_\_\_\_\_ h Término \_\_\_\_\_ h

Dados de identificação:

Quilombo:

Tempo em que vive na comunidade

Sexo:

Idade:

Número de filhos:

Atividades que desenvolve: ( ) agricultura ( ) pecuária ( ) coleta de frutos ou folhas ( )

( ) apicultura ( ) trabalho assalariado ( ) outros

Unidades de manejo que mantém (roça, pasto, capoeira, quintal etc.)

Como surgiu comunidade (povoado)? Em que ano?

Para você o que é ser quilombola?

Já viveu em outro lugar fora da comunidade?. Qual e quanto tempo? Porquê saiu? Alguém de sua família já saiu da comunidade para viver em outro lugar?

### Questões norteadoras:

- a) Quais são as espécies de plantas utilizadas ?
- b) Para que esta planta é utilizada?
- c) Quais as partes que são utilizadas?
- d) Como são retiradas as partes utilizadas?
- e) Como (modo de preparo) estas partes são utilizadas?

- f) Quando (se existe algum fator temporal envolvido) esta planta é utilizada?
- g) De onde vem essa planta?
- h) Existe algum tipo de restrição quanto ao uso desta planta?
- i) Você pega essa planta a onde? Existe alguma dificuldade de acesso ao recurso?
- j) Onde essa planta ocorre? Tem muito ou pouco dessa planta?
- k) Que tipo de solo ela prefere?
- l) Quando ela floresce e frutifica?

## Apêndice 5

Questionário para avaliação do perfil das comunidades quilombolas município de Jeremoabo/ba – Adaptado a partir do questionário do projeto da Avaliação da Carteira Índigena

### IDENTIFICAÇÃO GERAL

Entrevistador:

Entrevistado:

Situação de residência da comunidade

Terra regularizada ( )

TI não regularizada ( )

População Total

### PERFIL GERAL DA COMUNIDADE

1. Que atividades produtivas a comunidade realiza?

Agricultura ( ) caça ( ) pesca ( )

artesanato ( ) extrativismo vegetal ( ) coleta de mel de abelhas nativas ( )

Coleta de mel de abelhas africanizadas ( ) apicultura ( )

pecuária ( ) criação de animais silvestres ( ) domésticos ( ) outros \_\_\_\_\_

2. Divisão de trabalho na comunidade

2.1. Os homens são responsáveis por quais atividades na comunidade?

2.2. As mulheres são responsáveis por quais atividades na comunidade?

2.3. Qual o papel dos idosos na comunidade?

2.4. Como é a divisão da produção (caça, pesca, coleta) e dos recursos provenientes da venda de produtos na comunidade?

3. Há migração das pessoas da comunidade para as cidades ou outras regiões? Muita ( ) Pouca ( ) Nenhuma ( )

3.1. Quem migra mais? Homens ( ) Mulheres ( ) Ambos ( )

- 3.2. Para quais cidades/regiões?
- 3.3. Com que frequência as pessoas migram? Uma vez por ano ( ) Eventualmente ( ) Outro ( )
- 3.4. As pessoas que migraram enviam dinheiro/recursos para os parentes ? Frequentemente ( ) Às vezes ( ) Não ( )
- 3.5. As pessoas que migraram retornam para a comunidade? Sim ( ) Depois de quanto tempo em média? \_\_\_\_\_ Não ( )
4. A superfície da Terra é suficiente para realizar todas as atividades produtivas necessárias para toda a comunidade? Sim ( ) Não ( )
5. Quais são os principais problemas de saúde que afetam a comunidade?
- 5.1. Como as pessoas enfrentam esses problemas de saúde? Procuram o posto de saúde mais próximo ( ) Recorrem a medicina tradicional ( ) Combinam a medicina oficial e a medicina tradicional ( )
6. Como é a via de acesso para a comunidade aos postos de saúde? Bom ( ) Regular ( ) Ruim ( )
7. As pessoas da comunidade recebem aposentadoria? Muitas ( ) Poucas ( ) Nenhuma ( ) Não sabe ( )
8. Qual o tipo de moradia mais comum existente na comunidade? Palha ( ) Madeira ( ) Palha e madeira ( ) Alvenaria ( ) Outro material ( )
9. Há na comunidade comércio formal? Sim ( ) Não ( )
- 9.1. De que tipo? mercearia ( ) Padaria ( ) Açougue ( ) Bar ( ) Outros ( )
- 9.2. As pessoas da comunidade trocam produtos/serviços entre si? Sim ( ) Quais?
10. As pessoas da comunidade vendem algum produto nos mercados externos? Sim ( ) Onde?
- 10.1. Com que frequência: Semanalmente ( ) Quinzenalmente ( ) Mensalmente ( ) Anualmente ( ) Não vendem ( )
- 10.2. O que vendem? Caça ( ) Artesanato ( ) Plantas medicinais ( ) Animais silvestres ( ) Frutas nativas ( ) Excedentes da produção agropecuária ( ) Mel ( ) Outros ( )
- 10.3. O que fazem com o dinheiro da comercialização? Compram alimentos ( ) Compram remédios ( ) Compram roupas ( ) Outros ( )
- 10.4. Como se deslocam para vender seus produtos? A pé ( ) Transporte animal ( ) Caminhão ( ) Ônibus ( ) Carroça ( )
- 10.5. Quanto tempo as pessoas levam para chegar ao centro de comercialização?
11. Há telefone público na comunidade? Sim ( ) Não ( )
11. Fonte de Energia nas Residências:
- 11.1. Qual o tipo de iluminação das residências? Energia elétrica ( ) Lâmpião ( ) Não tem ( ) Outras fontes ( )
- 11.2. Como é o fornecimento de energia elétrica? Em todas as casas ( ) Na maioria das casas ( ) Em poucas casas ( ) Em nenhuma ( )
- 11.3. Qual a principal fonte de energia utilizada para cozimento dos alimentos? Lenha ( ) Gás de cozinha ( ) Ambos ( ) Outras ( )
- 11.4. Existem outras fontes de energia disponíveis em casa? Sim ( ) Qual? Gerador ( ) Biodigestor ( ) Gás/querosene ( ) Outras
12. Fonte de Energia nos espaços comuns (praças, escolas, etc):
- 12.1. Qual o tipo de iluminação dos espaços comuns? Energia elétrica ( ) Lâmpião ( ) Não tem ( ) Outras fontes
- 12.2. A fonte de energia para iluminação é fornecida em toda a área da comunidade? Maioria ( ) Minoria ( )
13. Há escolas na comunidade? Sim ( ) Quantas? \_\_\_\_\_ Não ( )
- 13.1. Estas escolas têm professores ? Todos ( ) A maioria ( ) Poucos ( ) Nenhum ( )
- 13.2. As escolas oferecem educação diferenciada? Sim ( ) Não ( )
- 13.3. As escolas recebem merenda escolar? Sempre ( ) Às vezes ( ) Não ( )

14. Quais os principais problemas que a comunidade enfrenta? Saúde ( ) Educação ( ) Emprego ( ) Terra agricultável disponível/família ( ) Escassez de recursos hídricos ( )  
degradação ambiental (erosão de solos, diminuição da caça, pesca, lenha e de outros recursos ( ) Outros ( )

#### DIAGNÓSTICO DA ASSOCIAÇÃO

1. Quando a associação foi criada?

2. Por que vocês decidiram criar essa associação?

3. Associados:

3.1. Qual o total de associados?

3.2. Eles contribuem? Valor R\$ \_\_\_\_\_ Periodicidade mensal ( ) anual ( )

4. A associação:

4.1. A associação tem sede própria? Sim ( ) Não ( )

4.2. Se não, onde são realizadas as reuniões?

4.3. De que estrutura a associação dispõe? Computador(es) ( ) Telefone ( ) Fax ( ) Outros ( )

# **ANEXOS**

## Anexo 1

### Regras da revista *Rodriguésia*

# Rodriguésia

Revista do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

## **NORMAS PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS**

**PARA**

## **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**

### **Escopo**

A *Rodriguésia* é uma publicação trimestral do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que publica artigos e notas científicas, em Português, Espanhol ou Inglês em todas as áreas da Biologia Vegetal, bem como em História da Botânica e atividades ligadas a Jardins Botânicos.

### **Encaminhamento dos manuscritos**

Os manuscritos devem ser enviados em 3 vias impressas e em CD-ROM à:

Revista *Rodriguésia* - Rua Pacheco Leão 915 Rio de Janeiro – RJ CEP: 22460-030 Brasil. e-mail: [rodriguesia@jbrj.gov.br](mailto:rodriguesia@jbrj.gov.br)

Os artigos devem ter no máximo 30 páginas digitadas, aqueles que ultrapassem este limite poderão ser publicados após avaliação do Corpo Editorial. O aceite dos trabalhos depende da decisão do Corpo Editorial.

Todos os artigos serão submetidos a 2 consultores *ad hoc*.

Aos autores será solicitado, quando necessário, modificações de forma a adequar o trabalho às sugestões dos revisores e editores. Artigos que não estiverem nas normas descritas serão devolvidos.

Serão enviadas aos autores as provas de página, que deverão ser devolvidas ao Corpo Editorial em no máximo 5 dias úteis a partir da data do recebimento. Os trabalhos, após a publicação, ficarão disponíveis em formato digital (PDF, Adobe Acrobat) no site do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (<http://rodriguesia.jbrj.gov.br>).

### **Formato dos manuscritos**

Os autores devem utilizar o editor do texto Microsoft Word, versão 6.0 ou superior, fonte Times New Roman, corpo 12, em espaço duplo.

O manuscrito deve ser formatado em tamanho A4, com margens de 2,5 cm e alinhamento justificado, exceto nos casos indicados abaixo, e impresso em apenas um lado do papel. Todas as páginas, exceto a do título, devem ser numeradas, consecutivamente, no canto superior direito. Letras maiúsculas devem ser utilizadas apenas se as palavras exigem iniciais maiúsculas, de acordo com a respectiva língua do manuscrito. Não serão considerados manuscritos escritos inteiramente em maiúsculas.

Palavras em latim devem estar em itálico, bem como os nomes científicos genéricos e infragenéricos.

Utilizar nomes científicos completos (gênero, espécie e autor) na primeira menção, abreviando o nome genérico subsequente, exceto onde referência a outros gêneros cause confusão. Os nomes dos autores de táxons devem ser citados segundo Brummitt & Powell (1992), na obra "Authors of Plant Names".

**Primeira página** - deve incluir o título, autores, instituições, apoio financeiro, autor e endereço para correspondência e título abreviado. O título deverá ser conciso e objetivo, expressando a idéia geral do conteúdo do trabalho. Deve ser escrito em negrito com letras maiúsculas utilizadas apenas onde as letras e as palavras devam ser publicadas em maiúsculas.

**Segunda página** - deve conter Resumo (incluindo título em português ou espanhol), Abstract (incluindo título em inglês) e palavras-chave (até 5, em português ou espanhol e inglês). Resumos e abstracts devem conter até 200 palavras cada. O Corpo Editorial pode redigir o Resumo a partir da tradução do Abstract em trabalhos de autores não fluentes em português.

**Texto** – Iniciar em nova página de acordo com seqüência apresentada a seguir: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências Bibliográficas. Estes itens podem ser omitidos em trabalhos sobre a descrição de novos táxons, mudanças nomenclaturais ou similares. O item Resultados pode ser agrupado com Discussão quando mais adequado. Os títulos (Introdução, Material e Métodos etc.) e subtítulos deverão ser em negrito. Enumere as figuras e tabelas em arábico de acordo com a seqüência em que as mesmas aparecem no texto. As citações de referências no texto devem seguir os seguintes exemplos: Miller (1993), Miller & Maier (1994), Baker *et al.* (1996) para três ou mais autores ou (Miller 1993), (Miller & Maier 1994), (Baker *et al.* 1996). Referência a dados ainda não publicados ou trabalhos submetidos deve ser citada conforme o exemplo: (R.C. Vieira, dados não publicados). Cite resumos de trabalhos apresentados em Congressos, Encontros e Simpósios se estritamente necessário.

O material examinado nos trabalhos taxonômicos deve ser citado obedecendo a seguinte ordem: local e data de coleta, fl., fr., bot. (para as fases fenológicas), nome e número do coletor (utilizando *et al.* quando houver mais de dois) e sigla(s) do(s) herbário(s) entre parêntesis, segundo o *Index Herbariorum*.

Quando não houver número de coletor, o número de registro do espécime, juntamente com a sigla do herbário, deverá ser citado. Os nomes dos países e dos estados/províncias deverão ser citados por extenso, em letras maiúsculas e em ordem alfabética, seguidos dos respectivos materiais estudados.

Exemplo:

BRASIL. BAHIA: Ilhéus, Reserva da CEPEC, 15.XII.1996, fl. e fr., *R. C. Vieira et al.* 10987 (MBM, RB, SP).

Para números decimais, use vírgula nos artigos em Português e Espanhol (exemplo: 10,5 m) e ponto em artigos em Inglês (exemplo: 10.5 m). Separe as unidades dos valores por um espaço (exceto em porcentagens, graus, minutos e segundos).

Use abreviações para unidades métricas do Systeme International d'Unités (SI) e símbolos químicos amplamente aceitos. Demais abreviações podem ser utilizadas, devendo ser precedidas de seu significado por extenso na primeira menção.

**Referências Bibliográficas** - Todas as referências citadas no texto devem estar listadas neste item. As referências bibliográficas devem ser relacionadas em ordem alfabética, pelo sobrenome do primeiro autor, com apenas a primeira letra em caixa alta, seguido de todos os demais autores. Quando houver repetição do(s) mesmo(s) autor(es), o nome do mesmo deverá ser substituído por um travessão; quando o mesmo autor publicar vários trabalhos num mesmo ano, deverão ser acrescentadas letras alfabéticas após a data. Os títulos de periódicos não devem ser abreviados.

Exemplos:

Tolbert, R. J. & Johnson, M. A. 1966. A survey of the vegetative shoot apices in the family Malvaceae. *American Journal of Botany* 53(10): 961-970.

Engler, H. G. A. 1878. Araceae. *In*: Martius, C. F. P. von; Eichler, A. W. & Urban, I. *Flora brasiliensis*. Munchen, Wien, Leipzig, 3(2): 26-223.

\_\_\_\_\_. 1930. Liliaceae. *In*: Engler, H. G. A. & Prantl, K. A. E. *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*. 2. Aufl. Leipzig (Wilhelm Engelmann). 15: 227-386.

Sass, J. E. 1951. *Botanical microtechnique*. 2ed. Iowa State College Press, Iowa, 228p.

Cite teses e dissertações se estritamente necessário, isto é, quando as informações requeridas para o bom entendimento do texto ainda não foram publicadas em artigos científicos.

Tabelas - devem ser apresentadas em preto e branco, no formato Word for Windows. No texto as tabelas devem ser sempre citadas de acordo com os exemplos abaixo:

“Apenas algumas espécies apresentam indumento (Tab. 1)...”

“Os resultados das análises fitoquímicas são apresentados na Tabela 2...”

**Figuras** - não devem ser inseridas no arquivo de texto. Submeter originais em preto e branco e três cópias de alta resolução para fotos e ilustrações, que também podem ser enviadas em formato eletrônico, com alta resolução, desde que estejam em formato TIF ou compatível com CorelDraw, versão 10 ou superior. Ilustrações de baixa qualidade resultarão na devolução do manuscrito.

No caso do envio das cópias impressas a numeração das figuras, bem como textos nelas inseridos, devem ser assinalados com Letraset ou similar em papel transparente (tipo manteiga), colado na parte superior da prancha, de maneira a sobrepor o papel transparente à prancha, permitindo que os detalhes apareçam nos locais desejados pelo autor. Os gráficos devem ser em preto e branco, possuir bom contraste e estar gravados em arquivos separados em disquete (formato TIF ou outro compatível com CorelDraw 10). As pranchas devem possuir no máximo 15 cm larg. x 22 cm comp. (também serão aceitas figuras que caibam em uma coluna, ou seja, 7,2 cm larg.x 22 cm comp.). As figuras que excederem mais de duas vezes estas medidas serão recusadas.

As imagens digitalizadas devem ter pelo menos 600 dpi de resolução.

No texto as figuras devem ser sempre citadas de acordo com os exemplos abaixo:

“Evidencia-se pela análise das Figuras 25 e 26...”

“Lindman (Fig. 3) destacou as seguintes características para as espécies...”

Após feitas as correções sugeridas pelos assessores e aceito para a publicação, o autor deve enviar a versão final do manuscrito em duas vias impressas e em uma eletrônica.

## Anexo 2

### Reglas da revista INTERCIENCIA

#### Artículos

Son trabajos originales de investigación, experimental o teórica, o revisiones de un tema prioritario de la revista, no previamente publicados y dirigidos a una audiencia culta pero no especializada, y su extensión tendrá un máximo de 25 cuartillas. Deberá incluirse un resumen de hasta una página a doble espacio (250 palabras), así como un breve curriculum vitae de hasta 8 líneas de cada uno de los autores.

#### Ensayos

Tratarán preferiblemente sobre un tema prioritario de la revista. Podrán tener una extensión de hasta 25 cuartillas. Deberá incluirse un resumen y curricula vitarum de los autores, con características similares a los de los artículos.

#### Comunicaciones

Son reportes de resultados originales de investigaciones en cualquier campo de las ciencias básicas o aplicadas, dirigidas a una audiencia especializada. Podrán ser de hasta 20 cuartillas y escritas en idioma inglés, español o portugués, aunque se recomienda el uso del primero para facilitar la difusión de los resultados. Deberá incluirse un resumen de aproximadamente media cuartilla (150 palabras). En todos los casos, tanto el título del trabajo como el resumen deberá ser enviado en los tres idiomas de la revista, de ser posible, y se incluirán hasta cinco palabras clave. Todas las páginas, tamaño carta, deberán estar escritas a doble espacio, con fuente 11 o 12, y numeradas consecutivamente.

**Tablas y figuras:** Deberán ser numeradas en romanos y arábigos, respectivamente, ser legibles, concisas y claras, y enviadas en hojas separadas. Los textos correspondientes se incluirán al final del trabajo.

**Citas bibliográficas:** Las citas deberán hacerse señalando en el texto el apellido del primer autor seguido por el del segundo autor o por et al. si fueran más de dos autores, y el año de publicación. Por ejemplo: (Pérez, 1992),...Pérez (1992), (Da Silva y González, 1993), (Smith et al, 1994). Las referencias serán listadas al final del artículo en orden alfabético, e incluirán autores (así: Rojas ER, Davis B, Gómez JC), año de publicación en paréntesis, título de la obra o trabajo citado, en itálicas el nombre y volumen de la publicación, y páginas. Las comunicaciones personales irán sólo en el texto, sin otra indicación que el nombre completo del comunicador. Las notas al texto, si las hubiere, irán al final del trabajo, antes de las referencias.

**Contribución por página:** Debido a los altos costos de producción INTERCIENCIA solicitará a los autores agenciar a través de sus subvenciones de investigación o ante las instituciones donde prestan sus servicios, una contribución por página publicada. Tal contribución no condicionará de ninguna manera la aceptación y publicación del trabajo, lo cual estará dado por los

méritos del mismo. En los casos de textos con extensión excesiva, figuras o tablas de tamaño excepcional, o reproducciones a color, se establecerá un monto a pagar.

Todos los artículos y comunicaciones serán enviados a árbitros externos para ser evaluados. Para facilitar el arbitraje, los autores deberán enviar una lista de seis posibles árbitros con sus respectivas direcciones y, de ser posible, dirección de correo electrónico.

Los manuscritos deberán preparados en Word para Windows y enviado a:

**INTERCIENCIA** Apartado Postal 51842, Caracas 1050-A, Venezuela o a los correo electrónicos e-mail: [interciencia@ivic.ve](mailto:interciencia@ivic.ve) [interciencia@gmail.com](mailto:interciencia@gmail.com) ; [www.interciencia.org](http://www.interciencia.org)

## Regras da revista - Acta Botanica Brasilica

**Preparando os arquivos.** Os textos do manuscrito deverão ser formatados usando a fonte Times New Roman, tamanho 12, com espaçamento entre linhas 1,5 e **numeração contínua de linhas**, desde a primeira página. Todas as margens deverão ser ajustadas para 1,5 cm, com tamanho de página de papel A4. Todas as páginas deverão ser numeradas seqüencialmente.

O manuscrito deverá estar em formato Microsoft® Word DOC (versão 2 ou superior). Arquivos em formato RTF também serão aceitos. Arquivos em formato Adobe® PDF não serão aceitos. **O documento principal não deverá incluir qualquer tipo de figura ou tabela. Estas deverão ser submetidas como documentos suplementares**, separadamente.

**O manuscrito submetido (documento principal, acrescido de documentos suplementares, como figuras e tabelas)**, poderá conter até 25 páginas (equivalentes a 14 páginas impressas, editadas em programa de editoração eletrônica). Assim, antes de submeter um manuscrito com mais de 25 páginas, entre em contato com o [Editor-Chefe](#). Todos os manuscritos submetidos deverão ser subdivididos nas seguintes seções:

1. DOCUMENTO PRINCIPAL
  - 1.1. Primeira página. Deverá conter as seguintes informações: a) Título do manuscrito, conciso e informativo, com a primeira letra em maiúsculo, sem abreviações. Nomes próprios em maiúsculo. Citar nome científico completo. b) Nome(s) do(s) autor(es) com iniciais em maiúsculo, com números sobrescritos que indicarão, em rodapé, a afiliação Institucional. Créditos de financiamentos deverão vir em Agradecimentos, assim como vinculações do manuscrito a programas de pesquisa mais amplos (não no rodapé). Autores deverão fornecer os endereços completos, evitando abreviações. c) Autor para contato e respectivo e-mail. O autor para contato será sempre aquele que submeteu o manuscrito.
  - 1.2. Segunda página. Deverá conter as seguintes informações: a) RESUMO: em maiúsculas e negrito. O texto deverá ser corrido, sem referências bibliográficas, em um único parágrafo. Deverá ser precedido pelo título do manuscrito em Português, entre parênteses. Ao final do resumo, citar até 5 (cinco) palavras-chave à escolha do(s) autor(es), em ordem alfabética, não repetindo palavras do título. b) ABSTRACT: em maiúsculas e negrito. O texto deverá ser corrido, sem referências bibliográficas, em um único parágrafo. Deverá ser precedido pelo título do manuscrito em Inglês, entre parênteses. Ao final do abstract, citar até 5 (cinco) palavras-chave à escolha do(s) autor(es), em ordem de alfabética. Resumo e abstract deverão conter cerca de 200 (duzentas) palavras, contendo a abordagem e o contexto da proposta do estudo, resultados e conclusões.
  - 1.3. Terceira página e subseqüentes. Os manuscritos deverão estar estruturados em Introdução, Material e métodos, Resultados e discussão, Agradecimentos e Referências bibliográficas, seguidos de uma lista completa das legendas das figuras e tabelas (se houver), lista das figuras e tabelas (se houver) e descrição dos documentos suplementares (se houver).
  - 1.3.1. Introdução. Título com a primeira letra em maiúsculo, em negrito, alinhado à esquerda. O texto deverá conter: a) abordagem e contextualização do problema; b) problemas científicos que

levou(aram) o(s) autor(es) a desenvolver o trabalho;c) conhecimentos atuais no campo específico do assunto tratado;d) objetivos.1.3.2. Material e métodos. Título com a primeira letra em maiúsculo, em negrito, alinhado à esquerda. O texto deverá conter descrições breves, suficientes à repetição do trabalho. Técnicas já publicadas deverão ser apenas citadas e não descritas. Indicar o nome da(s) espécie(s) completo, inclusive com o autor. Mapas poderão ser incluídos (como figuras na forma de documentos suplementares) se forem de extrema relevância e deverão apresentar qualidade adequada para impressão (ver recomendações para figuras). Todo e qualquer comentário de um procedimento utilizado para a análise de dados em Resultados deverá, obrigatoriamente, estar descrito no item Material e métodos.1.3.3. Resultados e discussão. Título com a primeira letra em maiúsculo, em negrito, alinhado à esquerda. Tabelas e figuras (gráficos, fotografias, desenhos, mapas e pranchas), se citados, deverão ser estritamente necessários à compreensão do texto. Não insira figuras ou tabelas no texto. Os mesmos deverão ser enviados como documentos suplementares. Dependendo da estrutura do trabalho, Resultados e discussão poderão ser apresentados em um mesmo item ou em itens separados.1.3.4. Agradecimentos. Título com a primeira letra em maiúsculo, em negrito, alinhado à esquerda. O texto deverá ser sucinto. Nomes de pessoas e Instituições deverão ser escritos por extenso, explicitando o motivo dos agradecimentos.1.3.5. Referências bibliográficas. Título com primeira letra em maiúsculo, em negrito, alinhado à esquerda. Se a referência bibliográfica for citada ao longo do texto, seguir o esquema autor, ano (entre parênteses). Por exemplo: Silva (1997), Silva & Santos (1997), Silva *et al.* (1997) ou Silva (1993; 1995), Santos (1995; 1997) ou (Silva 1975; Santos 1996; Oliveira 1997). Na seção Referências bibliográficas, seguir a ordem alfabética e cronológica de autor(es).

Nomes dos periódicos e títulos de livros deverão ser grafados por extenso e em negrito.Exemplos:Santos, J.; Silva, A. & Oliveira, B. 1995. Notas palinológicas. *Amaranthaceae*. *Hoehnea* 33(2): 38-45.Santos, J. 1995. Estudos anatômicos em *Juncaceae*. Pp. 5-22. In: Anais do XXVIII Congresso Nacional de Botânica. Aracaju 1992. São Paulo, HUCITEC Ed. v.I.Silva, A. & Santos, J. 1997. *Rubiaceae*. Pp. 27-55. In: F.C. Hoehne (ed.). *Flora Brasílica*. São Paulo, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.Endress, P.K. 1994. *Diversity and evolutionary biology of tropical flowers*. Oxford. Pergamon Press.Furness, C.A.; Rudall, P.J. & Sampson, F.B. 2002. *Evolution of microsporogenesis in Angiosperms*.

<http://www.journals.uchicago.edu/IJPS/journal/issues/v163n2/020022/020022.html> (acesso em 03/01/2006).Não serão aceitas referências bibliográficas de monografias de conclusão de curso de graduação, de citações de resumos de Congressos, Simpósios, Workshops e assemelhados. Citações de Dissertações e Teses deverão ser evitadas ao máximo e serão aceitas com justificativas consistentes.1.3.6. Legendas das figuras e tabelas. As legendas deverão estar incluídas no fim do documento principal, imediatamente após as Referências bibliográficas. Para cada figura, deverão ser fornecidas as seguintes informações, em ordem numérica crescente: número da figura, usando algarismos arábicos (Figura 1, por exemplo; não abrevie); legenda detalhada, com até 300 caracteres (incluindo espaços). Legendas das figuras

necessitam conter nomes dos táxons com respectivos autores, informações da área de estudo ou do grupo taxonômico.

Itens da tabela, que estejam abreviados, deverão ser escritos por extenso na legenda. Todos os nomes dos gêneros precisam estar por extenso nas legendas das tabelas.

**Normas gerais para todo o texto.** Palavras em latim no título ou no texto, como por exemplo: *in vivo*, *in vitro*, *in loco*, *et al.* deverão estar grafadas em *itálico*. Os nomes científicos, incluindo os gêneros e categorias infragenéricas, deverão estar em *itálico*. Citar nomes das espécies por extenso, na primeira menção do parágrafo, acompanhados de autor, na primeira menção no texto. Se houver uma tabela geral das espécies citadas, o nome dos autores deverá aparecer somente na tabela. Evitar notas de rodapé.

As siglas e abreviaturas, quando utilizadas pela primeira vez, deverão ser precedidas do seu significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Usar abreviaturas das unidades de medida de acordo com o Sistema Internacional de Medidas (por exemplo 11 cm, 2,4 µm). O número deverá ser separado da unidade, com exceção de porcentagem, graus, minutos e segundos de coordenadas geográficas (90%, 17°46'17" S, por exemplo).

Para unidades compostas, usar o símbolo de cada unidade individualmente, separado por um espaço apenas. Ex.: mg kg<sup>-1</sup>, µmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>, mg L<sup>-1</sup>. Litro e suas subunidades deverão ser grafados em maiúsculo. Ex.: L, mL, µL. Quando vários números forem citados em seqüência, grafar a unidade da medida apenas no último (Ex.: 20, 25, 30 e 35 °C). Escrever por extenso os números de zero a nove (não os maiores), a menos que sejam acompanhados de unidade de medida. Exemplo: quatro árvores; 10 árvores; 6,0 mm; 1,0-4,0 mm; 125 exsiccatas.

Para normatização do uso de **notações matemáticas**, obtenha o arquivo contendo as instruções específicas em <http://www.botanica.org.br/ojs/public/matematica.pdf>. O Equation, um acessório do Word, está programado para obedecer as demais convenções matemáticas, como espaçamentos entre sinais e elementos das expressões, alinhamento das frações e outros. Assim, o uso desse acessório é recomendado. Em trabalhos taxonômicos, o material botânico examinado deverá ser selecionado de maneira a citarem-se apenas aqueles representativos do táxon em questão, na seguinte ordem e obedecendo o tipo de fonte das letras: **PAÍS. Estado:** Município, data, fenologia, coletor(es) número do(s) coletor(es) (sigla do Herbário).

Exemplo:

**BRASIL. São Paulo:** Santo André, 3/XI/1997, fl. fr., Milanez 435 (SP).

No caso de mais de três coletores, citar o primeiro seguido de *et al.* Ex.: Silva *et al.*

Chaves de identificação deverão ser, preferencialmente, indentedas. Nomes de autores de táxons não deverão aparecer. Os táxons da chave, se tratados no texto, deverão ser numerados seguindo a ordem alfabética. Exemplo:

1. 1. Plantas terrestres

Subdivisões dentro de Material e métodos ou de Resultados e/ou Discussão deverão ser grafadas com a primeira letra em maiúsculo, seguida de um traço (-) e do texto na mesma linha.

Exemplo: Área de estudo - localiza-se ...

## 2. DOCUMENTOS SUPLEMENTARES

**2.1. Carta de submissão.** Deverá ser enviada como um arquivo separado. Use a carta de submissão para explicitar o motivo da escolha da Acta Botanica Brasilica, a importância do seu trabalho para o contexto de sua área e a relevância científica do mesmo.

**2.2. Figuras.** Todas as figuras apresentadas deverão, obrigatoriamente, ter chamada no texto. Todas as imagens (ilustrações, fotografias, eletromicrografias e gráficos) são consideradas como 'figuras'. **Figuras coloridas poderão ser aceitas, a critério do Corpo Editorial, que deverá ser previamente consultado. O(s) autor(es) deverão se responsabilizar pelos custos de impressão.**

Não envie figuras com legendas na base das mesmas. **As legendas deverão ser enviadas no final do documento principal.**

As figuras deverão ser referidas no texto com a primeira letra em maiúsculo, de forma abreviada e sem plural (Fig.1, por exemplo).

As figuras deverão ser numeradas seqüencialmente, com algarismos arábicos, colocados no canto inferior direito. Na editoração final, a largura máxima das figuras será de: 175 mm, para duas colunas, e de 82 mm, para uma coluna.

Cada figura deverá ser editada para minimizar as áreas com espaços em branco, otimizando o tamanho final da ilustração.

Escalas das figuras deverão ser fornecidas com os valores apropriados e deverão fazer parte da própria figura (inseridas com o uso de um editor de imagens, como o Adobe® Photoshop, por exemplo), sendo posicionadas no canto inferior esquerdo, sempre que possível. Ilustrações em preto e branco deverão ser fornecidas com aproximadamente 300 dpi de resolução, em formato TIF. Ilustrações mais detalhadas, como ilustrações botânicas ou zoológicas, deverão ser fornecidas com resoluções de, pelo menos, 600 dpi, em formato TIF. Para fotografias (em preto e branco ou coloridas) e eletromicrografias, forneça imagens em formato TIF, com pelo menos, 300 dpi (ou 600 dpi se as imagens forem uma mistura de fotografias e ilustrações em

preto e branco). Contudo, atenção! Como na editoração final dos trabalhos, **o tamanho útil destinado a uma figura de largura de página (duas colunas) é de 170 mm, para uma resolução de 300 dpi, a largura das figuras não deverá exceder os 2000 pixels. Para figuras de uma coluna (82 mm de largura), a largura máxima das figuras (para 300 dpi), não deverá exceder 970 pixels.** Não fornecer imagens em arquivos Microsoft® PowerPoint, geralmente geradas com baixa resolução, nem inseridas em arquivos DOC. Arquivos contendo imagens em formato Adobe® PDF não serão aceitos. Figuras deverão ser fornecidas como arquivos separados (documentos suplementares), não incluídas no texto do trabalho. As imagens que não contiverem cor deverão ser salvas como 'grayscale', sem qualquer tipo de camada ('layer'), como as geradas no Adobe® Photoshop, por exemplo. Estes arquivos ocupam até 10 vezes mais espaço que os arquivos TIF e JPG. A **Acta Botanica Brasílica** não aceitará figuras submetidas no formato GIF ou comprimidas em arquivos do tipo RAR ou ZIP. Se as figuras no formato TIF forem um obstáculo para os autores, por seu tamanho muito elevado, estas poderão ser convertidas para o formato JPG, antes da sua submissão, resultando em uma significativa redução no tamanho. Entretanto, não se esqueça que a compressão no formato JPG poderá causar prejuízos na qualidade das imagens. Assim, é recomendado que os arquivos JPG sejam salvos nas qualidades 'Máxima' (Maximum). O tipo de fonte nos textos das figuras deverá ser o Times New Roman. Textos deverão ser legíveis. Abreviaturas nas figuras (sempre em minúsculas) deverão ser citadas nas legendas e fazer parte da própria figura, inseridas com o uso de um editor de imagens (Adobe® Photoshop, por exemplo). Não use abreviaturas, escalas ou sinais (setas, asteriscos), sobre as figuras, como "caixas de texto" do Microsoft® Word. **Recomenda-se a criação de uma única estampa**, contendo várias figuras reunidas, numa largura máxima de 175 milímetros (duas colunas) e altura máxima de 235 mm (página inteira). No caso de estampa, a letra indicadora de cada figura deverá estar posicionada no canto inferior direito. Inclua "A" e "B" para distingui-las, colocando na legenda, Fig. 1A, Fig. 1B e assim por diante. Não use bordas de qualquer tipo ao redor das figuras. É responsabilidade dos autores obter permissão para reproduzir figuras ou tabelas que tenham sido previamente publicadas.

**2.3. Tabelas.** As tabelas deverão ser referidas no texto com a primeira letra em maiúsculo, de forma abreviada e sem plural (Tab. 1, por exemplo). **Todas as tabelas apresentadas deverão, obrigatoriamente, ter chamada no texto.** As tabelas deverão ser seqüencialmente numeradas, em arábico (Tabela 1, 2, 3, etc; não abrevie), com numeração independente das figuras. O título das tabelas deverá estar acima das mesmas. Tabelas deverão ser formatadas usando as ferramentas de criação de tabelas ('Tabela') do Microsoft® Word. Colunas e linhas da tabela deverão ser visíveis, optando-se por usar linhas pretas que serão removidas no processo de edição final. Não utilize padrões, tons de cinza, nem qualquer tipo de cor nas tabelas. Dados mais extensos poderão ser enviados como documentos suplementares, os quais estarão disponíveis como links para consulta pelo público. Mais detalhes poderão ser consultados nos últimos números da Revista.

## **Regras da revista – Brasileira de Plantas Mediciniais**

A Revista Brasileira de Plantas Mediciniais - RBPM é publicação trimestral e destina-se à divulgação de trabalhos científicos originais, revisões bibliográficas e notas prévias, que deverão ser inéditos e contemplar as grandes áreas relativas ao estudo de plantas medicinais. Manuscritos que envolvam ensaios clínicos deverão vir acompanhados de autorização de Comissão de Ética constituída, para realização dos experimentos. Os artigos podem ser redigidos em português, inglês ou espanhol, sendo sempre obrigatória a apresentação do resumo em português e em inglês, independente do idioma utilizado. Os artigos devem ser enviados por email: [rbpm@ibb.unesp.br](mailto:rbpm@ibb.unesp.br), com letra Arial 12, espaço duplo, margens de 2 cm, em Word for Windows. Artigos muito extensos, fotografias e gráficos coloridos podem ser publicados, a critério do Corpo Editorial, se o autor se comprometer, mediante entendimentos prévios, a cobrir parte das despesas de publicação. No e-mail, enviar telefone para contatos mais urgentes. REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS PRÉVIAS Revisões e Notas prévias deverão ser organizadas basicamente em: Título, Autores, Resumo, Palavras-chave, Abstract, Key words, Texto, Agradecimento (se houver) e Referência.

### **ARTIGO CIENTÍFICO**

Os artigos deverão ser organizados em: **TÍTULO:** Deverá ser claro e conciso, escrito apenas com a inicial maiúscula, negrito, centralizado, na parte superior da página. Se houver subtítulo, deverá ser em seguida ao título, em minúscula, podendo ser precedido de um número de ordem em algarismo romano. Os nomes comuns das plantas medicinais devem ser seguidos pelo nome científico entre parênteses, verificado em [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org) e [www.ipni.org](http://www.ipni.org). **AUTORES:** Começar pelo último sobrenome dos autores por extenso (nomes intermediários somente iniciais, sem espaço entre elas) em letras maiúsculas, 2 linhas abaixo do título. Após o nome de cada autor deverá ser colocado um número sobrescrito que deverá corresponder instituição e endereço (CEP, cidade, país). Indicar o autor que deverá receber a correspondência, com e-mail. Os autores devem ser separados com ponto e vírgula. **RESUMO:** Deverá constar da mesma página onde estão o título e os autores, duas linhas abaixo dos autores. O resumo deverá ser escrito em um único parágrafo, contendo objetivo, resumo do material e método, principais resultados e conclusão. Não deverá apresentar citação bibliográfica. **Palavras-chave:** Deverão ser colocadas uma linha abaixo do resumo, na margem esquerda, podendo constar até cinco palavras, separadas com vírgula. **ABSTRACT:** Apresentar o título e resumo em inglês, no mesmo formato do redigido em português, com exceção do título, em negrito, apenas com a inicial em maiúscula, que virá após a palavra **ABSTRACT**.

**Key words:** Abaixo do abstract deverão ser colocadas as palavras-chave em inglês, podendo constar até cinco palavras, separadas com vírgula.

**INTRODUÇÃO:** Na introdução deverá constar breve revisão de literatura e os objetivos do trabalho. As citações de autores no texto deverão ser feitas de acordo com os seguintes exemplos: Silva (1996);Pereira & Antunes (1985); (Souza & Silva, 1986) ou quando houver mais de dois autores Santos et al. (1996). **MATERIAL E MÉTODO:** Deverá ser feita apresentação completa das

técnicas originais empregadas ou com referências de trabalhos anteriores que as descrevam.

As análises estatísticas deverão ser igualmente referenciadas. Na metodologia deverão constar os seguintes dados da espécie estudada: nome científico com autor; nome do herbário onde a excicata está depositada e o respectivo número (Voucher Number).

**RESULTADO E DISCUSSÃO:** Poderão ser apresentados separados ou como um só capítulo, podendo conter no final conclusão sumarizada.

**AGRADECIMENTO:** deverá ser colocado neste capítulo (quando houver).

**REFERÊNCIA:** As referências devem seguir os exemplos: Periódicos:

**AUTOR(ES)** separados por ponto e vírgula, sem espaço entre as iniciais. Título do artigo. Nome da Revista, por extenso, volume, número, página inicial-página final, ano.

KAWAGISHI, H. et al. Fractionation and antitumor activity of the water-insoluble residue of *Agaricus blazei* fruiting bodies. *Carbohydrate Research*, v.186, n.2, p.267- 73, 1989.

**ATENÇÃO:** Artigos que não estiverem de acordo com essas normas serão devolvidos.

**Observação:** São de exclusiva responsabilidade dos autores as opiniões e conceitos emitidos nos trabalhos. Contudo, reserva-se ao Corpo Editorial, o direito de sugerir ou solicitar modificações que julgarem necessárias.

**Livros :**

**AUTOR.** Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora, Ano. Total de páginas.

MURRIA, R.D.H.; MÉNDEZ, J.; BROWN, S.A. The natural coumarins: occurrence, chemistry and biochemistry. 3.ed. Chinchester: John Wiley & Sons, 1982. 702p.

**Capítulos de livros:**

**AUTOR(ES) DO CAPÍTULO.** Título do Capítulo. In: **AUTOR (ES) do LIVRO.** Título do livro: subtítulo. Edição. Local de Publicação: Editora, ano, página inicial página final. HUFFAKER, R.C. Protein metabolism. In: STEWARD, F.C. (Ed.). *Plant physiology: a treatise*. Orlando: Academic Press, 1983. p.267-33.

**Tese ou Dissertação:**

**AUTOR.** Título em destaque: subtítulo. Ano. Total de páginas. Categoria (grau e área de concentração) - Instituição, Universidade, Local.

OLIVEIRA, A.F.M. Caracterização de *Acanthaceae* medicinais conhecidas como anador no nordeste do Brasil. 1995. 125p. Dissertação (Mestrado - Área de Concentração em Botânica) - Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

**Trabalho de Evento:**

**AUTOR(ES).** Título do trabalho. In: Nome do evento em caixa alta, número, ano, local. Tipo de publicação em destaque... Local: Editora, ano. página inicial-página final.

VIEIRA, R.F.; MARTINS, M.V.M. Estudos etnobotânicos de espécies medicinais de uso popular no Cerrado. In: **INTERNATIONAL SAVANNA SYMPOSIUM**, 3., 1996,

Brasília. Proceedings... Brasília: Embrapa, 1996 p.169-71.

Publicação Eletrônica:

AUTOR(ES). Título do artigo. Título do periódico em destaque, volume, número, página inicial-página final, ano. Local: editora, ano. Páginas. Disponível em: <<http://www.....>>. Acesso em: dia mês (abreviado) ano.

PEREIRA, R.S. et al. Atividade antibacteriana de óleos essenciais em cepas isoladas de infecção urinária. Revista de Saúde Pública, v.38, n.2, p.326-8, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 18 abr. 2005.

Não citar resumos e relatórios de pesquisa a não ser que a informação seja muito importante e não tenha sido publicada de outra forma. Comunicações pessoais devem ser colocadas no rodapé da página onde aparecem no texto e evitadas se possível. Devem ser, também, evitadas citações do tipo Almeida (1994) citado por Souza (1997).

**TABELAS:** Devem ser inseridas no texto, com letra do tipo Arial 10, espaço simples. A palavra TABELA (Arial 12) deve ser em letras maiúsculas, seguidas por algarismo arábico, quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Tabela).

**FIGURAS:** As ilustrações (gráficas, fotográficas, desenhos, mapas) devem ser em letras maiúsculas seguidas por algarismo arábico, Arial 12, inseridas no texto. Quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Figura). As legendas e eixos devem ser em Arial 10, enviadas em arquivos separados, com resolução 300 DPI, 800 x 600, com extensão JPEG, para impressão de publicação.

**Processo de avaliação:** Os manuscritos são analisados por pelo menos dois pareceristas, segundo roteiro de análise, baseado principalmente no conteúdo científico. Os pareceristas recomendarão a aceitação, com ou sem necessidade de retornar; recusa ou sugerir reformulações, que neste caso, o artigo reformulado retornará aos pareceristas para avaliação final. Quando no mínimo 2 pareceristas aprovarem, sem necessidade de retornar, o artigo estará pronto para ser publicado. Os nomes dos pareceristas permanecerão em sigilo, omitindo-se também perante estes os nomes dos autores.

**Direitos autorais:** Ao encaminhar um manuscrito para a revista, os autores devem estar cientes de que, se aprovado para publicação, o copyright do artigo, incluindo os direitos de reprodução em todas as mídias e formatos, deverá ser concedido exclusivamente para a Revista Brasileira de Plantas Mediciniais. A revista não recusará as solicitações legítimas dos autores para reproduzir seus artigos.